

R. Matesanz Acedos, M. Fernández Lucas

An Esp Pediatr 1996;45:461-464.

Actividad de donación y trasplante pediátrico en España

Introducción

La escasez de donantes de órganos constituye el principal obstáculo para el pleno desarrollo de los trasplantes de órganos sólidos. En este sentido, desde 1990, el número de trasplantes ha permanecido estable o ha descendido ligeramente en la mayoría de los países y un número elevado de pacientes mueren esperando un órgano para ser trasplantado. La mayor parte de los países desarrollados han iniciado medidas para afrontar este problema aunque, debido al número de aspectos que integran el proceso de donación, en muchos casos estas medidas han sido de escasa eficacia.

En España, se crea en 1989 la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) con el fin de promover la donación de órganos y coordinar los esfuerzos de todos los profesionales que hacen posible la actividad trasplantadora. La ONT ha creado una estructura asentada en tres pilares fundamentales que son la propia Organización Nacional, los Coordinadores Autonómicos y los Coordinadores de Trasplantes que trabajan dentro de los hospitales. Es responsabilidad de la ONT la formación continuada de los coordinadores y la organización de cursos específicos para cubrir y actualizar los aspectos relacionados con la donación. Mantiene una línea telefónica que funciona durante 24 horas y 7 días para responder cualquier duda sobre donación, generación y trasplante de órganos, estando disponible para los profesionales de la salud, los periodistas y la población en general. Se mantiene una política de información cuidadosa basada en la generación de noticias positivas, cursos de formación en técnicas de comunicación para coordinadores y otros especialistas de la salud y mantenimiento de explicaciones claras de cualquier conflicto relacionado con el tema del trasplante.

Evolución de la donación en España

Esta actitud integrada ha conducido a un incremento de la tasa de donación de órganos en España desde 14 donantes p.m.p. en 1989 hasta 27 p.m.p. en 1995 (Fig. 1), tasa muy superior a la media europea, que oscila alrededor de 14 donantes p.m.p., y a EE.UU., que está en 20 p.m.p. La tasa de donación no es homogénea y en 1995, 9 comunidades autónomas alcanzaron una tasa superior a los 30 donantes p.m.p. El incremento en la tasa

de donación en nuestro país es independiente del descenso significativo en el número de accidentes de tráfico que se ha producido en España a raíz de la entrada en vigor de la Ley de Seguridad Vial, en 1992. Ello ha sido debido a la modificación de los criterios de aceptación de órganos y a la mejor detección de los donantes potenciales.

Las extracciones multiorgánicas se han incrementado desde un 30% en 1989 hasta un 83% en 1995, lo que supone un incremento de más del doble en el número de trasplantes de órganos sólidos. En 1995 se han realizado 1.800 trasplantes renales de cadáver, 698 trasplantes hepáticos y 278 trasplantes cardíacos (Fig. 1) y en la actualidad viven en nuestro país más de 10.000, 2.400 y 1.200 pacientes con un trasplante renal, hepático y cardíaco, respectivamente.

Donantes pediátricos

En el año 1995 ha habido 72 donantes infantiles en España, 26 mujeres (36%) y 46 varones (64%). La distribución por edades es la siguiente: menores de 3 años, 21 casos; 3-6 años, 11 casos; 6-9 años 12 casos y 9-14 años, 28 casos. La causa de muerte cerebral fue traumatismo craneoencefálico por tráfico (TCT), 38 (53%); traumatismo craneoencefálico no tráfico, 11 (15%); hemorragia cerebral, 7 (10%); anoxia cerebral, 11 (15%); tumor, 1 (1%) y otros, 4 (5%).

De los donantes infantiles, 24 han sido donantes cardíacos (11 niñas -46%- y 13 niños -54%-). De los corazones implantados en nuestro país dos procedían de otros países. La distribución por edades fue la siguiente: 10 casos, menores de 3 años; 7, entre 3-9 años y 7 casos con edades comprendidas entre 9-14 años. La causa de muerte cerebral fue traumatismo craneoencefálico por tráfico en 13 casos (54%), traumatismo craneoencefálico por no tráfico en 5 (21%), anoxia cerebral en 4 (16%), hemorragia cerebral en 1 (4%) y otros, un caso. La distribución de las causas de muerte cerebral en los distintos grupos de edad de donantes no fueron significativamente diferentes.

