

“Los equipos de trasplantes en Navarra son de los más consolidados de toda España”

El doctor Rafael Matesanz, director de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), participó en la Jornada sobre Trasplante de Órganos Sólidos



De izquierda derecha, el doctor Rafael Matesanz, director de la Organización Nacional de Trasplantes; José Andrés Gómez Cantero, director general de la Clínica Universidad de Navarra; Marta Verta, consejera de Salud del Gobierno de Navarra; y el doctor Nicolás García, director médico de la Clínica Universidad de Navarra.

CUN ■ “Los equipos de trasplantes de Navarra son unos de los más antiguos y consolidados de España y de los que mejores resultados han conseguido dentro de la ya larga historia de los trasplantes de España”, según destacó el doctor Rafael Matesanz, director de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), durante la presentación de la Jornada de Trasplante de Órganos Sólidos, organizada recientemente por la Clínica.

GRAN TRAYECTORIA. El doctor Matesanz describió la experiencia de los trasplantes en Navarra como “una gran trayectoria caracterizada, dentro del programa nacional de

donación y trasplante, por ser la que siempre ha tenido una incidencia menor de negativas familiares para donación de órganos, lo que habla muy a favor de la generosidad de los navarros. Un rasgo que no sólo se contempla en la donación de órganos, sino también en la hemodonación (donantes de sangre), cuestiones que dependen de la solidaridad de la población”.

Recordó así que el equipo de trasplante renal de la Clínica es uno de los más veteranos de España, “ya que comenzó con su actividad en los años 60, lo mismo que el equipo cardiaco, con una enorme experiencia, lo que hace que los centros hospitalarios de Navarra es-



La actividad de los equipos de trasplante de la Clínica se inició en la década de los 60 con el riñón y continuó con el de corazón e hígado.

tén acreditados como centros de referencia no sólo para pacientes de la Comunidad foral, sino de otros puntos de la geografía española”.

El doctor Errasti, organizador de la jornada de homenaje, pretendió que el acto sirviera también de agradecimiento a la figura de aquellos “que iniciaron las primeras etapas del trasplante de órganos en Navarra, entre los que destacan personas tan polifacéticas como el doctor Diego Martínez Caro”, a quien calificó como “no sólo un buen cirujano cardiaco, sino también, un excelente cardiólogo, buen hemodinamista y un admirable investigador cardiovascular”.

Matesanz destacó como uno de los principales objetivos de la jornada la búsqueda, con el coordinador autonómico y con los coordinadores de trasplante de los centros hospita-

larios de Navarra, de “nuevas vías de expansión para seguir fomentando la donación. Para que esa generosidad de los navarros se plasme en donaciones efectivas, lo que permita a su vez seguir salvando vidas”.

El doctor Nicolás García, director médico de la Clínica Universidad de Navarra, reveló que la pretensión de la jornada residía asimismo en “servir de llamada de atención a toda la sociedad navarra, distinguida siempre por una gran generosidad en todos los aspectos de la donación. Pero como no sólo se trata de centrarnos en los magníficos resultados de trasplantes que hemos tenido en los últimos años, queremos también buscar nuevas formas de aumentar la donación, además de los programas de donante vivo y los procedimientos laparoscópicos de extracción de órganos

Doctor Matesanz:
“Navarra tiene una incidencia menor de negativas familiares para donación, lo que habla a favor de la generosidad de los navarros”.

de donante vivo, como nuevas vías para intentar conseguir llegar a más pacientes y solventar la situación vital que tienen estas personas con necesidad de un órgano”.


En cuanto al procedimiento laparoscópico para la extracción de órganos de donante vivo, el doctor García señaló que se trata de una técnica que en riñón ya se encuentra totalmente implantada y que en hígado, los equipos de la Clínica están en proceso avanzado de formación.


