

# Trasplament

NÚMERO 16 MARZO 2001

## Actividad de trasplante 2000

Incremento de la actividad global en un 3%

Pág. 2

## 6º Congreso de la Societat Catalana de Trasplantament

Resumen del Congreso

Pág. 6

## Becas de la Fundación La Marató de TV3

Proyectos ganadores

Pág. 11

### EDITORIAL

## El trasplante en Cataluña: 35 años de historia

Atrás queda aquel año 1965, en que se realizó el primer trasplante renal con éxito en Cataluña, y que se convirtió en el primero del Estado español. Ha pasado mucho tiempo también desde que se llevaron a cabo los primeros trasplantes de páncreas, hígado, corazón y pulmón en los hospitales catalanes. Desde entonces, muchas personas han podido mejorar su calidad de vida, y otras han sobrevivido a enfermedades para las cuales el trasplante era la única opción de tratamiento. A lo largo de estos 35 años hemos visto aumentar, año tras año, el número de donantes, así como la actividad de trasplante. A la vez, hemos diseñado un modelo organizativo propio, que ha permitido coordinar y ordenar todos los ámbitos en materia de trasplante, y que se ha convertido en referente, incluso en otros países. En este sentido, hemos sido protagonistas de portadas en revistas científicas y prensa de todo tipo. La eficacia de nuestro modelo ha sido posible, sin duda, por la confluencia de diversos factores: por un lado, el esfuerzo y la dedicación de nuestros profesionales y los avances en el campo de la medicina y de la tecnología, que han permitido conseguir excelentes resultados en todo tipo de trasplantes; por otro, la promulgación de una ley de trasplantes en España, ya en el año 1979, posteriormente desarrollada por un Real Decreto, que ha regulado, desde un inicio, los diferentes aspectos del proceso de la donación y el trasplante, y a la vez ha aportado el grado de seguridad y garantía que una terapia como ésta necesita. También las administraciones sanitarias de nuestro país, que desde el primer momento creyeron en las posibilidades de éxito de esta técnica, han contribuido positivamente. Finalmente, nuestra población, a la cual hemos de agradecer su solidaridad y altruismo, que nos ha permitido alcanzar uno de los índices de donación más elevados del mundo. Hoy, a las puertas de este nuevo milenio, debemos mirar hacia delante a fin de poder afrontar con garantías los nuevos retos que se presentan en el campo del trasplante. Efectivamente, los avances médicos no se detienen y la aparición de nuevas técnicas en este campo nos permitirá alcanzar nuevas metas. Por ello, debemos estar preparados y adaptarnos a las nuevas circunstancias. Sólo así podremos seguir ofreciendo a nuestros ciudadanos un servicio sanitario con garantías.

### SUMARIO

#### ACTIVIDAD DE TRASPLANTE

Cataluña aumentó un 10% las donaciones de órganos durante el año 2000 ..... 2

#### CONGRESO DE LA SCT

6º Congreso de la Societat Catalana de Trasplantament ..... 6

#### ADJUDICACIÓN BECAS LA MARATÓ DE TV3

Proyectos ganadores de las becas de la Fundación La Marató de TV3 para la investigación sobre trasplante..... 11

#### OPINIÓN

Criterios de selección de donantes subóptimos ..... 14

#### ACTUALIDAD

V Premio de la FCT al mejor artículo publicado sobre trasplante ..... 14

AGENDA ..... 15

#### OCATT

XVIª Reunión Nacional de Coordinadores de Trasplantes .. 16

Jornada de Trasplante de Tejido Cardíaco y Vascular ..... 16

# Catalunya aumentó un 10% las donaciones de órganos durante el año 2000

En el año 2000 se realizaron en Catalunya un total de 673 trasplantes de órganos sólidos. De éstos, 366 fueron de riñón, 190 de hígado, 65 de corazón, 31 de pulmón y 21 de páncreas. Este número de trasplantes supuso un aumento de la actividad global de un 3% en relación con el año 1999.

Analizando la evolución anual del número total de trasplantes en los últimos cinco años, se observa cómo estas cifras reflejan un alto nivel de actividad, con una tendencia creciente (fig. 1). Si se tienen en cuenta indicadores de población, en Catalunya, con 6 millones de habitantes, la tasa de trasplantes por millón de población (pmp) es de 111. En el Estado español, el número total de trasplantes de órganos en el 2000 fue de 3.430, cifra que representa una tasa pmp de 87. En términos porcentuales, en el total de trasplantes en España, el 20% se han realizado en Cataluña, y nuestra población es un 15,4% del global del Estado (fig. 2).

A continuación se analizan los datos de acuerdo con el tipo de órgano trasplantado y se relaciona esta actividad con los respectivos índices pmp.

## TRASPLANTE RENAL

Los 366 trasplantes de riñón practicados en Catalunya durante el año 2000 suponen un índice de 60 pmp, el cual se sitúa entre los más altos del mundo. Este tipo de trasplante experimentó un aumento del 3% en relación con la actividad del año 1999 (fig. 3).

## TRASPLANTE HEPÁTICO

El trasplante hepático se mantiene estable y la tasa pmp de 31 sitúa a Catalunya entre los países con más actividad (fig. 4). Cabe destacar el inicio de un programa de trasplante hepático con segmento de hígado procedente de donante vivo.

## TRASPLANTE CARDÍACO

La actividad de trasplante cardíaco sigue aumentando y el año 2000 experimentó un incremento del 12% en relación con el año 1999. El índice pmp, de 11, se sigue situando por encima de la media de las organizaciones europeas y de EE.UU. (fig. 5).

## TRASPLANTE PULMONAR

El trasplante de pulmón experimentó en el 2000 un incremento de un 3% en relación con el número de trasplantes realizados el año anterior y, con un índice pmp de 5, se mantiene por encima de otras organizaciones. Cabe mencionar que los 31 trasplantes de pulmón realizados en Cataluña representaron el 22% del total de la actividad del Estado español (fig. 6).

## TRASPLANTE PANCREÁTICO

El número de trasplantes de páncreas se ha visto notablemente incrementado, en un 24%. Destaca que la actividad en Cataluña a lo largo del 2000 supone casi el 50% del total de la llevada a cabo en todo el Estado español (fig. 7).

## DONACIONES EN CATALUÑA

El número de donantes válidos durante el año 2000 fue de 247. Esta actividad supone la más alta de todas las obtenidas hasta el momento. Cabe señalar que Cataluña es la Comunidad Autónoma

**EVOLUCIÓN ANUAL** Fig.1  
Número total de trasplantes en Cataluña



**TRASPLANTE 2000** Fig.2

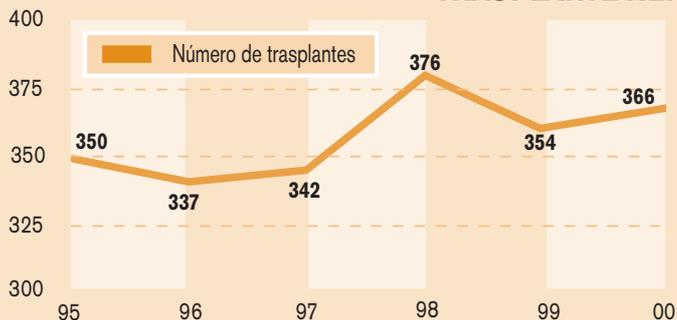
	Cataluña	% del global del Estado	Estado español
Riñón	366	19	1.937
Hígado	190	20	954
Corazón	65	18	353
Páncreas	21	44	48
Pulmón	31	22	138
<b>Total</b>	<b>673</b>	<b>20</b>	<b>3.430</b>

Tasa por millón de población: 15,4% < Cataluña → pmp 111 / Estado español → pmp 87