Durante el año 1995 ha habido 65 donantes hepáticos infantiles, de los cuales 5 hígados no fueron implantados. Se han recibido 4 hígados de otros países europeos y en total se han implantado 64 hígados en pacientes pediátricos.

Donantes infantiles menores de 1 año

Desde el año 1992 hasta 1995 ha habido en España 16 donantes infantiles eficaces menores de 1 año. La causa de muer-

Organización Nacional de Trasplantes. Madrid.

Correspondencia: Dr. Rafael Matesanz. C/ Sinesio Delgado, núm. 8. 28029 Madrid.

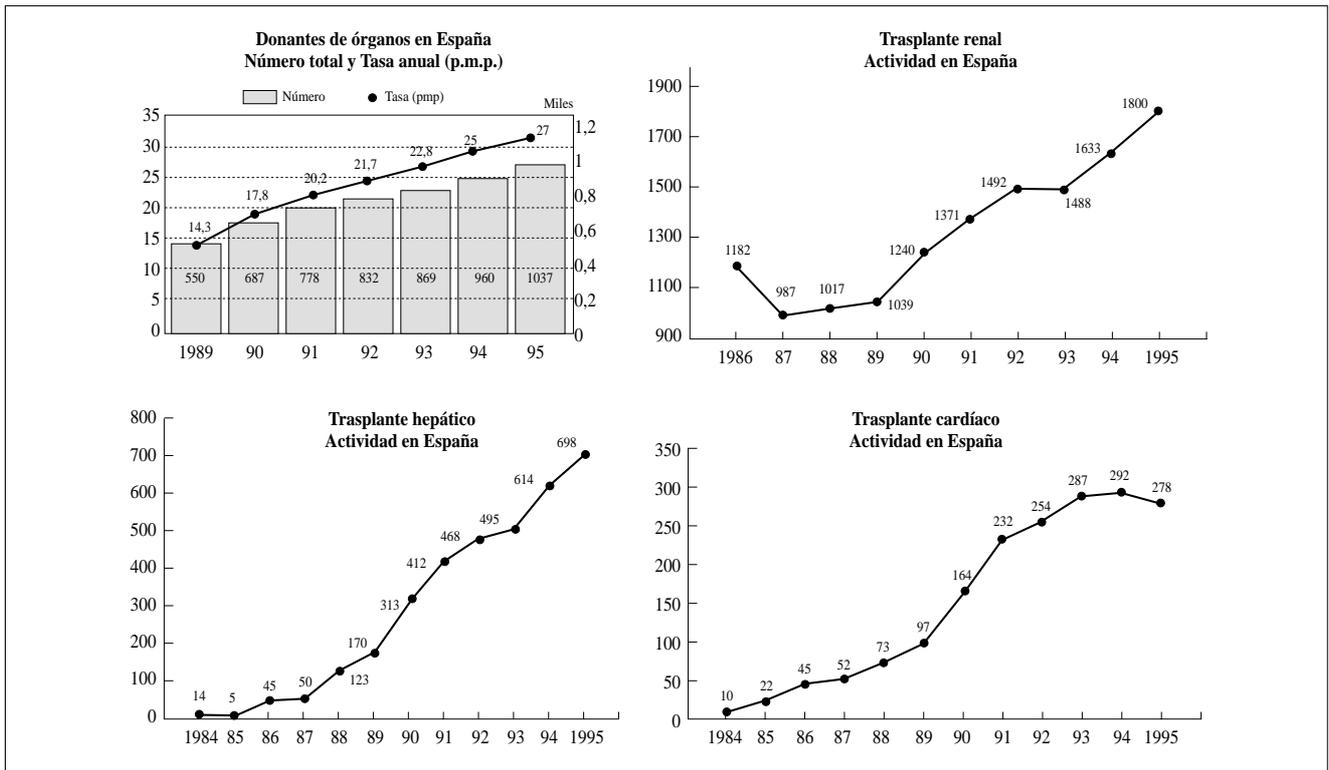


Figura 1. Tasa de donación en España por millón de población desde 1989 hasta 1995. Actividad en cifras absolutas del trasplante renal, hepático y cardíaco en España.