NUEVAS VÍAS PARA AUMENTAR LA DONACIÓN. El doctor Matesanz recordó que España lleva 21 años liderando mundialmente el número de donantes en relación con su población, un liderazgo apoyado fundamentalmente en la donación clásica, “personas que fallecen en situación de muerte cerebral”. Advirtió, sin embargo, de las cada vez mayores limitaciones de este tipo convencional de donación debido a la reducción de los fallecimientos por accidentes de tráfico así como a la disminución de los accidentes cerebro vasculares (ACV o ictus). Vías de donación que, actualmente, reconoció “son muy difíciles de extender”. Expuso la situación positiva y privilegiada de España dentro de los cinco primeros países europeos con menor índice de

PASA A LA PÁG. 6 >>

PROGRAMA DE TRASPLANTES


CRONOLOGÍA

1969
 Inicio del programa de trasplante renal

1977
 Inicio del programa de trasplantes de riñón con donante vivo

1984
 Inicio del programa de trasplante cardiaco

1990
 Inicio del programa de trasplantes de hígado

2003
 Inicio del programa de trasplantes de hígado con donante vivo

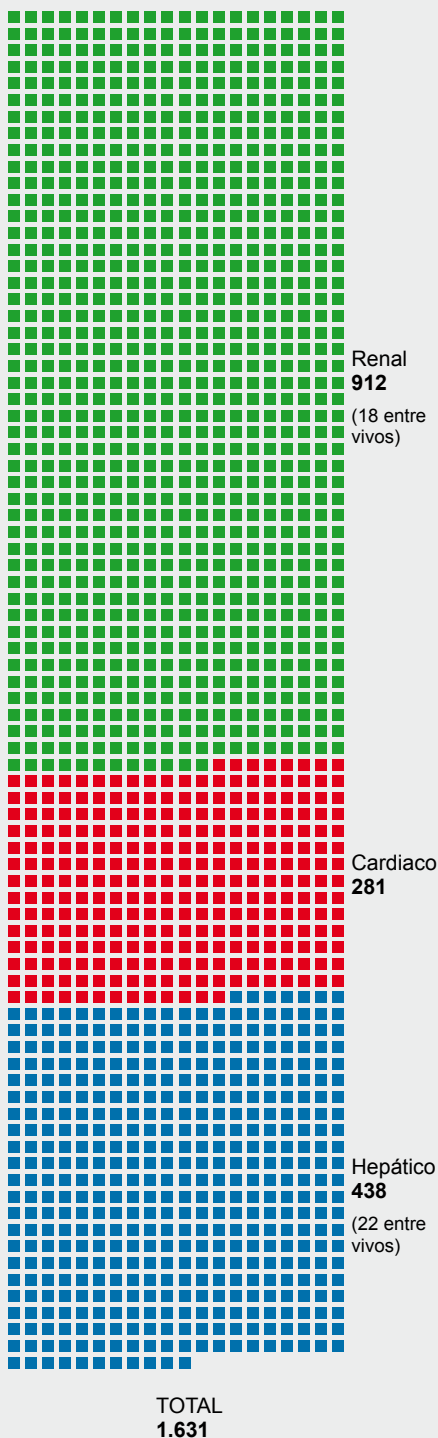
2013
 Personas en lista de espera en la Clínica, a junio de 2013

Riñón
 61

Hígado
 7

Corazón
 4

NÚMERO DE TRASPLANTES REALIZADOS ENTRE 1969 Y 2013



<<VIENE DE LA PÁG.5

mortalidad por accidente de tráfico y cerebro vasculares “que son las dos causas principales de muerte cerebral”. Describió en este sentido que el número de posibles donantes convencionales en España va en descenso progresivo, si bien el número de donantes reales efectivos se mantiene, “porque el sistema funciona muy bien”.

Si no buscamos nuevas vías, “no podemos pensar en seguir creciendo”. Entre esos nuevos sistemas, propugnó por el desarrollo en Navarra de la donación en parada cardiaca. “Es una forma de donación que en España existe desde hace muchos años, limitada inicialmente a Madrid y Barcelona, pero que en los últimos años se ha demostrado que en ciudades de tamaño medio, como Granada o Alicante, está funcionando perfectamente. Es un sistema que precisa de una muy buena colaboración entre los servicios de emergencia y los hospitales. Algo con lo que ya cuenta Navarra donde existen unos servicios de emergencia realmente buenos”. Recordó en este sentido que él aprendió las formas efectivas de coordinación de los servicios de emergencia en Navarra, al conocer cómo se coordinaban desde el Sistema Navarro de Salud.