# TRASPLANTES EN CATALUÑA

## TRASPLANTE RENAL

Fig.3



	Índice pmp 2000
Cataluña	60
España	49
Organizaciones europeas (*)	24
EEUU (*)	30

(\*)Datos de 1999

## TRASPLANTE HEPÁTICO

Fig.4

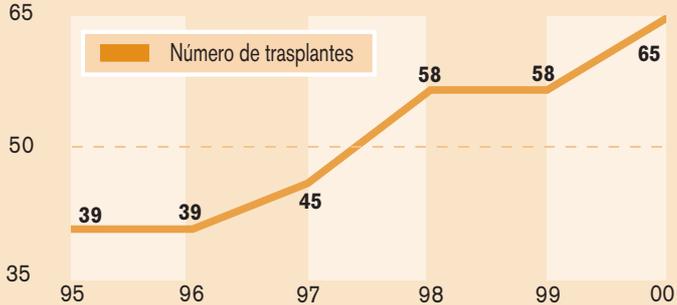


	Índice pmp 2000
Cataluña	31
España	24
Organizaciones europeas (*)	10
EEUU (*)	17

(\*)Datos de 1999

## TRASPLANTE CARDÍACO

Fig.5

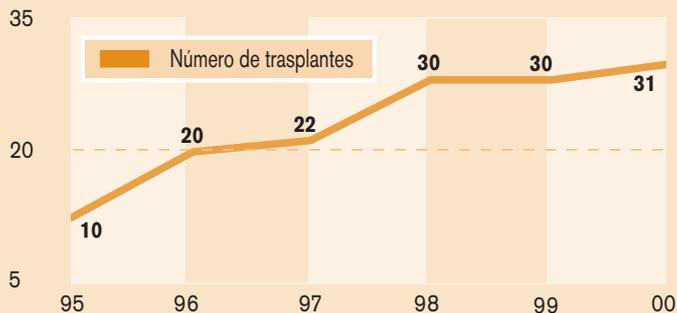


	Índice pmp 2000
Cataluña	11
España	9
Organizaciones europeas (*)	4
EEUU (*)	9

(\*)Datos de 1999

## TRASPLANTE PULMONAR

Fig.6

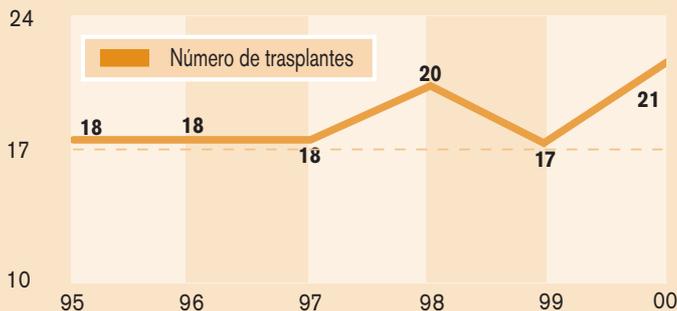


	Índice pmp 2000
Cataluña	5
España	3
Organizaciones europeas (*)	2
EEUU (*)	3

(\*)Datos de 1999

## TRASPLANTE PANCREÁTICO

Fig.7



	Índice pmp 2000
Cataluña	3
España	2
Organizaciones europeas (*)	1
EEUU (*)	4

(\*)Datos de 1999

## DONANTES 2000

Fig.8

CCAA	Población x 10 <sup>6</sup>	Número total	pmp
Andalucía	7,36	201	27
Aragón	1,18	39	33
Asturias	1,08	41	38
Baleares	0,76	28	37
Canarias	1,6	65	41
Cantabria	0,52	33	64
Castilla-León	2,5	68	27
Castilla-La Mancha	1,71	13	8
Cataluña	6,09	247	41
Extremadura	1,07	26	24
Galicia	2,74	95	35
La Rioja	0,26	1	4
Madrid	5,02	182	36
Murcia	1,09	33	30
Navarra	0,52	20	39
País Vasco	2,09	105	50
C. Valenciana	4	148	37
<b>Total</b>	<b>39,66</b>	<b>1.345</b>	<b>34</b>

## DONACIÓN EN CATALUÑA

### Comparación con otras organizaciones (Índice pmp)

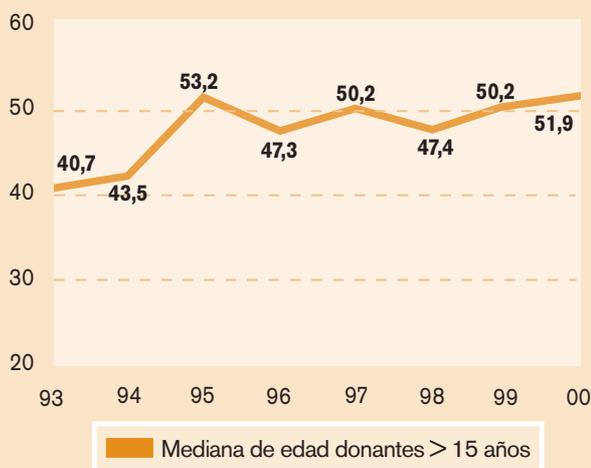
Fig.9



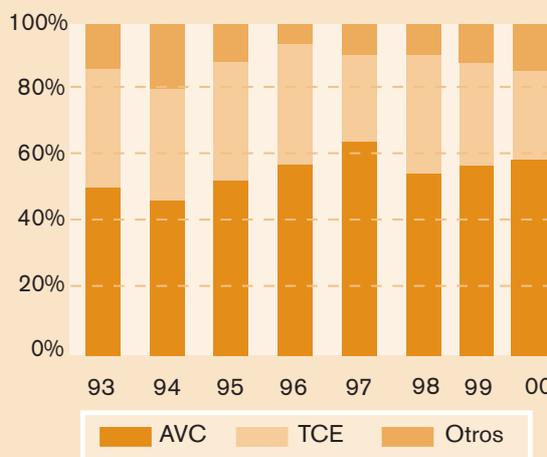
## EVOLUCIÓN DEL DONANTE

Fig.11

### Mediana de edad



### Diagnóstico



## DIFERENCIA ENTRE DONANTE POTENCIAL Y VÁLIDO

Fig.10

	1998	1999	2000
<b>Donantes potenciales</b>	<b>361</b>	<b>339</b>	<b>365</b>
Negativas:			
familiar	71 (20%)	77 (23%)	63 (17%)
judicial	4 (1%)	2 (1%)	4 (1%)
Contraindicaciones médicas	50 (14%)	35 (10%)	51 (14%)
<b>Donantes válidos</b>	<b>236</b>	<b>225</b>	<b>247</b>

perfil de los donantes que se viene observando desde hace unos años. En este sentido, la media de edad de los donantes es cada vez más alta y la causa de muerte más frecuente es el accidente vascular cerebral (fig. 11), mientras que antes predominaban los donantes más jóvenes en quienes la causa de muerte era principalmente el traumatismo craneoencefálico por accidente de tránsito. Este envejecimiento del donante hace que no todos los órganos generados sean válidos para poder ser trasplantados. L'Organización Catalana de Trasplantes (OCATT) del Departamento de Sanidad y Seguridad Social, que lleva a cabo la coordinación del intercambio de órganos entre los hospitales de Cataluña, así como con el resto del Estado español a través de la Organización Nacional de Trasplantes (ONT), y es a la vez centro de referencia para la coordinación de todo el Estado con las organizaciones extranjeras de trasplante, llevó a cabo durante el año 2000 un total de 602 coordinaciones.

que más donantes ha registrado en términos absolutos, siendo su tasa de donación pmp de 41, mientras que la tasa de todo el Estado español se ha mantenido en 34 pmp, con un número absoluto de donantes de 1.345 (fig. 8). En la figura 9 se muestra la evolución de los índices pmp de Cataluña y de todo el Estado español, así como también la de diversas organizaciones internacionales, en los últimos cuatro años.

Debemos señalar que el número de donantes válidos se ha incrementado en un 10% respecto al año anterior, con sólo un aumento del 8% en donantes potenciales; es decir, se ha rentabilizado el donante potencial gracias a un importante descenso de las negativas familiares, de 23% el año 1999 a 17% el 2000 (fig. 10).

A pesar del importante aumento de las donaciones en Cataluña durante el año 2000, el número de trasplantes realizados no aumentó en la misma proporción, hecho que se explica por el cambio de

La actividad llevada a cabo en Cataluña el año 2000 es fruto de la labor de diversos colectivos, profesionales hospitalarios, Asociaciones de Enfermos y otras instituciones que participan, de alguna manera, en el proceso de donación-trasplante, así como de los donantes y sus familias, que han hecho posible que en Cataluña un total de 673 pacientes hayan recibido un trasplante que les ha permitido mejorar las condiciones de vida en unos casos y salvarla en otros.

Jordi Vilardell y Roser Vicente  
Organització Catalana de Trasplantaments

# 6º Congreso de la Societat Catalana de Trasplantament

El 6º Congreso de la *Societat Catalana de Trasplantament* sirvió una vez más como foro de intercambio de experiencias entre los equipos de trasplante de España e Iberoamérica, evidenciando el alto nivel del trasplante de órganos en nuestro país así como el enorme progreso alcanzado en Iberoamérica.

La celebración el pasado mes de enero del 6º Congreso de la *Societat Catalana de Trasplantament* ha puesto de manifiesto, una vez más, la vocación integradora de nuestra sociedad, que se ha visto reflejada en una gran participación de colegas de toda España e Iberoamérica. El elevado nivel científico de las presentaciones orales y pósters evidencia la profesionalidad, el rigor y la excelencia que se han alcanzado.

En el encuentro se ha podido constatar que la obtención de órganos procedentes de donante cadáver continúa siendo ejemplar, gracias a la comunión de la generosidad de los ciudadanos con la capacidad de superación de los profesionales. Pero ello no es óbice para que, con el objetivo de reducir las listas de espera, se observe una clara voluntad de potenciar la donación de vivo, facilitada en parte por la consolidación de técnicas quirúrgicas como

la laparoscopia. De hecho, es probable que en un futuro inmediato se inicien programas de cirugía laparoscópica para la extracción renal en el donante vivo, técnica ya consolidada en países como Estados Unidos. Sin duda, se ha podido comprobar el elevado nivel de la cirugía del trasplante y prueba de ello es el inicio de programas de trasplante hepático a partir de donante vivo.

