

## Actividad del Programa de trasplante renal pediátrico en Cataluña

R. Deulofeu, C. Vidal, E. Jané\*

### Resumen

En Cataluña, el trasplante renal pediátrico ha sido hasta 1984 prácticamente anecdótico, ya que si bien existía una lista de espera pediátrica que abarcaba niños menores de 15 años, aunque también de mayor edad, y algunos de ellos habían sido trasplantados en hospitales de adultos, sólo 6 de los menores de 15 años habían sido trasplantados en un centro pediátrico entre 1979-1983.

El programa pediátrico quedó incluido en la organización de trasplante que se inició en Cataluña, siguiendo los mismos pasos, pero con particularidades especiales.

Se autorizó a un sólo centro de trasplante y se dispuso, además, como servicios generadores a un hospital extractor y a todos los servicios generadores de los otros centros de adultos, teniendo en cuenta su posibilidad de obtención de órganos pediátricos.

Un coordinador de trasplante relacionaba los distintos servicios y profesionales implicados y se dio una prioridad de trasplante a los niños, después de urgencias clínicas e hipersensibilizados del grupo general. Presentaremos los movimientos de la lista de espera pediátrica con sus particularidades específicas, que partió de 37 niños en tratamiento sustitutivo y lista de espera, y que abocó a la realización de 9 trasplantes renales en 1984 y 22 en 1985. Fue esta misma actividad la que facilitó el comienzo de un programa de trasplante hepático pediátrico en julio de 1985.

PALABRAS CLAVE: Trasplante renal. Pediatría.

### Activity of the Paediatric Renal Transplant Programme in Catalonia

Until 1984, paediatric renal transplant has been a mere anecdote, considering that although there was a waiting list which included children of under 15 or even older

\* Programa d'Atenció a la Insuficiència Renal. Departament de Sanitat i Seguretat Social. Generalitat de Catalunya.

Hospitals d'extracció i trasplantament de Catalunya.

ones and some of them had received transplants in adult hospitals, only 6 of those under 15 had received transplants in a paediatric centre between 1979-1983.

The paediatric programme was included in the organisation of transplants which was initiated in Catalonia, following the same steps but with some special features.

One sole transplant centre was authorised and as generating services it was decided to have a hospital for extraction as well as all the other generating services of the other adult centres, considering their possibilities for the obtaining of paediatric organs.

A transplant coordinator connected the different services and the doctors involved and transplant priority was given to children, after clinical emergencies and the hypersensitization of the general group. We shall present the movements of the paediatric waiting list with its specific characteristics based on 37 children on substitute treatment and the waiting list, and which brought about the realisation of 9 renal transplants in 1984, and 22 in 1985. It was this same activity that facilitated the commencement of the paediatric hepatic transplant programme in July, 1985.

KEY WORD: Renal transplant. Paediatrics.

El trasplante renal pediátrico es prácticamente anecdótico en Cataluña hasta abril de 1984.

Habían sido sometidos a protocolo transfusional alrededor de 100 pacientes, de los cuales más del 50 % eran mayores de 15 años.

En los últimos 10 años se habían trasplantado en otros hospitales de adultos alrededor de 20 pacientes procedentes de hospital pediátrico y sólo 6 en el mismo hospital pediátrico.

El Programa de trasplante para menores de 15 años quedó englobado en la organización de trasplantes de Catalunya en 1984 y fue controlado por un solo coordinador de área (pediátrica). Partía con unos objetivos fundamentales, al igual que el programa de adultos, pero añadía una serie de premisas imprescindibles dadas las especiales ca-

racterísticas de los pacientes que debía incluir, niños.

La primera premisa era la de separar de la lista de espera pediátrica a todos aquellos pacientes que fueran mayores de 15 años e incluirlos en las listas de espera de los hospitales de trasplante de adultos.

Otro objetivo era el de conceder una prioridad a la lista de espera pediátrica frente a la de adultos. Ello fue discutido y aprobado en el *comité de trasplante* del Programa de Atención a la Insuficiencia Renal.

