



La ONT, que impulsó el desarrollo internacional de este programa entre los países de la Alianza de Trasplantes del Sur, ha coordinado el operativo

## España e Italia protagonizan el primer trasplante renal cruzado internacional del sur de Europa

- Un paciente en España y otro en Italia han podido recibir un trasplante renal de vivo, gracias al intercambio de órganos de sus respectivos donantes. Donantes y receptores se encuentran bien y ya están dados de alta
- Los trasplantes se han efectuado en la Fundació Puigvert de Barcelona y el Ospedale Cisanello de Pisa. Su realización ha requerido una logística complicada y la total coordinación entre los profesionales de los países implicados en el operativo
- En este primer cruce exitoso del programa de Trasplante Renal Cruzado Internacional han participado 10 hospitales españoles, 3 italianos y 1 portugués, con un total de 113 parejas, 79 españolas, 19 portuguesas y 15 italianas
- Su objetivo es ofrecer a pacientes en espera de un trasplante renal en cualquiera de estos tres países la posibilidad de recibir un injerto de donante vivo, pese a que su pareja o familiar sean incompatibles
- La ONT aporta su experiencia y la plataforma informática que permite analizar las posibilidades de intercambio entre las parejas inscritas en el Registro Internacional. También realiza los cruces, informa de sus resultados y coordina la logística

**8 de Agosto de 2018.- España e Italia** se han convertido en los países **protagonistas del primer trasplante renal cruzado internacional que se realiza en el sur de Europa**. Un paciente en España y otro en Italia han recibido un trasplante renal de donante vivo, gracias al intercambio de órganos entre sus respectivos donantes. Donantes y receptores se encuentran en perfecto estado y ya han sido dados de alta.

Tanto las extracciones renales como los trasplantes se realizaron el mismo día, el pasado 19 de julio, en la Fundació Puigvert de Barcelona, centro de referencia en trasplante renal cruzado y el Ospedale Cisanello de Pisa. La OCATT ha participado activamente en la gestión del intercambio renal.

El programa de trasplante renal cruzado se basa en el intercambio de donantes de riñón de vivo entre 2 o más parejas. Su objetivo es ofrecer a pacientes con insuficiencia renal crónica la posibilidad de recibir un injerto de donante vivo, pese a que su pareja o familiar, que desea hacer efectiva la donación, sean incompatibles.

Este tipo de trasplantes conlleva un **complicado proceso logístico**, que se complica aún más con su internacionalización, que ha requerido una total colaboración entre las oficinas centrales de las organizaciones nacionales de trasplantes de España e Italia, los coordinadores autonómicos y/o regionales de trasplantes y los equipos médicos de los 2 hospitales que han participado en este operativo. **Desde que la ONT realizó el cruce** en el que se detectó la posible compatibilidad entre estas dos parejas y **los trasplantes apenas han transcurrido 8 semanas**.

En este primer cruce exitoso del Programa de Trasplante Renal Cruzado internacional han participado 14 hospitales. De ellos, 10 son españoles, 3 italianos y 1 portugués, así como 113 parejas donante-receptor: 79 españolas, 19 portuguesas y 15 italianas (**Ver cuadros adjuntos**)

El programa de trasplante renal cruzado es una de las modalidades de trasplante renal de donante vivo que la ONT puso en marcha en nuestro país hace ahora casi una década, tras desarrollar, en colaboración con un grupo de trabajo multidisciplinar un protocolo de trabajo conjunto. El primer trasplante renal cruzado se efectuó en España en julio de 2009. Desde entonces en nuestro país, dentro del programa nacional, se han realizado 194 trasplantes de este tipo.

El trasplante renal cruzado es una modalidad terapéutica muy desarrollada en determinados países con una elevada actividad de trasplante renal de donante vivo. Este es el caso de Australia, Canadá, Corea del Sur, Estados

Unidos, Holanda o Reino Unido, que llevan realizando este tipo de intervenciones desde hace tiempo con excelentes resultados.

El uso de técnicas quirúrgicas cada vez menos invasivas y el estudio y cuidado del donante (antes, durante y después de la intervención) han permitido potenciar este tipo de trasplantes, dado que las posibles complicaciones para el donante han disminuido considerablemente y en la actualidad la extracción renal de vivo se considera un procedimiento de bajo riesgo.

## **REGISTRO DE PAREJAS DONANTE-RECEPTOR**

Cabe recordar que un aspecto fundamental del programa es el **Registro de parejas donante-receptor**, que necesita una aplicación informática para realizar los cruces y conocer rápidamente sus resultados.

Precisamente fue **España, a través de la ONT**, quien **impulsó la creación del Programa Internacional de Trasplante renal Cruzado**, entre los **países que integran la Alianza de Trasplantes del Sur** (España, Francia, Italia, Portugal, República Checa y Suiza). En el primer cruce que ha dado lugar a este primer trasplante decidieron participar junto con España, Italia y Portugal. Pero es probable que el resto de países se vayan incorporando paulatinamente, conforme vayan viendo sus resultados.