La segunda vía muy importante que destacó Matesanz fue la potenciación de la donación de vivos que, aunque iniciada bastante recientemente, reconoció como “una vía de expansión muy clara de la donación”, que en España ha aumentado en pocos años del 2% al 15% en trasplante renal (un 26% en Cataluña). Igual que en trasplante renal, alentó a seguir con esta expansión de la donación de vivos en hígado, programa en el que destacó a

El doctor Matesanz denunció el tráfico de órganos como “una de las lacras más lamentables de la humanidad”.

“la Clínica Universidad de Navarra como uno de los centros que más está enarbolando la bandera de la donación de vivo para trasplante de hígado”.

Como tercera vía de expansión de la donación, Matesanz expuso “la potenciación de la coordinación de los servicios de emergencias con los de las UCIs de los hospitales”, ya que una perfecta coordinación de ambos “hace aumentar las posibilidades de donaciones en un 20%”, según estudios recientes.

TRÁFICO DE ÓRGANOS, TOLERANCIA CERO. El coordinador nacional de trasplantes recordó las últimas noticias surgidas en torno a un caso de trasplante hepático mediante compra del órgano en el extranjero. El director de la ONT aprovechó la alusión a este caso para denunciar el tráfico de órganos como “una de las lacras más lamentables que tiene ahora mismo la humanidad. Con este tema la tolerancia es cero”.

España tiene la inmensa fortuna, indicó “de ser el país del mundo que mejor mantiene a raya las listas de espera de donaciones de órganos, liderando el número de trasplantes, algo que no ocurre en ningún país del mundo. Damos las máximas oportunidades sin discriminación a ningún ciudadano”.



MÁS INFORMACIÓN
 Visite la página web
<http://bit.ly/trasplanteOrganos>

HOMENAJE A DOS PIONEROS

■ El director de la ONT aprovechó también su participación en el evento para unirse al homenaje a dos profesionales de la Clínica, pioneros del trasplante renal en Navarra, los doctores **Andrés Purroy**, especialista en Nefrología, y **José María Berrián**, especialista en Urología, recientemente jubilados.

■ El doctor **José M^a Berrián** se formó en la Fundación Puigvert (Barcelona) y posteriormente en el Hospital Val d'Hebrón bajo la dirección del profesor Solé Valcels, figura preeminente de la Urología española en la segunda mitad del pasado siglo. En julio de 1974 se incorporó a la Clínica, impulsando la creación del Departamento de Urología. Al mismo tiempo, se inició ya de forma sistemática el programa de trasplantes renales en cola-

boración con el Servicio de Nefrología. El doctor Berrián obtuvo la plaza de profesor titular por oposición en la Universidad del País Vasco al finales de la década de los 80. Con posterioridad, fue profesor ordinario de Urología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra. Además, recientemente, el Departamento de Urología obtuvo el certificado de acreditación para seguir el programa de formación de residentes European Board of Urology (EBU) para el que sólo están acreditados tres centros españoles. Bajo su dirección en el Departamento de Urología, se han formado 31 residentes. Ha dirigido 18 tesis doctorales.

■ El doctor **Andrés Purroy** se formó bajo la tutela del profesor Eduardo Ortiz de Landázuri, quien le dirigió la tesis con la que se doctoró en 1971. A con-



Los doctores Andrés Purroy (Nefrología) y José María Berrián (Urología).

tinuación, este especialista en Nefrología trabajó en la Unidad de Fisiología de la Universidad de Oxford, donde obtuvo su segundo doctorado (1975). Un año más tarde se incorporó a la Clínica, donde fue el impulsor del Servi-

cio de Nefrología y de la Unidad de Trasplante Renal en estrecha colaboración con el Departamento de Urología, además de otros servicios y departamentos implicados. El doctor Purroy ha dirigido 15 tesis doctorales.