#### Cataluña 1984 - Criterios de prioridad para la selección del receptor

1. Enfermos hipersensibilizados o clínicamente urgentes.
2. Menores de 15 años.
3. Del propio centro.
4. De otro centro.

Era preciso establecer las vías necesarias para conseguir un intercambio de órganos con las otras comunidades autónomas con programa de trasplante renal pediátrico. Nos parecía fundamental que cualquier órgano pediátrico generado fuera trasplantado a un niño, ya que con ello podíamos disminuir la problemática del tamaño del órgano de adultos.

Por último, precisábamos reducir al máximo la lista de espera pediátrica a corto plazo, de modo que sólo se circunscribiera a los nuevos pacientes y a aquéllos que estadísticamente pudieran presentar un rechazo del órgano implantado.

Se autorizó un solo centro de trasplante pediátrico para Cataluña y tan sólo otro hospital pediátrico como extractor. Sin embargo, se contaba con la potencialidad generadora de órganos pediátricos de todos los otros centros de adultos autorizados en Cataluña (5 de trasplante y 17 extractores).

El coordinador del área pediátrica organiza y canaliza las relaciones del hospital infantil de trasplante con todos los centros y con el laboratorio de histocompatibilidad.

Con esta organización y con los objetivos generales y especiales del área pediátrica, tanto el movimiento de la lista de espera pediátrica como el intercambio de órganos ha sido espectacular.

El movimiento de órganos que se produjo entre abril y diciembre de 1984 fue algo caótico, como puede suponerse en cualquier programa que empieza y que moviliza a gran número de personal sanitario y no sanitario y a varios centros, cada uno de ellos con una forma distinta de actuación. No por ello fue inefectivo.

Hubo una gran oferta de órganos procedentes de donante adulto, lo cual generó una problemática especial derivada sobre todo del tamaño del órgano, la edad del donante y el tamaño del posible

receptor. Ello supuso que de los 18 órganos ofrecidos sólo fueran implantados 3 en pacientes pediátricos (fig. 1).

Las causas que motivaron la no aceptación de 19 órganos fueron diversas y muy probablemente algunas debidas al período de aprendizaje en la organización: Problemas anatómicos, edad del donante, tamaño del órgano, algún posible receptor no aceptó el trasplante, cross-match positivo, etc.

Era evidente que debíamos generar más órganos pediátricos y delimitar las condiciones en las que podía ser ofrecido y/o aceptado un órgano de adulto para un paciente pediátrico.

Se incluyó el peso y la talla de todos los pacientes entre los parámetros del laboratorio de histocompatibilidad y se solicitaron las medidas de los órganos generados por los equipos extractores de adultos, si el posible receptor podía ser un niño.

En 1985, la problemática fue cada vez menor y se generaron suficientes órganos pediátricos como para no depender de la oferta de órganos de adulto (fig. 2).

Los 5 órganos pediátricos trasplantados en hospitales catalanes de adultos, habían sido antes ofrecidos a otros hospitales infantiles de otras comunidades autónomas.

Los niños que recibieron los 3 órganos de adulto tenían un desarrollo pondo-estatural suficiente para no generar problemas. Esta gran cantidad de órganos ofrecidos no provenían sólo del resto de hospitales catalanes, sino también de otras comunidades autónomas (fig. 3).

Al mismo tiempo, se han ofrecido 9 órganos a otras comunidades con programa de trasplante pediátrico, 4 de los cuales han sido aceptados.

Todo ello ha disminuido el número de pacientes en diálisis y la lista de espera pediátrica. En abril de 1984, tras excluir los pacientes mayores de 15 años, quedaban 36 en programa de hemodiálisis, algunos de los cuales estaban excluidos de la lista de espera para trasplante por distintas razones, entre las que predominaba el requerimiento de intervención quirúrgica pre-trasplante.

Los 9 trasplantes renales efectuados de abril a diciembre de 1984, no fueron suficientes para disminuir la cifra de enfermos pediátricos en diálisis, a causa del número de pacientes que presentaron rechazo del órgano y de los nuevos pacientes que entraron en hemodiálisis periódica.

Por ello, nuestro optimismo es grande cuando observamos que en diciembre de 1985 quedan 14 pacientes menos que un año antes (fig. 4).