El programa debe ser supervisado por el responsable de los programas nacionales de donación cruzada en cada país participante: en este caso, Italia, Portugal y España.

Con la internacionalización de este programa, se persigue aumentar las posibilidades que tienen las parejas de encontrar un donante compatible y poder intercambiar los órganos de sus donantes. Cuantas más parejas participen en él y mayor sea su heterogeneidad genética, mayores son las opciones de hacer efectiva la donación y el intercambio renal.

Otros países del norte y del centro de Europa trabajan en la misma dirección.

## **LA ONT PILOTA EL PROCESO**

**La ONT, que ha coordinado en todo momento este operativo, ha aportado su experiencia en este tipo de trasplantes y la plataforma informática que permite analizar las posibilidades de intercambio entre las parejas inscritas en el Registro Internacional.**

La ONT también se encarga de **gestionar los cruces de las parejas**, informar adecuadamente a los países participantes sobre las combinaciones posibles detectadas después de cada cruce y desarrollar un informe anual sobre los resultados. Para llevar a cabo este objetivo, se ha adaptado la plataforma web del programa de donación renal cruzada de la ONT, que contiene información de todas las parejas donante-receptor incompatibles. Esta plataforma está ubicada en la ONT y su personal se encarga de su mantenimiento y administración.

**(CUADRO 1) PAREJAS PARTICIPANTES EN EL REGISTRO INTERNACIONAL**

| <b>ESPAÑA</b>                           | <b>Nº de parejas</b> |
|---|----------------------|
| Fundación Puigvert                      | 5                    |
| Hospital Carlos Haya                    | 15                   |
| Hospital Clinic i Provincial            | 18                   |
| Hospital del Mar                        | 6                    |
| Hospital General de Vall D'Hebrón       | 7                    |
| Hospital Germans Trias i Pujol          | 3                    |
| Hospital Univeritari de Bellvitge       | 7                    |
| Hospital Universitario 12 de Octubre    | 16                   |
| Hospital Universitario Virgen del Rocío | 2                    |
| Total España                            | 79                   |
| <b>ITALIA</b>                           |                      |
| Hospital de Pisa                        | 9                    |
| Hospital de Siena                       | 6                    |
| Total Italia                            | 15                   |
| <b>PORTUGAL</b>                         |                      |
| Hospital San Antonio de Oporto          | 19                   |
| Total Portugal                          | 19                   |
| <b>Total general</b>                    | <b>113</b>           |

## **(Cuadro 2) HOSPITALES PARTICIPANTES POR PAÍSES**

| <b>ESPAÑA</b>                  | <b>ITALIA</b>       | <b>PORTUGAL</b>               |
|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| Hospital de Cruces             | Hospital de Pisa    | Hospital Santo Antonio Oporto |
| Hospital Clinic de Barcelona   | Hospital de Siena   |                               |
| Hospital Valle Hebrón          | Hospital de Bolonia |                               |
| Hospital de Bellvitge          |                     |                               |
| Hospital Del Mar               |                     |                               |
| Fundación Puigvert             |                     |                               |
| Hospital Germans Trias i Pujol |                     |                               |
| Hospital 12 de Octubre         |                     |                               |
| Hospital Virgen del Rocío      |                     |                               |
| Hospital Regional de Málaga    |                     |                               |

### **EL TRASPLANTE EN ETAPAS**

- **24/05/2018:** La ONT realiza el cruce en el que se detecta la posible compatibilidad entre algunas de las parejas incluidas en el Registro Internacional e informa a los países que forman parte del programa. Finalmente, se opta por plantear la posibilidad del trasplante entre una pareja española y otra italiana.
- **4/06/2018:** Las organizaciones nacionales de trasplantes de España e Italia dan el visto bueno al cruce.
- **18/06/2018:** El Dr. Lluís Guirado, jefe de servicio de nefrología de la Fundació Puigvert de Barcelona y el Dr. Emanuele Cozzi, inmunólogo de referencia de la Coordinación Nacional de Trasplantes italiana confirman la compatibilidad inmunológica de los donantes de Barcelona y Pisa. Los análisis de histocompatibilidad se han realizado en los laboratorios de Pisa y Florencia en Italia y en el HistoCat del Hospital Clinic en España.
- **29/06/2018:** Los centros de trasplante de Barcelona y Pisa comunican a la ONT y a la CNT la idoneidad clínica de las dos parejas involucradas en el trasplante cruzado.
- **04/07/2018:** Se intercambian datos clínicos e instrumentales entre el centro español y el italiano de las 2 parejas involucradas en el trasplante cruzado.
- **11/07/2018:** El Dr. Alberto Breda acuerda con su homólogo del hospital de Pisa la fecha de las nefrectomías y los trasplantes.
- **19/07/2018:** Entre las 09.00 y las 19:00 h. se realizan las extracciones renales en Barcelona y Pisa, el transporte e intercambio de los órganos en el aeropuerto de El Prat y se completan los procedimientos de trasplante.
- A los pocos días, donantes y receptores son dados de alta.