También se han podido conocer resultados recientes de algunos de los más destacados ensayos clínicos internacionales de trasplante gracias a la participación de nuestros investigadores no sólo en la realización, sino en el diseño de los mismos. En la presente edición del Congreso se ha evidenciado un aumento de las comunicaciones de ámbito experimental no sólo en número, sino también en calidad, siendo buena prueba de ello el hecho de que dos de los cuatro premios se hayan otorgado a

trabajos experimentales. En este sentido, un trabajo de investigación básica que merece ser comentado es el que presentó la Dra. Genescà, del *Institut de Recerca Oncològica*. Los autores de dicho trabajo identificaron un inhibidor endógeno de la calcineurina (enzima clave en la activación del linfocito T y diana de inmunosupresores como ciclosporina y tacrolimus), la fosfoproteína DSCR1 (que es a la vez sustrato de dicha enzima), ofreciendo posibilidades de desarrollo farmacológico de

alternativas terapéuticas para el bloqueo selectivo de la calcineurina.

El programa del Congreso contemplaba un número considerable de sesiones plenarias y de actualización, en las que participaron ponentes de primer nivel, tanto nacionales como internacionales. Además, se otorgaron cuatro premios a las mejores comunicaciones orales, fiel reflejo del elevado nivel científico y de la vocación integradora del Congreso de la SCT como vehículo de expresión de los profesionales del trasplante de órganos de Cataluña, España e Iberoamérica.

## SESIONES PLENARIAS

El programa contó con la realización de seis sesiones plenarias y con la participación de ponentes de reconocido prestigio internacional. Sirva a modo de ejemplo la participación del Dr. Groth, actual presidente de la Sociedad Internacional

de Trasplante, o la del Dr. Kahan, gran experto en inmunosupresión y máxima autoridad por lo que hace referencia a la rapamicina. A continuación se expone un pequeño resumen de estas sesiones plenarias.

### Sesión Plenaria 1: Inmunosupresión

El Dr. Antonio Rimola mostró su experiencia en trasplante hepático con los anticuerpos monoclonales anti-receptor de la IL-2 (CD25), concluyendo que cuando se añaden a la inmunosupresión convencional son seguros a la vez que aumentan la eficacia y son útiles en determinadas situaciones para poder disminuir la dosis de anticalcineurínico. El Dr. Willem Weimar revisó la experiencia con anticuerpos monoclonales anti-CD25 en trasplante renal y cardíaco. En trasplante cardíaco, parecen ser tan efectivos como el OKT3 y mucho



## TEMAS DE LAS SESIONES PLENARIAS

### • Inmunosupresión

- Nuevos aspectos en el uso de anticuerpos monoclonales anti-receptor de IL-2 en el trasplante de órganos: *Antonio Rimola, Barcelona* (Trasplante hepático), *Willem Weimar, Rotterdam, Holanda* (Trasplante renal y cardíaco)
- Inmunosupresión de mantenimiento libre de esteroides: *Willem Weimar, Rotterdam, Holanda*
- Minimización de la nefrotoxicidad en la inmunosupresión a largo plazo en el trasplante de órganos sólidos: *Nicolás Manito, Barcelona*

### • Daño crónico del aloinjerto

- Factores de riesgo: *Daniel Serón, Barcelona*
- Migración y proliferación de las células musculares lisas: *Mercè Roqué, Barcelona*
- Mecanismos celulares del rechazo crónico: *Alain Le Moine, Bruselas, Bélgica*

### • Nuevos avances en trasplante

- Nuevas dianas moleculares en inmunosupresión: *Barry D. Kahan, Houston, EEUU*
- Trasplante de islotes de cerdo como posible mecanismo para curar diabetes en humano: *Carl Groth, Estocolmo, Suecia*
- Tolerancia en el alotrasplante: *M. Cristina Cuturí, Nantes, Francia*

### • Factores de riesgo cardiovascular asociados a inmunosupresión a largo plazo

- Diabetes *de novo* en trasplante de órganos sólidos: *Livio Luzi, Milán, Italia*
- Dislipemia: *Ramón Charco, Barcelona*
- Hipertensión arterial: *María G. Crespo, A Coruña*

### • El donante vivo a revisión

- Riñón: *Federico Oppenheimer, Barcelona*
- Hepático: *Massimo Malagó, Essen, Alemania* (pediátrico); *Koichi Tanaka, Kyoto, Japón* (adultos)
- Pulmón: *Antonio Roman, Barcelona*

### • Infecciones en trasplante (Grupo GESITRA)

- Propuesta de documento de consenso de GESITRA sobre "Evaluación de las infecciones en el candidato a trasplante": *José Luis Pérez, Barcelona*
  - Infección por CMV: ¿Es mejor la prevención universal o la terapia anticipada?: *Paolo Grossi, Pavia, Italia*
  - Diagnóstico precoz de la infección fúngica en el receptor de trasplante: *Jesús Fortun, Madrid*

mejor tolerados que éste. En trasplante renal, se asocian a una reducción de la incidencia de rechazo agudo, mejoran la supervivencia y permiten reducir comorbilidad gracias a la retirada de otros inmunosupresores, como corticosteroides y anticalcineurínicos, aunque hay que tener en cuenta la posibilidad de activación linfocitaria vía IL-15.

Finalmente, el Dr. Nicolás Manito realizó una amplia revisión de la nefrotoxicidad derivada de la utilización de inmunosupresores inhibidores de la calcineurina en los distintos órganos sólidos y propuso varias estrategias para minimizar esta toxicidad aguda y crónica basándose en las enormes posibilidades que ofrecen los nuevos inmunosupresores.

### Sesión Plenaria 2: Daño crónico del aloinjerto

El Dr. Daniel Serón revisó los factores de riesgo de nefropatía crónica del trasplante y defendió la utilidad de la cuantificación del daño crónico en las biopsias de protocolo frente a los análisis de supervivencia.

La Dra. Mercè Roqué expuso los mecanismos celulares que conducen a la hiperplasia de la íntima, lesión que define el rechazo crónico de los órganos

sólidos, con especial énfasis en el papel de las células musculares lisas.

El Dr. Le Moine revisó los mecanismos no inmunológicos e inmunológicos involucrados en el rechazo crónico, defendiendo el papel central del linfocito T como nexo de unión-potenciación de unos y otros.

### Sesión Plenaria 3: Nuevos avances en trasplante

El Dr. Barry D. Kahan realizó una muy interesante exposición acerca de algunos de los nuevos inmunosupresores y su mecanismo de acción. El FTY actúa mediante secuestro de los linfocitos en los tejidos linfoides, puede ser sinérgico con ciclosporina y potenciarse mediante asociación con inhibidores de moléculas de adhesión como las selectinas. A diferencia de los inhibidores de la calcineurina, la rapamicina es capaz de fomentar las señales de apoptosis inducidas por el bloqueo de la señal coestimuladora y, por tanto, de contribuir a la tolerancia. El Dr. Kahan defendió el efecto sinérgico resultante de la combinación de bajas dosis de anticalcineurínico y rapamicina (mejor eficacia con reducción de efectos adversos). Finalmente, defendió la asociación de anti-CD25 con

rapamicina, evitando la administración de anticalcineurínico, en situaciones de alto riesgo de necrosis tubular aguda.

El Dr. Carl Groth expuso su experiencia preclínica con el trasplante de islotes fetales de páncreas porcino y sus posibilidades de futuro.

#### **Sesión Plenaria 4: Factores de riesgo cardiovascular asociados a inmunosupresión a largo plazo**

El Dr. Livio Luzi realizó una amplia revisión de una entidad cuya incidencia parece haber aumentado en los últimos años: la diabetes *de novo* después del trasplante de órgano sólido. La administración de corticoesteroides es un factor de riesgo clásico, aunque la tendencia actual a utilizar estos fármacos a dosis bajas reduce claramente su efecto diabético. Otros inmunosupresores, como el tacrolimus, al igual que la predisposición genética y la propia patología de base contribuyen a la hiperglicemia después del trasplante.

El Dr. Ramón Charco hizo hincapié en la elevada prevalencia de dislipemia entre la población transplantada, en el papel de los inmunosupresores en su inducción, en el riesgo cardiovascular y de desarrollar rechazo crónico que comporta y, finalmente, en las posibilidades terapéuticas, tales como las estatinas.

La Dra. Maria G. Crespo habló de la elevada incidencia de hipertensión arterial en la población transplantada y del riesgo cardiovascular y de rechazo crónico que conlleva. Entre los factores predisponentes se citaron la presencia de hipertensión antes del trasplante, los fármacos inmunosupresores (corticoides, anticalcineurínicos, etc.) y la dieta con exceso de sodio. Su tratamiento debe establecerse en base a minimizar los factores predisponentes, requiriendo en muchos casos la asociación de varios fármacos antihipertensivos.