De los 22 pacientes que quedan en hemodiálisis,

- 13 están en lista de espera para trasplante.
- 5 están excluidos provisionalmente.
- 4 están por finalizar el protocolo transfusional.

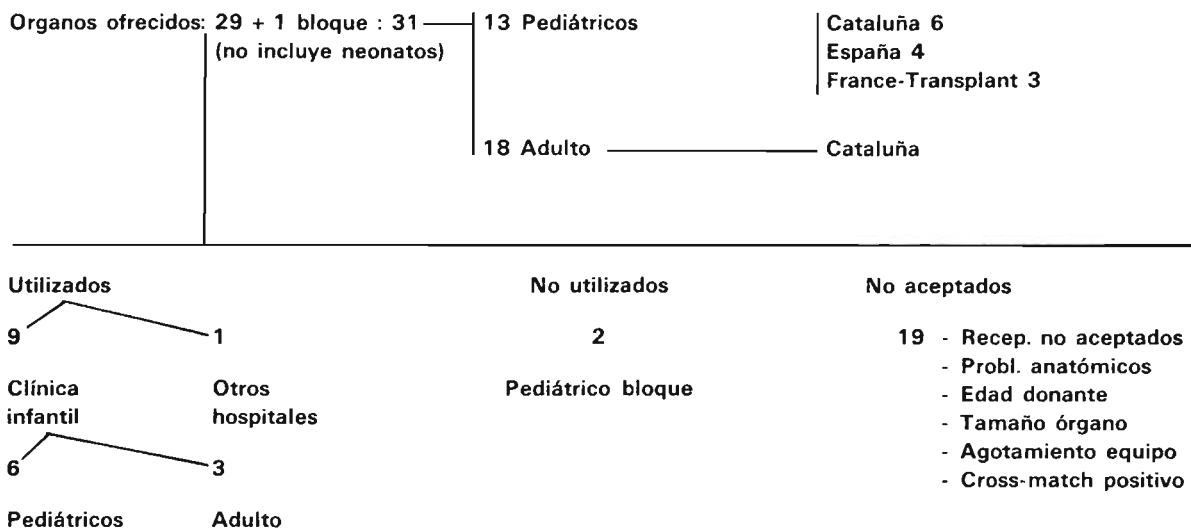


Fig. 1. Trasplante pediátrico: Movimiento de órganos - 1984.