Navarra, entre los mejores resultados de supervivencia

■ El director médico de la Clínica subrayó que en Navarra los resultados, tanto en términos de supervivencia como de supervivencia de injerto, “presenta una de las supervivencias más elevada de España en los tres tipos de trasplantes, renal, hepático y cardiaco”, y advirtió que los resultados obtenidos por los equipos de trasplante en Navarra “se sitúan entre las mejores series del país” y son comparables a los de los mejores centros.

■ En concreto, la supervivencia global obtenida por el equipo de la Clínica en trasplante renal a los cinco años de la intervención se sitúa en un 83,5%, una cifra superior a

la media que publica el registro europeo CTS.

■ En trasplante hepático, la supervivencia a 1 año del procedimiento es del 90,5%, frente al 84,9% de la media española, según el registro español de trasplante hepático. A 3 años, este índice se sitúa en el 84,6% de supervivencia, según los resultados obtenidos en la Clínica, 7 puntos por encima de la media española, situada en el 77,5%. A 5 años, el índice de supervivencia en trasplante de hígado en Navarra es del 80,5%, frente al 72,5% de la media española.

■ En cuanto al trasplante cardiaco, los especialistas de la

EL PRIMER TRASPLANTE

El sábado 20 de septiembre de 1969 fue una fecha histórica en Navarra. A las 3 de la mañana de ese día, los doctores Diego Martínez Caro y Carlos Gómez Durán, de la Clínica Universitaria de Navarra, y el profesor Rafaelo Cortesini, jefe del Departamento de Trasplantes del Instituto Superior de Investigaciones Científicas de la Universidad de Roma, asistidos por once facultativos más, realizaron el primer trasplante de riñón de donante cadáver que se llevaba a cabo en la Comunidad foral.

Clínica han obtenido un 83% de supervivencia a un año, un 73% a los 5 años y un 56% a 10 años. En el caso de este trasplante, en los últimos años se ha experimentado una leve mejoría de los resultados (en torno a un 2%), pese a la aceptación progresiva de pacientes de más edad, con mayor número de comorbilidades (enfermedades asociadas) y con más re-operaciones. En términos comparativos, los resultados de supervivencia en trasplante cardiaco son similares a los de la media nacional y europea. El tercero de los trasplantados en 1984, año de inicio del programa de trasplante cardiaco en la Clínica, es el más longevo de España.

Clave: aumentar la donación de donante vivo

RELACIONADOS CON el donante de órganos. Ante el enorme desequilibrio entre las necesidades de órganos y la lista de espera de pacientes que necesitan un trasplante, la “disponibilidad de un número ilimitado de órganos” resolvería este problema. Esta solución se conseguiría, en parte, evitando la pérdida de donantes en muerte cerebral, debida a la falta de coordinación o por la negativa familiar.

Por tanto, resulta clave incrementar la donación de donante vivo –genéticamente relacionados o no–, así como aumentar la donación de órganos en pacientes tras parada cardíaca y la donación altruista.

El xenotrasplante o trasplante entre individuos de distinta especie podría hacerse realidad en un futuro lejano. En

la actualidad existe una moratoria de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de más de 15 años de duración.

■ **RELACIONADOS CON LA INMUNOSUPRESIÓN PARA EVITAR EL RECHAZO.** Se centra en adquirir la tolerancia inmunológica frente al injerto, preservando la capacidad de respuesta inmune. Esta circunstancia constituye una alternativa excelente y se consigue mediante, entre otros factores, agentes biológicos y proteínas de fusión. La utilización de nuevos fármacos inmunosupresores más específicos –con menos efectos secundarios y menor toxicidad– es también un aspecto clave. Lo mismo que los tratamientos para evitar el rechazo agudo y, sobre todo, el rechazo crónico de causa humoral.