#### **Sesión Plenaria 5: El donante vivo a revisión**

En esta sesión, de plena actualidad, se abordó la necesidad de potenciar la donación de vivo para reducir las listas de espera de trasplante de órgano sólido. El Dr. Federico Oppenheimer revisó la donación de vivo emparentado para trasplante renal y la posibilidad de nefrectomía laparoscópica en el donante. Los Dres. Massimo Malagó y Koichi Tanaka expusieron su experiencia con el trasplante hepático de donante vivo para receptor pediátrico y adulto, respectivamente, discutiendo las dificultades técnicas y las buenas perspectivas que ofrece. Finalmente, el Dr. Antonio Roman realizó una revisión crítica del trasplante lobar de donante pulmonar vivo, refiriendo que si bien los resultados obtenidos en cuanto a supervivencia son similares a los de donante cadáver, la elevada incidencia de posibles complicaciones mayores en el donante y otras consideraciones de tipo ético hacen que todavía este tipo de trasplante no pue-

da considerarse aplicable a la práctica clínica habitual.

#### **Sesión Plenaria 6: Infecciones en trasplante (grupo GESITRA)**

El Dr. José Luis Pérez expuso el documento de consenso alcanzado para la evaluación de las infecciones en el candidato a trasplante. El Dr. Paolo Grossi trató de la infección por citomegalovirus y debatió sobre si es mejor la profilaxis versus el tratamiento, matizando uno y otro aspecto en función de diferentes situaciones. Finalmente, el Dr. Jesús Fortun revisó un tema importante por su gravedad, la infección fúngica en el receptor de trasplante, especialmente la infección por *Aspergillus* y el papel de la detección precoz de infección mediante la cuantificación por ELISA del antígeno galactomanano de la pared celular del hongo.

#### **SESIONES DE ACTUALIZACIÓN**

Paralelamente se organizaron sesiones de actualización en las que se abordaron temas de máxima actualidad, como terapia génica, aproximación realista al xenotrasplante, tolerancia inmunológica, Guías Europeas en el trasplante renal, dilemas ante el trasplante renal con donante añoso: trasplante renal doble *versus* trasplante renal único (tema al que, por cierto, dedicamos un número reciente del *Butlletí de Trasplantament*), donantes VHC positivos en el trasplante hepático, actitudes terapéuticas ante la infección por VHC en el trasplante hepático, nuevos aspectos en la monitorización de inmunosupresores xenobióticos y fibrogénesis del aloinjerto.

En estas sesiones, los participantes del encuentro tuvieron la fortuna de contar con ponentes de reconocido prestigio. Así, el Dr. Rafael Máñez, en una interesante exposición sobre xenotrasplante, presentó una primicia: el tratamiento vía subcutánea con oligosacáridos capaces de bloquear de manera prolongada los anticuerpos naturales. La Dra. Kathryn Wood, editora de la revista *Transplantation*, realizó una síntesis de gran valor didáctico sobre la situación actual de los avances en tolerancia. El Dr. Morales analizó un documento de gran valor que ha sido publicado en un suplemento especial de la revista *Nephrology, Dialysis and Transplantation*: las Guías Europeas en el trasplante renal. Los Dres. Joan Figueras y Valentín Cervas-Mons abordaron la infección por el virus de la hepatitis C en el trasplante hepático, importante tema por su elevada prevalencia como causa de indicación de trasplante y por la morbilidad que conlleva. Finalmente, el Dr. Campistol expuso su experiencia con los fármacos antagonistas del receptor de la angiotensina II en trasplante renal, los cuales podrían ser útiles para bloquear la fibrogénesis de los aloinjertos renales gracias a su capacidad para reducir factores de crecimiento como el TGF-beta.

## PREMIOS A LAS MEJORES COMUNICACIONES ORALES

Un año más se otorgaron los premios en reconocimiento a las mejores comunicaciones orales, evaluadas en base a la puntuación de los moderadores de las diferentes sesiones. En esta edición del Congreso se concedieron un premio de 200.000 ptas. y tres de 150.000 ptas. Puede considerarse que estos premios reflejan fielmente la gran calidad científica alcanzada por los equipos catalanes y españoles de trasplante. Asimismo, el hecho de que dos de los premios hayan recaído en trabajos de ámbito experimental demuestra la progresiva importancia (como no podía ser de otra manera) que nuestra comunidad concede a la investigación básica.

Las cuatro comunicaciones premiadas abarcan una gran parte de lo que es el espectro actual de la investigación en trasplante en España. En primer lugar, los estudios de lo que se podría llamar "epidemiología del trasplante", basados en el análisis estadístico de las bases de datos propias donde se recogen características del donante y del receptor así como la posterior evolución. De la correcta implementación de estas bases de datos depende el hecho de poder analizar los propios resultados y responder preguntas de gran importancia clínica, como la abordada en el trabajo de la Dra. Sánchez Fructuoso. En segundo lugar, experiencias clínicas dirigidas a atajar graves problemas de salud, tales como la mortalidad en la lista de espera de trasplante hepático. Para llevar a cabo experiencias como la del Dr. Fondevila se requiere una gran formación, un gran espíritu emprendedor y un buen soporte institucional, trípode indispensable para evitar la autocomplacencia y para continuar progresando en la ciencia del trasplante. En tercer lugar, la experimentación animal como antesala de técnicas con aplicación clínica inmediata para tratar situaciones de extrema gravedad, como es el caso de la contrapulsación aórtica externa propuesta por la Dra. Hernández. Y en cuarto lugar, la experimentación animal para investigar posibilidades terapéuticas de futuro, tales como el xenotrasplante utilizando órganos transgénicos, según el estudio del Dr. Ramírez. A continuación se ofrece un somero resumen de estas cuatro comunicaciones premiadas, como anticipo del futuro número de la revista *Transplantation Proceedings* dedicado al 6º Congreso de la SCT.

### Primer premio

El primer premio se concedió a la Dra. Ana Isabel Sánchez Fructuoso, del Servicio de Nefrología del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, por el trabajo titulado *Análisis de factores no inmunológicos que pueden intervenir en el desarrollo de rechazo agudo vascular*. En esta interesante comunicación, partiendo de la hipótesis de que los factores no inmunológicos pueden potenciar los inmunológicos

## PREMIOS A LAS MEJORES COMUNICACIONES ORALES

### \* Primer premio

Análisis de factores no inmunológicos que pueden intervenir en el desarrollo de rechazo agudo vascular

Ana Isabel Sánchez Fructuoso  
*Servicio de Nefrología del Hospital Clínico San Carlos de Madrid*

### \* Segundo premio

Trasplante hepático de donante vivo. Resultados iniciales

Constantino Fondevila Campo  
*Unidad de Cirugía Hepática y Trasplante Hepático del Hospital Clínic de Barcelona*

### \* Tercer premio

Nuevo método de asistencia ventricular mediante aortomioplastia. Contrapulsación aórtica externa

Ana Hernández Fernández  
*Hospital Virgen del Rocío de Sevilla*

### \* Cuarto premio

Perfil clínico, bioquímico e inmunológico del rechazo vascular agudo en el xenotrasplante hepático de cerdo a babuino

Pablo Ramírez Romero  
*Unidad de Trasplante Hepático del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia*

cos, se analizaron los factores de riesgo de rechazo vascular agudo en receptores no hiperinmunizados de un injerto renal. Variables como la presencia de donante cadáver, la necrosis tubular aguda o la insuficiente masa nefronal se asociaron a un riesgo elevado de rechazo vascular agudo. Estos resultados pueden tener una importante implicación clínica, pues parecen sugerir que precisamente aquellos órganos considerados como "subóptimos" o "marginales" son los que se asocian a un mayor riesgo de rechazo vascular agudo y, por tanto, requieren unas pautas de inmunosupresión lo más eficaz posibles.

### Segundo premio

El segundo premio se concedió a otro trabajo clínico, encabezado por el Dr. Constantino Fondevila, de la Unidad de Cirugía Hepática y Trasplante Hepático del Hospital Clínic de Barcelona, por la

comunicación titulada *Trasplante hepático de donante vivo. Resultados iniciales*. Este trabajo aborda un tema de extrema importancia: la mortalidad en las listas de espera de trasplante hepático. Los autores, a partir de su experiencia, proponen el trasplante hepático de donante vivo emparentado como complemento a la donación de cadáver para intentar reducir el actual 15-20% de mortalidad en lista de espera. Para el trasplante se utilizó el lóbulo hepático derecho del donante; las complicaciones en el donante fueron infección de herida quirúrgica, fístula biliar y colección intraabdominal, sin que se registrara ningún caso de fracaso primario del injerto. Parece, por tanto, que en determinados casos el trasplante hepático de donante vivo emparentado puede contribuir a paliar la escasez de órganos y a reducir la mortalidad en la lista de espera.

### Tercer premio

El tercer premio se concedió a la Dra. Ana Hernández, del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla, por el trabajo titulado *Nuevo método de asistencia ventricular mediante aortomioplastia. Contrapulsación aórtica externa*. La insuficiencia cardíaca aguda es una complicación grave y de difícil manejo, requiriendo en muchos casos procedimientos agresivos no exentos de morbilidad, tales como el balón de contrapulsación o contrapulsación aórtica interna. En este trabajo experimental se ofrece una nueva alternativa terapéutica: la contrapulsación aórtica externa. La técnica se realizó en cerdos y consiste en envolver con el músculo dorsal ancho una porción de la aorta torácica, sincronizando la contracción muscular y la diástole mediante un cardioestimulador. En el modelo de insuficiencia cardíaca inducido por verapamil y propanolol, al aplicar esta técnica se consiguió aumentar la presión aórtica sistólica y diastólica a la vez que se reducía la presión telediastólica del ventrículo izquierdo. Todo ello se tradujo en aumento del gasto cardíaco y del índice de viabilidad subendocárdica. La relevancia de este trabajo radica en añadir una alternativa terapéutica al tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda, más allá de la contrapulsación aórtica interna con balón.