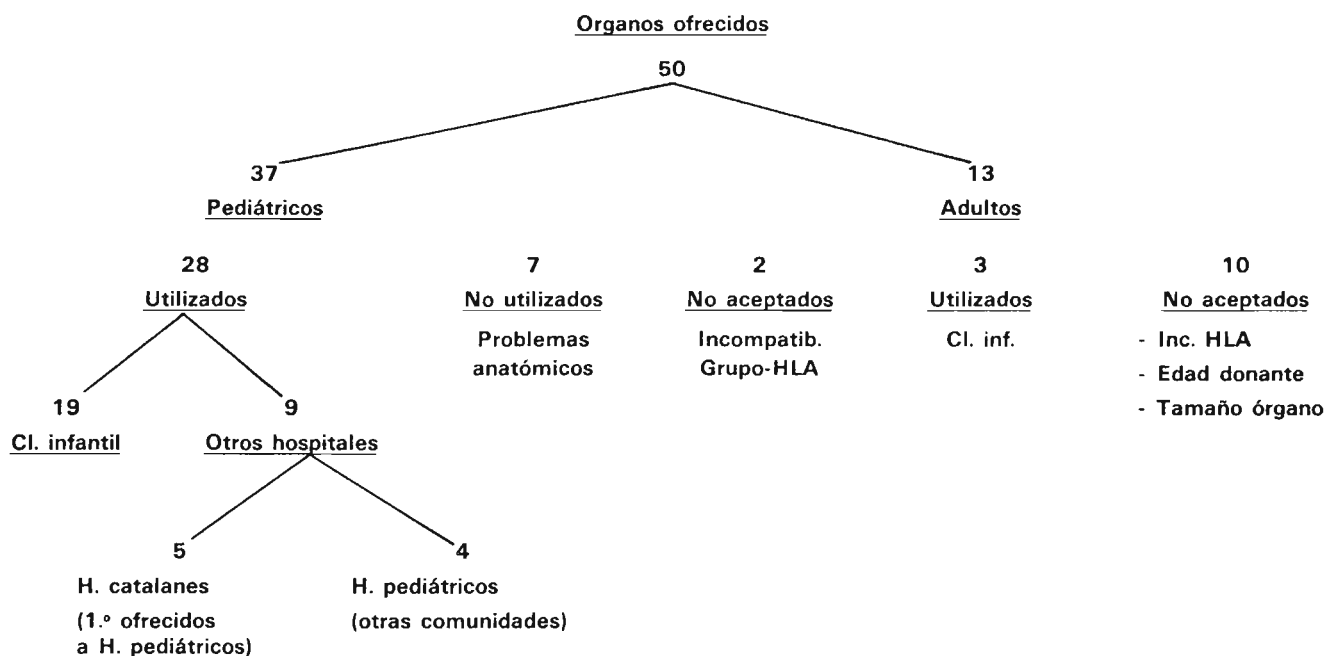


Fig. 2. Trasplante pediátrico 1985: Movimiento de órganos (diciembre 1985).

El incremento del trasplante pediátrico en Cataluña, no se optimiza sólo por el número conseguido, sino por el hecho de haber conseguido que un 86 % de los órganos trasplantados en 1985 lo hayan sido con órganos procedentes de donante pediátrico (fig. 5).

En cuanto a la supervivencia tanto del paciente como del injerto, es difícil extraer grandes conclusiones en este momento, ya que supone un escaso número de pacientes y un período de seguimiento corto. Sin embargo, los datos que tenemos son los siguientes: De los 37 trasplantes renales

efectuados en el hospital pediátrico desde 1981, 25 viven con un injerto funcionante (6 más de 12 meses; 5 más de 6 meses; 4 más de 3 meses; 10 más de 3 meses).

Han fallecido 2 por sepsis post-trasplante, 4 presentaron un rechazo agudo, 5 un rechazo crónico y 1 un problema quirúrgico.

La actividad del trasplante renal pediátrico, junto con la preparación adecuada de un equipo médico, facilitó el comienzo de un programa de trasplante hepático pediátrico en el mes de julio de 1985.

		Nos han ofrecido		Organos pediátricos ofrecidos por nosotros
		<u>Pediátricos</u>	<u>Adultos</u>	
Cataluña	Cl. infantil	18	0	5
	H. S. Joan de Déu			
	C. S. Vall d'Hebron	10	11	
	H. Bellvitge			
	H. Clinic			
	H. Ntra. Sra. Mar			
	H. Lleida			
Otras Comunidades Autónomas	Valencia	7	2	4
	Madrid			
	Zaragoza			

Fig. 3. Trasplante pediátrico 1985: Intercambio de órganos.

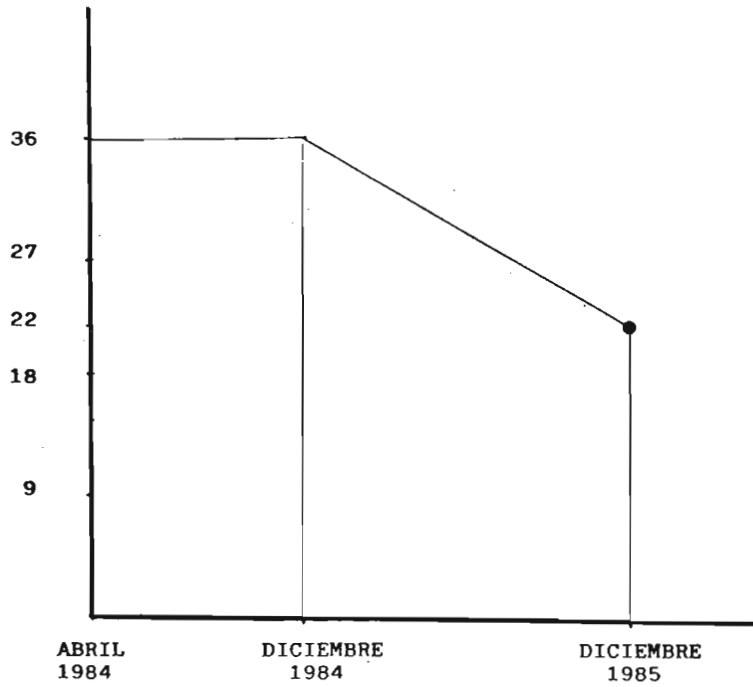


Fig. 4. Trasplante pediátrico 1985: Niños en diálisis.