Mejorar el control de las complicaciones que condicionan la muerte del pa-

ciente con injerto funcionando, debido a patología cardiovascular, a tumores y a infecciones. Este aspecto se podría alcanzar con el desarrollo de nuevos fármacos que eviten o enlentezcan la fibrosis del injerto (en el caso del riñón) y mediante un excelente control de los factores de riesgo cardiovascular, tanto clásicos (hipertensión arterial, hipercolesterolemia, tabaquismo, obesidad, falta de actividad física, entre otros), como más específicos (anemia, hiperparatiroidismo, hiperhomocisteinemia, proteinuria, etc.). Sería también necesario mejorar los fármacos antibacterianos, antivíricos y antifúngicos y conseguir que ofreciesen menor toxicidad.

El xenotrasplante constituyó en la década de los 80 y 90 una alternativa real, pero actualmente está relegado y prohibido taxativamente por la OMS, tras una reunión en Nueva York con expertos de todos los campos, debido, entre otros riesgos, a la transmisión de enfermedades típicas del cerdo y al riesgo de pandemias. A comienzos de los 90 ya existían cerdos transgénicos y granjas en las que se generaron estos animales en condiciones asépticas.

Hacia la retirada de la inmunosupresión

LOS RETOS en trasplante hepático se dividen en aquellos que afectan al paciente antes del trasplante y los retos posteriores a la implantación del nuevo órgano.

■ **EN PRE-TRASPLANTE.** El principal reto antes del trasplante es intentar evitar que el paciente fallezca durante la espera del trasplante. Para ello, se establece una priorización de los pacientes con mayor necesidad de trasplante. El baremo que se aplica es el del sistema MELD, fórmula para calcular el riesgo de muerte a corto plazo de un paciente con cirrosis. Este sistema es útil, pero no soluciona totalmente el

problema, porque el número de hígados trasplantables sigue siendo el mismo.

La principal alternativa para intentar aumentar el número de hígados que pueden trasplantarse es el trasplante de donante vivo.

Por otro lado, existen pacientes que actualmente no se consideran candidatos al trasplante porque los resultados que se obtendrían serían peores que en otras indicaciones de trasplante, pero que, sin embargo, podrían beneficiarse del trasplante si existiese suficiente cantidad de órganos.

■ **EN POST-TRASPLANTE.** Según las causas de mortalidad. La primera causa de mortalidad en el post-operatorio inmediato son las infecciones, que en numerosas

ocasiones tienen que ver con el estado general del paciente ante una intervención quirúrgica compleja. A largo plazo, las principales causas de mortalidad residen en patología del hígado trasplantado (fundamentalmente la hepatitis C), tumores, enfermedades cardiovasculares e insuficiencia renal. Todas ellas tienen en común que pueden empeorar con la inmunosupresión. Los inmunosupresores pueden generar toxicidad renal, aumento de la incidencia de diabetes, de hipercolesterolemia y/o aumento de los riesgos cardiovasculares, como principales efectos adversos.

Por eso, los retos se centran en solucionar esta circunstancia, mediante el uso de pautas de inmunosupresión menos tóxicas o la retirada de la inmunosupresión a largo plazo en pacientes trasplantados. Sobre este aspecto, elaboramos un estudio, aceptado para su publicación, en el que conseguimos retirar por completo la inmunosupresión en un 60% de pacientes seleccionados. No obstante, hay que ser

Si este tipo de trasplante se convertirá en realidad terapéutica en un futuro, es actualmente una incógnita.

Trasplante de células madre y mesenquimales es una opción real pero que ofrecerá resultados a muy largo plazo. Sólo el tiempo dirá si puede llegar a convertirse en una realidad clínica.

Posibilidad de clonación a partir de transferencia nuclear plantea serios conflictos éticos absolutamente claros en la clonación reproductiva, pero también en la terapéutica. Esta última iría dirigida a generar diversos tipos celulares, como músculos, hepatocitos, células nerviosas, células pancreáticas secretoras de insulina, entre otros. La posibilidad actual de generar órganos, como un riñón, sigue siendo una auténtica utopía. El riñón consta de múltiples tipos celulares de una enorme complejidad.