### Cuarto premio

El cuarto premio se concedió al Dr. Pablo Ramírez, de la Unidad de Trasplante Hepático del Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia, por la comunicación titulada *Perfil clínico, bioquímico e inmunológico del rechazo vascular agudo en el xenotrasplante hepático de cerdo a babuino*. En este trabajo se afirma que el xenotrasplante discordante hepático de cerdo a primate presenta potencialmente muchas incompatibilidades metabólicas y fisiológicas que hacen difícil mantener una función hepática adecuada en el receptor. Los autores, utilizando como donantes de hígado cerdos transgénicos (expresan

la proteína reguladora del complemento hDAF) y como receptores babuinos, analizaron en parte alguna de tales funciones, si bien el escaso número de xenotrasplantes (dos en el grupo transgénico y tres en el control) hace difícil alcanzar conclusiones. Cabe destacar que el modelo utilizado era xenotrasplante hepático ortotópico. Los autores observaron que los tres babuinos trasplantados con hígados control no sobrevivieron más allá de 12 horas, presentado en los tres casos rechazo hiperagudo. Por el contrario, y de acuerdo con evidencias previas, los dos animales trasplantados con hígado transgénico no presentaron rechazo hiperagudo, con una supervivencia de 4 y 8 días respectivamente. Más allá de estos datos, se comprobó cómo los hígados transgénicos eran capaces de mantener la coagulación, si bien no así la producción biliar, que desaparecía a partir del segundo día coincidiendo con un patrón mixto de citólisis y colestasis y una sobreexpresión de moléculas MHC de clase I en los linfocitos CD3+ y CD19+, perfil que, según los autores, podría caracterizar el xenorechazo vascular agudo en este modelo.

## CONCLUSIONES

El 6º Congreso de la *Societat Catalana de Trasplantament* ha sido fiel reflejo de los logros alcanzados por equipos de trasplante de España e Iberoamérica. Se ha demostrado que aunque nuestro modelo de trasplantes es ejemplo a seguir en muchos países, se mantiene el espíritu inconformista que se plasma en una voluntad continua de superación, siempre con el objetivo de tratar lo mejor posible a nuestros pacientes. Hemos podido comprobar cómo los lazos con nuestros colegas de Iberoamérica se consolidan día a día. Es voluntad de este *Butlletí* potenciarlos más, si cabe, y por ello a partir de los próximos números incluiremos periódicamente artículos de revisión que ofrezcan una visión actual de la situación del trasplante en Iberoamérica, la cual sin duda se va consolidando, como demuestra la próxima celebración en Buenos Aires del Congreso de la Sociedad Internacional de Trasplante.

# Proyectos ganadores de las becas de la Fundación La Marató de TV3 para la investigación sobre trasplante

El Patronato de la Fundació La Marató de TV3, de acuerdo con las bases de la convocatoria de la edición de 1999 y la propuesta de una Comisión Asesora, acordó repartir los recursos disponibles, un total de 646.520.815 pesetas, entre 58 proyectos de investigación sobre trasplante.

## **Dr. José Francisco Aramburu Beltrán**

Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida. Universitat Pompeu Fabra  
"Papel de los NFAT y la calcineurina en la respuesta inmunológica: implicaciones para la eficacia y toxicidad de abordajes inmunosupresores"  
*Dotación: 10.870.450 PTA*

## **Dr. Manel Ballester Rodés**

### **Dr. Joan X. Comella Carnicé**

Facultad de Medicina. Universitat de Lleida

### **Dr. Ignasi Carrió Gasset**

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

### **Dr. Joan Castell Conesa**

Centro PET Barcelona. Fundación CETIR

"Rechazo cardíaco: bases para la detección incruenta de posibles procesos involucrados en la lesión miocitaria. Caracterización de la vía apoptótica. Implicaciones clínicas y posibles repercusiones en el manejo y estratificación del riesgo del enfermo trasplantado"  
*Dotación: 23.500.250 PTA*

## **Dr. Lluís Blanch Torra**

Hospital de Sabadell. Consorci Hospitalari del Parc Taulí  
"Prevención del desarrollo de lesión pulmonar aguda inducida por la ventilación mecánica en el donante de pulmón. Efecto modulador de los vasodilatadores y protector de la ventilación líquida parcial en un modelo experimental"  
*Dotación: 6.148.550 PTA*

## **Dr. Francisco Blanco Vaca**

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau  
"Estudio comparativo de los efectos y los mecanismos por los cuales los inmunosupresores ciclosporina A, tacrolimus y mofetil micofenolato actúan sobre el desarrollo de hiperlipemia, hiperhomocisteinemia, arteriosclerosis común y vasculopatía postrasplante"  
*Dotación: 7.425.000 PTA*

## **Dra. Mercè Brunet Serra**

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

"Determinación de la actividad fosfatasa de la calcineurina en los linfocitos T como marcador biológico del grado de inmunodepresión conseguido en los pacientes tratados con tacrolimus o ciclosporina"  
*Dotación: 4.725.000 PTA*

## **Dr. Antoni Camins Espuny**

Facultad de Farmacia. Universitat de Barcelona

"Estudio de una terapia alternativa para evitar los efectos neurotóxicos de la ciclosporina A en el trasplante de órganos"  
*Dotación: 3.614.600 PTA*

## **Dr. Josep M. Campistol Plana**

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

"Estudio de la disfunción endotelial en el trasplante renal. Papel del tratamiento inmunosupresor"  
*Dotación: 4.812.750 PTA*

## **Dr. Elías Campo Güerri**

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona

"Mecanismos patogénicos de los síndromes linfoproliferativos asociados a trasplante de órganos sólidos y su posible valor predictivo en la evolución de los enfermos"  
*Dotación: 18.126.000 PTA*

## **Dra. Teresa Casanova Taltavull**

Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge

"Trasplante hepático y calidad de vida. Diseño de un cuestionario de calidad de vida específico aplicable a Cataluña"  
*Dotación: 9.900.900 PTA*

## **Dr. Antonio Celada Cotarelo**

Facultad de Biología. Fundación August Pi i Sunyer

"Caracterización funcional y molecular del factor de transcripción ACII (Activator of Class II) en la regulación de la expresión de las moléculas del complejo principal de histocompatibilidad de clase II"  
*Dotación: 13.455.000 PTA*

## **Dr. Àngel Ramon Cequier Fillat**

Ciutat Sanitària i Universitària de Bellvitge

"Disfunción endotelial como predictor de la aparición de la vasculopatía coronaria durante el seguimiento en pacientes sometidos a trasplante cardíaco"  
*Dotación: 15.602.600 PTA*

## **Dr. Ramon Charco Torra**

Hospitals Vall d'Hebron

"Estudio de la lesión de isquemia-reperusión en el trasplante hepático humano y porcino. Valoración de la administración de prostaglandina E1 por vía portal durante la fase de revascularización del injerto hepático"  
*Dotación: 14.654.950 PTA*

## **Dr. Pablo Engel Rocamora**

Facultad de Medicina. Fundación Clínic per a la Recerca Biomèdica

"Estudio de la molécula de la membrana leucocitaria 2B4 como una nueva diana terapéutica en el xenotrasplante"  
*Dotación: 9.091.900 PTA*

## **Dr. Carlos Enrich Bastus**

Facultad de Medicina. Fundación Clínic per a la Recerca Biomèdica

"Análisis celular y molecular de la regeneración hepática posthepatectomía. Implicaciones durante el trasplante hepático de donante vivo"  
*Dotación: 14.100.150 PTA*

## **Dr. Joan Ignasi Esteban Mur**

Hospitals Vall d'Hebron

"Evaluación prospectiva de la respuesta linfocitaria T CD4+ específica por el virus de la hepatitis C (VCH) en receptores de trasplante hepático VHC positivo. Reconstrucción de la respuesta inmune específica"  
*Dotación: 9.715.000 PTA*

## **Dra. Elvira Dolores Fernández Giráldez**

Facultad de Medicina. Universitat de Lleida

"Papel de la vitamina D en la patología vascular asociada al trasplante renal"  
*Dotación: 8.056.000 PTA*

**Dra. Patricia Fernández-Llama**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Fisiopatología molecular de la hipertensión arterial inducida por los inhibidores de la calcineurina. Estudio de la expresión génica y proteica de los transportadores renales de sodio en un modelo experimental de hipertensión arterial inducida por la ciclosporina"  
*Dotación: 8.987.400 PTA*