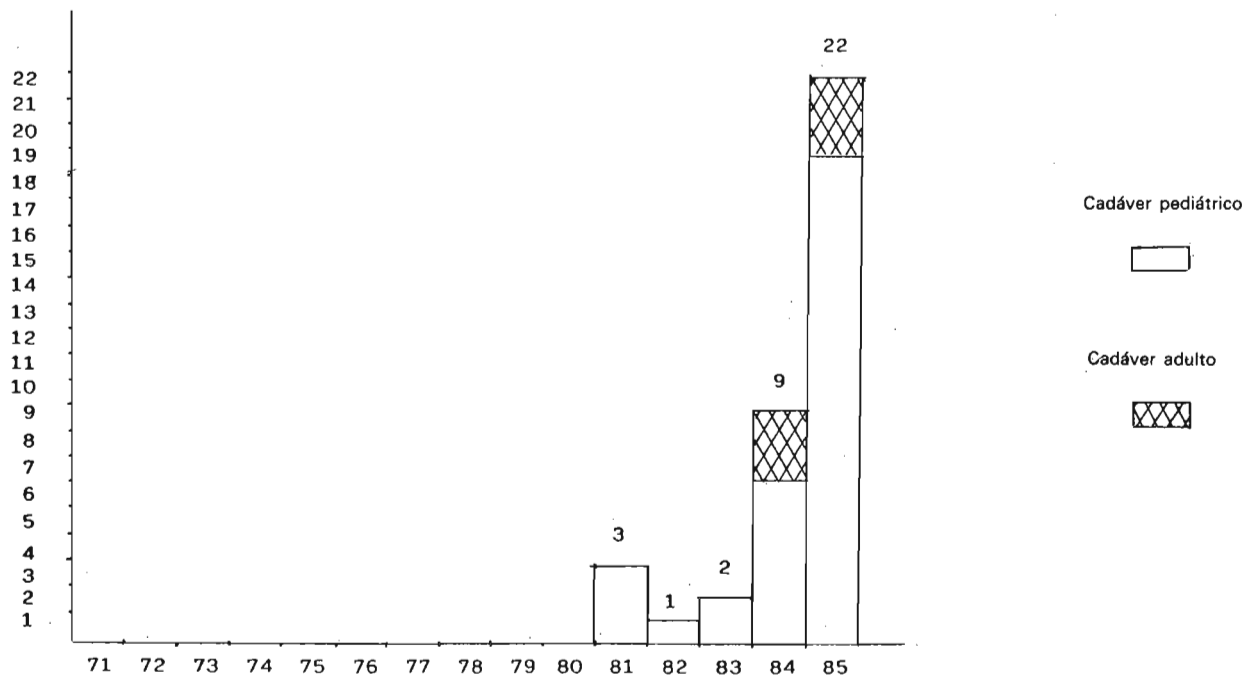


Fig. 5. Trasplante pediátrico 1985.

Desde entonces, todas las extracciones procedentes de donante pediátrico han sido multiorgánicas.

En Cataluña se efectuaron 3 trasplantes hepáticos y por falta de receptores se ofrecieron 2 a Eurotransplant, siendo trasplantados en Alemania y Bélgica. Ya anteriormente, en 1984, habían sido ofrecidos 2 hígados al hospital de trasplante hepático de adultos de Cataluña.

Con todo ello y por lo menos en lo que se refiere al trasplante de órganos pediátricos, cada vez se hará más necesario un intercambio nacional e internacional de órganos, que hará imprescindible la utilización de la vía aérea y la centralización de la información de donantes y receptores tanto nacionales como internacionales, tal como funciona en el resto de Europa y América.