DR. PEDRO ERRASTI
DIRECTOR DE NEFROLOGÍA
Y HEMODIÁLISIS

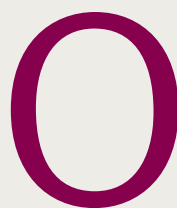
prudente, ya que estos pacientes suponían únicamente un 11% del total de los pacientes en su misma situación. (Se retiró en pacientes trasplantados desde hace al menos 3 años, que no tuvieran una alteración del hígado por otra causa y con efectos secundarios por la inmunosupresión).

Efectuamos también un estudio global del sistema inmune para observar las posibilidades de retirada de inmunosupresión. Hemos estudiado el índice de estimulación, mediante un estudio in vitro en el que analizamos el nivel de reactividad del sistema inmune. Los pacientes con un sistema inmune menos reactivo ofrecían más posibilidades de retirada de la inmunosupresión.



DR. JOSÉ IGNACIO HERRERO
ESPECIALISTA
EN HEPATOLOGÍA

Tres líneas de futuro



OPTIMIZAR LOS recursos, mejorando la preservación de los órganos. Es un aspecto muy necesario, ya que el corazón es el único órgano que cuenta sólo con cuatro horas de isquemia, que es el tiempo que transcurre desde que se extrae el corazón en el donante y se implanta en el receptor. En este lapso de tiempo se incluye el transporte y la duración de la intervención. Es un tiempo muy limitado, el más reducido de entre todos los trasplantes de órganos sólidos, pues el corazón es el órgano más sensible. La mejora del tiempo de isquemia es un reto importante.

Una posibilidad de conseguir ampliar este lapso de tiempo consistiría en introducir el corazón para trasplante en un equipo especial, una maquinaria de preservación, que lo mantuviese profundido (con riego sanguíneo). De este modo, sabemos que podríamos aumentar este tiempo hasta 8 horas o más, lo que nos permitiría realizar los trasplantes de forma más tranquila.

■ **UTILIZACIÓN DE LA ASISTENCIA MECÁNICA.** Esta opción se va a convertir en la alternativa al trasplante. En la Clínica ya hemos implantado el Heartmate II (ventrículo artificial). Dichos dispositivos trabajan en paralelo con el corazón del paciente, ya que evitan quitar el órgano. En los últimos años, los dispositivos mecánicos, gracias al avance tecnológico, han conseguido disminuir su tamaño y su consumo energético. Actualmente, han comenzado a diseñarse con sistemas inalámbricos de transferencia de energía. De modo que, en el futuro, todo el dispositivo quedará en el interior del organismo. No habrá cables externos para conectar el mecanismo interno a la fuente de energía, como ocurre en los actuales. Toda esa transferencia energética se

realizará de forma transcutánea o inalámbrica.

Un paso más avanzado será el reemplazo completo del órgano. Extraer el corazón del paciente e implantarle uno artificial, una posibilidad que ya existe. En la actualidad los nuevos dispositivos asociaran dos conceptos, células y tornillos. Células, ya que su interior estará recubierto de tejidos (mejorando la compatibilidad con la sangre) y tornillos y sistemas electrónicos, que harán funcionar al corazón artificial.

■ **REPARACIÓN Y REGENERACIÓN DE ÓRGANOS.** La Clínica desarrolla ensayos clínicos con células madre adultas para la regeneración de la función cardíaca. En Estados Unidos existen grupos, como el de Doris Taylor, que han conseguido, incluso, “descelularizar” corazones de ratones, para dejarlos en su estructura fibrosa y “recelularizarlos” después con células del donante. De momento, lo han conseguido en modelos animales, donde ha funcionado en estudios preliminares.

■ **LA PROPUESTA FINAL:** combinar ambas acciones. Pacientes con un corazón deteriorado, que se mantendría en funcionamiento de forma mecánica, hasta que fuese posible su recuperación mediante técnicas celulares. De este modo, con el corazón ya reparado, se podría retirar la asistencia mecánica. De momento, esta opción es un reto de futuro, aunque no muy lejano. En los casos en los que fuese imposible la reparación del órgano cardíaco, se dejaría la asistencia mecánica de forma definitiva.



DR. GREGORIO RÁBAGO
SUBDIRECTOR
DE CARDIOLOGÍA
Y CIRUGÍA CARDIACA