**Dr. Joan Figueras Felip**  
Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge  
"Estudio del valor pronóstico de la expresión de factores moduladores de la fase G1 en los hepatocarcinomas y su utilidad para la selección de receptores de trasplante hepático"  
*Dotación: 6.587.750 PTA*

**Dr. Xavier Forn Bernhart**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Estudio de anticuerpos neutralizantes contra el virus de la hepatitis C (VHC) en preparados de inmunoglobulinas anti-VHC positivo: utilidad para la prevención de la infección por el VHC en el trasplante hepático"  
*Dotación: 16.585.000 PTA*

**Dr. Josep Fuster Obregon**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Estudio del flujo y consumo de oxígeno intrahepáticos como marcador de la lesión de isquemia hepática durante la hepatectomía en el donante vivo"  
*Dotación: 6.406.650 PTA*

**Dr. David Gallardo Giral**  
Hospital Duran i Reynals  
"Influencia del microquimerismo hemopoyético en el desarrollo del rechazo de injerto en trasplante renal y cardíaco. Establecimiento de una escala de riesgo de rechazo"  
*Dotación: 4.690.000 PTA*

**Dr. Juan Carlos García-Valdecasas Salgado**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Trasplante hepático experimental en el cerdo. Efecto de las modificaciones de las características de la recirculación normotérmica sobre la viabilidad del injerto hepático"  
*Dotación: 14.783.000 PTA*

**Dr. Miquel Àngel Gasull Duro**  
Hospital Universitari  
Germans Trias i Pujol  
**Dr. Kimberlay M. Olthoff**  
University Hospital. Pennsylvania  
**Dra. Ester Fernández Gimeno**  
Facultad de Veterinaria.

Universitat Autònoma de Barcelona  
"Evaluación de la inmunomodulación por terapia génica mediada por adenovirus como estrategia terapéutica en el trasplante hepático e intestinal experimental"  
*Dotación: 24.763.000 PTA*

**Dr. Gabriel Gil Gómez**  
Institut Municipal  
d'Investigació Mèdica  
"Modulación de la apoptosis como mecanismo de la acción preservadora del órgano trasplantado de los fármacos inmunosupresores"  
*Dotación: 7.607.250 PTA*

**Dr. Pere Ginés Gibert**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Terlipresina en el tratamiento de los pacientes con cirrosis hepática y síndrome hepatorenal candidatos a trasplante hepático. Efectos sobre la supervivencia y la función renal. Estudio aleatorizado y prospectivo"  
*Dotación: 13.366.350 PTA*

**Dr. Luis Grande Posa**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Control de la lesión en el injerto y los órganos a distancia asociada al síndrome por isquemia-reperusión en el trasplante de hígado"  
*Dotación: 7.466.100 PTA*

**Dra. M. Magdalena Heras Fortuny**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Efectos del tratamiento inmunosupresor con rapamicina, tacrolimus o ciclosporina sobre la enfermedad vascular del injerto, en un modelo de aloinjerto arterial porcino"  
*Dotación: 11.514.150 PTA*

**Dr. Wladimiro Jiménez Povedano**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Nuevas estrategias terapéuticas de preservación tisular y prevención del rechazo: transferencia génica de la proteína serina/treonina quinasa Akt"  
*Dotación: 9.225.000 PTA*

**Dra. Ana Elisa Limón Carrera**  
Institut de Recerca Oncològica  
"Quimerismo y tolerancia: aplicaciones en terapia génica y trasplante"  
*Dotación: 8.756.100 PTA*

**Dr. Josep M. Llovet Bayer**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Análisis de coste-efectividad del tratamiento adyuvante del carcinoma hepatocelular en la lista de espera del trasplante hepático"  
*Dotación: 6.818.200 PTA*

**Dr. Ramon Llull Cerdá**  
Institut Municipal  
d'Investigació Mèdica  
"Ingeniería tisular del endotelio alogénico: regulación de los mecanismos inmunológicos, inflamatorios y aterogénicos asociados al rechazo crónico"  
*Dotación: 19.993.200 PTA*

**Dr. José Miguel López-Botet Arbona**  
Facultad de Ciencias de la Salud y de la Vida. Universitat Pompeu Fabra  
"Análisis de la función de los receptores asociados a células NK (NKR) en la respuesta a la infección por citomegalovirus"  
*Dotación: 8.053.550 PTA*

**Dr. Carles Margarit Creixell**  
Hospitals Vall d'Hebron  
"Estudio de la situación inmunológica de los receptores de un trasplante hepático mediante la caracterización funcional e inmunofenotípica de las células mononucleadas de sangre periférica estimuladas con antígenos del donante"  
*Dotación: 11.379.500 PTA*

**Dr. Jaume Martorell Pons**  
Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Participación del óxido nítrico (NO) en la deleción de linfocitos T específicos por antígenos de trasplante en diferentes modelos de presentación"  
*Dotación: 14.572.000 PTA*

**Dra. Anna Meseguer Navarro**  
Hospitals Vall d'Hebron  
**Dr. Emilio Itarte Fresquet**  
Facultad de Ciencias.  
Universitat Autònoma de Barcelona  
**Dr. Francisco Javier Gómez Pérez**  
Centro de Biología Molecular y Celular. Universidad Miguel Hernández, Alicante  
"Nefrotoxicidad aguda por CsA en pacientes sometidos a trasplante. Bases moleculares e implicación del gen que codifica para la Kidneyandrogen Regulated Protein"  
*Dotación: 29.276.500 PTA*

**Dra. Pura Muñoz Cánoves**  
Institut de Recerca Oncològica  
"Papel de los sistemas uPA/uPAR y VEGF en la implantación y neovascularización de injertos de piel: importancia para la curación de quemaduras y úlceras de piel"  
*Dotación: 6.600.800 PTA*

**Dr. Josep-Enric Murio Pujol**  
Hospitals Vall d'Hebron  
"Soporte hepatocelular mediante trasplante hepático parcial ortotópico en un modelo de insuficiencia hepática"

experimental. Análisis de las diferencias en la regeneración del hígado nativo"

*Dotación: 5.862.500 PTA*

**Dr. Estanis Navarro Gómez**

Institut de Recerca Oncològica  
"Polarización celular y migración de células dendríticas: regulación por proteína quinasa de la familia mammalian-Par 1 (mammPar 1)"  
*Dotación: 8.497.350 PTA*

**Dr. Federico Oppenheimer Salinas**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Estudio clínico y experimental de los mecanismos de fibrogénesis en la etiopatogenia de la nefropatía crónica del injerto renal. Nuevas perspectivas terapéuticas"  
*Dotación: 15.294.250 PTA*

**Dr. Joan de Pablo Rabassó**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Efectos del trasplante renal sobre la calidad de vida y la morbilidad psiquiátrica"  
*Dotación: 1.306.500 PTA*

**Dra. Mercè Pérez Riba**

Institut de Recerca Oncològica  
"Evaluación de un nuevo inhibidor de la calcineurina, DSCR1, como agente inmunosupresor"  
*Dotación: 9.936.000 PTA*

**Dr. Ricardo Enrique Pérez Tomás**

Facultad de Medicina.  
Fundación August Pi i Sunyer  
"La prodigiosina, un nuevo inmunosupresor. Caracterización bioquímica de la vía apoptótica inducida por esta droga en líneas celulares y en linfocitos T y B"  
*Dotación: 7.219.100 PTA*

**Dra. María Pilar Pizcueta Lanza**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Prevención del rechazo agudo mediante anticuerpos bloqueantes anti-p-selectina porcina en un modelo de xenotrasplante"  
*Dotación: 5.511.600 PTA*

**Dr. José Luis Pomar Moya-Prats**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Trasplante cardíaco. Estudio de marcador de rechazo y alteraciones fisiológicas y moleculares en el corazón trasplantado; aplicaciones clínicas y terapéuticas"  
*Dotación: 15.564.100 PTA*

**Dr. Ricardo Pujol Borrell**

Hospital Universitari  
Germans Trias i Pujol

**Dra. Anna Ribera Crusafont**

Centro de Transfusiones y Banco de Tejidos. Hospitals Vall d'Hebron

**Dra. Dolores Jaraquemada**

**Pérez de Guzmán**  
Institut de Biologia  
Fonamental Vicent Vilar Palasi  
"Uso de la PCR a tiempo real para tipificar diferentes loci del MHC con interés en el trasplante de órganos"  
*Dotación: 30.870.000 PTA*

**Dr. Francisco X. Real Arribas**

Institut Municipal  
d'Investigació Mèdica  
**Dr. Senén Vilaró Coma**

Facultad de Biología.  
Universitat de Barcelona

**Dr. Pierre Savatier**

Lab. de Biologie Molléculaire et Cellulaire, Lyon  
"Estrategias para el trasplante de células pancreáticas diferenciadas derivadas de epitelio pancreático, biliar o células ES"  
*Dotación: 34.017.115 PTA*

**Dr. Antoni Rimola Castellà**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Fibrosis hepática y marcadores séricos y tisulares de fibrosis en la recidiva de infección por virus de la hepatitis C en el trasplante hepático"  
*Dotación: 11.345.100 PTA*

**Dra. Eulàlia Roig Minguell**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Efecto de la modulación de la angiogénesis en la vasculopatía crónica del injerto"  
*Dotación: 14.893.950 PTA*

**Dr. Joan Roselló Catafau**

Institut d'Investigacions  
Biomèdiques de Barcelona  
"Estrategias de terapia génica y de precondicionamiento en el trasplante de hígado"  
*Dotación: 13.408.400 PTA*

**Dr. Antoni Sabaté Pes**

Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge  
"Importancia del orden de despinzamiento vascular en la reperusión del injerto en el trasplante ortotópico de hígado: estudio comparativo"  
*Dotación: 1.842.500 PTA*

**Dr. Miguel Santín Cerezales**

Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge  
"Coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana en los pacientes con hepatopatía crónica. Implicaciones para el manejo de los potenciales

candidatos a trasplante hepático (TH) y de las complicaciones posteriores"  
*Dotación: 7.035.000 PTA*

**Dr. Daniel Serón Micas**

Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge  
"Evaluación de mediadores moleculares de nefropatía crónica del trasplante renal en biopsias de protocolo"  
*Dotación: 10.050.000 PTA*

**Dr. Joan Torras Ambros**

Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge

**Dr. Josep Maria Aran Perramon**

Institut de Recerca Oncològica  
"Terapia génica para la prevención del rechazo en un modelo experimental de alotrasplante renal. Utilización de moléculas antisentido para el bloqueo de la señal coestimuladora CD40-CD40L"  
*Dotación: 6.741.900 PTA*

**Dr. Antoni Trilla Garcia**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Evaluación del coste directo atribuible al trasplante cardíaco, hepático y renal en Cataluña"  
*Dotación: 1.656.550 PTA*

**Dr. Víctor Vargas Blasco**

Hospitals Vall d'Hebron  
"Papel de la homeostasis del agua cerebral en el desarrollo de lesiones neurológicas asociadas al trasplante hepático"  
*Dotación: 6.086.950 PTA*

**Dr. Jordi Vives Puiggros**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Bloqueo de la secuestración de p27 inducida por Myc como factor limitante del inmunosupresor rapamicina"  
*Dotación: 10.143.000 PTA*

**Dr. Fco. Javier Xiol Quingles**

Ciutat Sanitària  
i Universitària de Bellvitge  
"Estudio prospectivo controlado sobre la eficacia de un régimen inmunosupresor sin corticoides en el trasplante hepático"  
*Dotación: 3.600.000 PTA*

**Dr. Jordi Yagüe Ribes**

Hospital Clínic  
i Provincial de Barcelona  
"Estudio del valor predictivo de los polimorfismos genéticos de las interleucinas IL-10, IL-6, IL-2, IL-4r, TNFalfa y IFNlambda como marcadores del rechazo agudo y crónico en el trasplante renal"  
*Dotación: 14.408.350 PTA*

## Criterios de selección de donantes subóptims

Ante la desproporción entre pacientes en lista de espera y número de donantes a favor de los primeros, el Dr. Josep M<sup>a</sup> Cruzado, del Servicio de Nefrología del Hospital de Bellvitge de Barcelona, analiza en el número 13 del *Butlletí de Trasplantament* los datos del Registro de Enfermos Renales de Cataluña, donde se evidencia que los diferentes grupos de trasplante, concretamente renal, hemos ido aceptando progresivamente donantes límite, de edad avanzada.

Ante esta realidad, el autor solicita definir los criterios de aceptación de estos donantes, cuál es la mejor solución de preservación, características de los receptores o pauta inmunosupresora más adecuada, basándose en "una supervivencia entre un 20% y un 30% inferior a la esperable a los 3 o 5 años del trasplante".

Pero ésta no es la experiencia de todos los grupos de trasplante. Los resultados con este tipo de donante son discordantes: nosotros mismos observamos una supervivencia del injerto un poco inferior comparada con la conseguida con los donantes jóvenes, pero que se iguala al sustraer del estudio los pacientes que mueren con el riñón funcionando, circunstancia que habla a favor de la viabilidad del riñón. Y aunque las creatininemias son algo superiores en los receptores de donantes límite, se mantienen estables con el tiempo (actualmente ya son más de 8 años de seguimiento). En un artículo publicado en el no. 9 de la revista *Transplantation* de noviembre de 1998 comparamos los resultados obtenidos en 84 trasplantes, cuyos donantes tenían más de 60 años, con los conseguidos en 125 trasplantes con donantes de menos de 60 años. Las supervivencias a los 5 años

fueron del 81% y 85% de los injertos y del 85% y 95% de los pacientes, respectivamente. La pérdida de injertos (descontando los *exitus*) fue similar en ambos grupos: 5,9% y 5,6%, respectivamente.

Es decir, que según nuestra experiencia y con nuestros protocolos de selección y actuación, estos riñones son inequívocamente válidos para ser trasplantados.

Por contra, la literatura científica recoge experiencias de otros grupos en los que los riñones de los donantes de las mismas características serían rechazados para trasplante o bien indicarían la conveniencia de practicar un trasplante doble, razón por la cual se hace difícil establecer unos criterios comunes de actuación ante estos donantes. Cada grupo de trasplante, según sus resultados y experiencias, ha de definir sus criterios de selección de donantes subóptimos para intentar obtener los mejores resultados a favor de la cantidad y la calidad de los trasplantes, y comunicar a la comunidad científica mundial los éxitos que se han conseguido en este campo.

No debemos olvidar que en cuestión de resultados, los mejores delimitan hoy en día las posibilidades de utilización de estos donantes. Y no se trata de conseguir un consentimiento cuyos extremos complazcan a todos los grupos de trasplantes, sino precisamente de continuar el camino en la investigación clínica iniciada. El contraste científico en la valoración de los resultados sin duda aportará luz en beneficio del trasplante renal.

**Dr. Ricard Solà**

Jefe de la Unidad de Trasplante Renal  
Fundación Puigvert, Barcelona

## ACTUALIDAD

### V Premio de la FCT al mejor artículo publicado sobre trasplante

El premio al mejor artículo publicado sobre trasplante en el período comprendido entre el 1 de mayo de 1999 y el 30 de abril de 2000 convocado conjuntamente por la *Fundació Catalana de Trasplantament* y la *Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya* ha sido otorgado a Josep M. Llovet por el trabajo "*Intention-to-Treat Analysis of Surgical Treatment for Early Hepatocellular Carcinoma: Resection Versus Transplantation*", publicado en *Hepatology*, diciembre 1999. Los coautores del artículo son Josep Fuster y Jordi Bruix.

El premio está asociado al nombramiento del galardonado como Académico Correspondiente de la *Reial Acadèmia de Medicina de Catalunya*.

**XI Curso de cirugía hepatobiliopancreática y trasplantes digestivos**  
8-9.5.01, Barcelona  
amenos@hg.vhebron.es

**Manejo del donante de órganos. Actualizaciones en diagnóstico de muerte encefálica y mantenimiento del donante**  
9-11.5.01, Madrid  
Tel.: 915 54 86 98  
Fax: 915 54 90 02

**XVI Reunión nacional de coordinadores de trasplantes**  
23-25.5.01, Sitges  
Tel.: 933 02 75 41  
Fax: 933 01 12 55  
aopc@ncsa.es

**Jornada de trasplante e implante de tejido ocular**  
26.9.01, Barcelona  
Tel.: 934 90 62 50  
Fax: 934 91 37 11  
ocatt@olimpia.scs.es

**XIII Reunión nacional de grupos de trasplante hepático**  
17-19.10.01, Bilbao  
congreso2@tisasa.es

**INTERNACIONAL**

**National Kidney Foundation**  
17-22.4.01, Orlando, Florida, USA  
Tel.: (1) 800-622-9010

**A Cours in Transplantation for Case Managers**  
18-20.4.01, Boston, Massachusetts, USA  
Tel.: (1) 800 847 2050 ext. 2309  
Fax: (1) 763 797 4969  
sharon.l.dillon@uhc.com

**21st Annual Meeting and Scientific Sessions of the International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHL)**  
25-28.4.01, Vancouver, British Columbia, Canada  
Tel.: (1) 972 490 94 95  
Fax: (1) 972 490 94 99  
ishlt@ishlt.org

**Transplant 2001 (AST) (AST)**  
12-16.5.01, Chicago, Illinois, USA  
Tel.: (1) 856 608 1106  
tx2001@ahint.com

**8th World Congress International Pancreas and Islet Transplant Association (IPITA)**  
13-15.6.01, Innsbruck, Austria  
Tel.: (43) 512 504 2601  
ipita.2001@uibk.ac.at

**XVI Congreso Latinoamericano de Trasplante**  
17-20.6.01, Santo Domingo, República Dominicana  
Tel.: (1) 809 565 35 86, (1) 809 686 06 36  
Fax: (1) 809 687 79 72  
congresolatinoamericano@pharma.novartis.com  
www.nefrologia.4mg.com

**Association of Organ Procurement Organizers Annual Meeting**  
20-22.6.01 Minneapolis, Minnesota, USA  
Tel.: (1) 703-573-2676  
aopo@erols.com

**Eigth Annual Meeting of the Nantes (ITER)**  
21-22.6.01, Nantes, France  
Fax: (33) (0) 2 40 08 7411  
abertho@nantes.inserm.fr

**The 2nd Beijing International Symposium on Organ Transplantation**  
6-8.7.01, Beijing, China  
Tel.: (86) 10 62 180 143  
Fax: (86) 10 62 180 142  
www.cicst.org.cn/bisot

**Seventh Congress of the International Liver Transplantation Society (ILTS, ELTA, LICAGE)**  
11-14.7.01, Berlin, Germany  
Tel.: (49) 30 450 52600  
Fax: (49) 30 450 52960  
ilts2001@charite.de  
http://ilts-berlin.de/  
www.ukrv.de/ilts2001/

**6th Congress of the International Society for Organ Sharing 4th Workshop in Non-Heart-Beating-Donors 3rd Congress of International Transplant Coordinators Society 8th Congress of the Japan Society for Organ Preservation and Medical Biology**  
23-27.7.01, Nagoya, Japan  
Tel: (81) 3 3414 8121  
Fax: (81) 3 3414 3100  
hamemiya@nch.go.jp

**38th Meeting of the Society for Cryobiology**  
29.7- 1.8.01, Edimburgh, United Kingdom  
Tel.: (44) (0) 1904 435283  
Fax: (44) (0) 1904 435282  
biocomms@york.ac.uk

**6th Symposium – World Artificial Organ, Immunology, Transplantation Society (WAITS)**  
16-19.8.01, Ottawa, Canada  
WAITS2001@ottawaheart.ca

**7th Basic Sciences Symposium of the Transplantation Society**  
22-26.8.01, Thun/Bern, Switzerland  
Tel: (41) 1 915 12 19  
Fax: (41) 1 915 12 77  
medcongress@bluewin.ch  
www.bss01.ch

**30th Annual Meeting of the International Society for Experimental Hematology (ISEH)**  
25-28.8.01, Tokyo, Japan  
Tel.: (81) 3 3839 5033  
Fax: (81) 3 3839 5035  
pco2000@accessbrain.co.jp

**VII International Small Bowel Transplant Symposium**  
12-15.9.01, Stokholm, Sweden  
small.bowel@congreg.se  
www.congreg.com.smallbowel/

**Living Donor Organ Trasplantation**  
24-25.9.01, Essen, Germany  
Tel.: (49) 201 723 1111  
Fax: (49) 201 723 5946  
frilling@un-essen.de  
www.living-donor-essen.de

**Xenotransplantation (IXA)**  
29.9-3.10.01, Chicago, Illinois, USA  
info@ixa2001chicago.com

**10th Congress of the European Society for Organ Transplantation (ESOT)**  
6-11.10.01, Lisboa, Portugal  
Tel: (351) 1 440 62 00  
Fax: (351) 1 440 62 09  
certame@mail.telepac.pt

**34th Annual Meeting and Postgraduate Course. Renal Week. American Society of Nephrology**  
11-17.10.01, San Francisco, CA, USA  
Tel.: (1) 202-857-1190  
asn@dc.sba.com

**10th Anniversary Meeting of the European Association of Tissue Banking (EATB)**  
14-17.10.01, Eilat, Israel  
Tel: (972) 3 575 40 40  
Fax: (972) 3 575 31 07  
tcarmel@netvision.net.il  
www.carmel-conferences.co.il/  
tissue-banking2001.htm

**Transplant Immunosuppression**  
24-27.10.01, Minneapolis, Minnesota, USA  
Fax: (1) 612 676 7766  
cmereg@ic.umn.edu

**VI Congress of the International Xenotransplantation Association (IXA)**  
29.9-3.10.01, Chicago, Illinois, USA  
Tel.: (1) 514 874 1998  
info@ixa2001chicago.com

**7th Congress of the Asian Society of Organ Transplantation**  
21-25.11.01, New Delhi, India  
Tel.: (91) 11 335 7294  
Fax: (91) 11 335 7293  
nandini\_del@tci.co.in

**The 2nd International Congress on Immunosuppression**  
6-8.12.01, San Diego, California, USA  
www.ppscme.org/fci

**European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association, 2002 Congress**  
14-17.7.02, Copenhagen, Denmark  
eraedta@ipruniv.cce.unipr.it

**XIX International Congress of the Transplantation Society**  
18-23.8.02, Buenos Aires, Argentina  
Tel.: (54) 11 4381 1777  
Fax: (54) 11 4382 6703  
info/transplantation2002.com  
www.transplantation2002.com

## XVIª Reunión Nacional de Coordinadores de Trasplantes

Del 23 al 25 de Mayo de 2001 se celebra en Sitges (Barcelona) la XVIª Reunión Nacional de Coordinadores de Trasplantes. En esta Reunión se dan cita cada año todos los profesionales relacionados con la obtención de órganos y tejidos para trasplante, ya sean del ámbito hospitalario o de las administraciones sanitarias de nuestro país. Cataluña, después de 15 años, acoge de nuevo esta Reunión, y lo hace con gran ilusión y entusiasmo. Hemos diseñado un programa científico que trate aspectos muy diferentes de la obtención de órganos y tejidos, y a la vez hemos preparado un programa social que, en un entorno agradable, permita el reencuentro de todos los coordinadores con años de experiencia y, al mismo tiempo, acoger a todos los profesionales que se han incorporado recientemente, fomentando así las relaciones personales entre todos. Esperamos verte en Sitges.

### Comité Organizador XVIª Reunión Nacional de Coordinadores de Trasplantes



## Jornada de Trasplante de Tejido Cardíaco y Vascular

El día 19 de enero se celebró en el Colegio de Médicos de Barcelona la Jornada de Trasplante de Tejido Cardíaco y Vascular organizada por la Comisión Asesora de obtención y trasplante de tejido vascular de la OCATT.

La Jornada fue inaugurada por el Conseller de Sanidad y Seguridad Social, Sr. Eduard Rius, y presentada por el presidente de la Comisión Asesora, Lluís Massuet. El número total de profesionales preinscritos en la Jornada fue de 144 y el número de asistentes fue de 137, de los cuales el 72% eran de Cataluña, el 24% del resto del Estado y el 4% del extranjero. La Jornada se estructuró en tres partes; la primera sesión se destinó a tratar las indicaciones de trasplante de válvulas cardíacas y los resultados obtenidos con este tratamiento, tanto en adultos como en niños. En la vertiente de tratamiento de patología congénita infantil, se presentaron los buenos resultados obtenidos con la aplicación de la técnica de Donald Ross. También se analizaron los estudios experimentales que se están realizando actualmente con los injertos valvulares y que abren algunas expectativas de futuro.

La segunda sesión estaba destinada a tratar los procedimientos de banco de tejido vascular. En esta parte se trataron temas relacionados con el control de calidad de estos procedimientos y con la actividad de los bancos, y se efectuó una revisión de las posibilidades futuras de los bancos para mejorar el tejido destinado a trasplante.

En la tercera sesión se abordaron temas relacionados con el trasplante de segmentos arteriales. En concreto, se revisaron las indicaciones de utilización en las infecciones de prótesis sintéticas, en las revascularizaciones distales y en los accesos vasculares para hemodiálisis.

La Jornada finalizó con la Conferencia Magistral sobre el presente y futuro del trasplante de tejido vascular a cargo del profesor Dinis Da Gama. La clausura la hizo el Dr. Jordi Vilardell, Director de la OCATT.

Publicación periódica de la Organització Catalana de Trasplantaments y de la Societat Catalana de Trasplantament

**DIRECCIÓN:** Josep M. Grinyó y Jordi Vilardell

**COMITÉ DE REDACCIÓN:** Josep M. Cruzado, María Jesús Félix, Josep M. Grinyó y Jordi Vilardell

**SECRETARIA DE REDACCIÓN:** Roser Vicente

**CONSEJO EDITORIAL:** María Teresa Aguayo, Jeroni Alsina, Antonio Caralps, Juan Carlos García-Valdecasas, Josep Lloveras, Vicens Martínez-Ibáñez, Jaume Martorell, Eulàlia Roig, Ricard Solà y María Antonia Viedma

**EDITOR:** Adolfo Cassan

**COORDINACIÓN:** Pablo Stajnsznajder

**ASESORAMIENTO LINGÜÍSTICO:** Mònica Noguero

**DISEÑO Y MAQUETACIÓN:** Julio Tena

**PRODUCCIÓN:** Letramédica scp.

**REDACCIÓN, SUSCRIPCIONES Y CORRESPONDENCIA:**  
Fundació Catalana de Trasplantament  
Carrer Muntaner, 292, 3er, 2a  
08021 Barcelona  
Tel.: 93 200 33 71 Fax: 93 200 48 45  
web: www.fcctransplant.org

Patrocinado por la **Fundació Catalana de Trasplantament** con el soporte económico de Fujisawa. Se autoriza la reproducción citando la procedencia. Butlletí de Trasplantament no comparte necesariamente las opiniones en él publicadas.

 **Fujisawa**