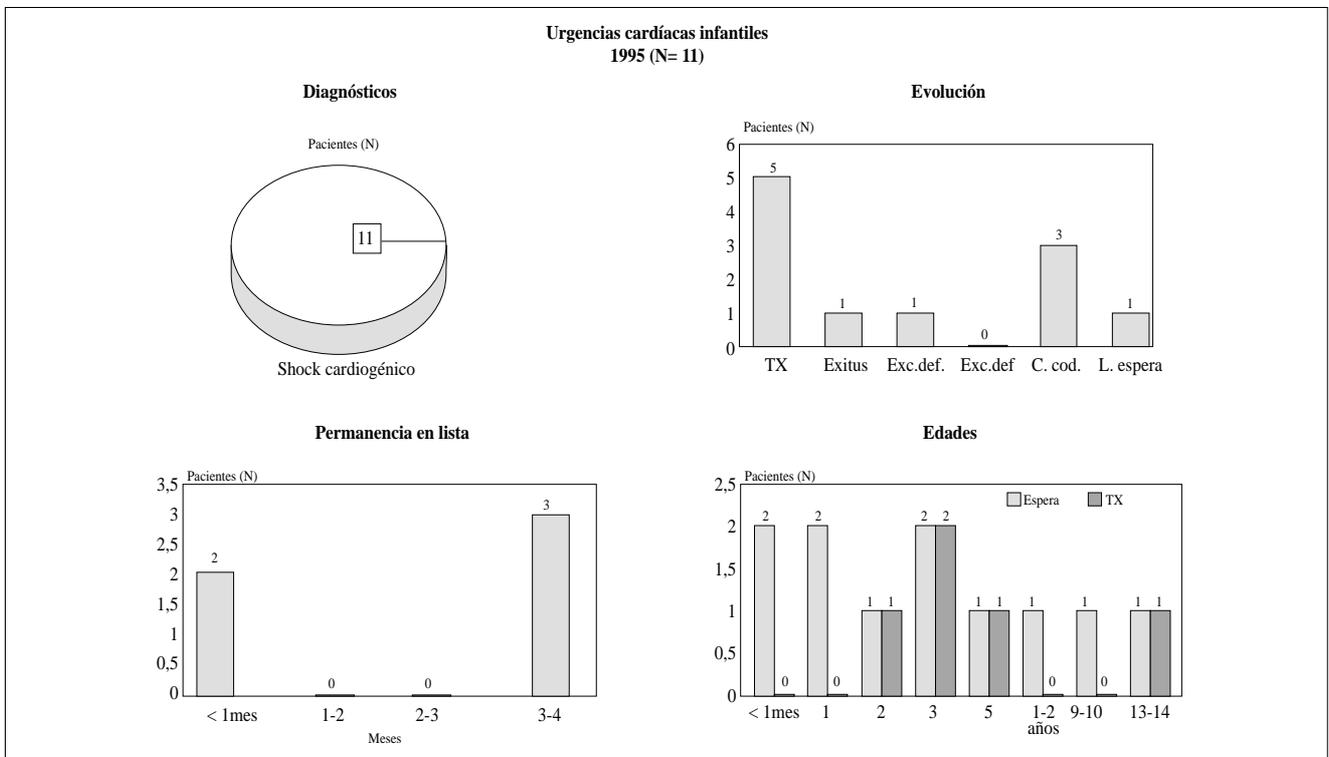


Figura 2. Urgencias cardíacas infantiles en 1995. Diagnóstico, evolución, tiempo de permanencia en lista de espera, edad de los pacientes en lista de espera.

Tabla I Número de trasplantes cardíacos infantiles en pacientes menores de 1 año desde el año 1992 hasta 1995 por centro hospitalario, edad, días en lista de espera y grupo sanguíneo

Trasplantes cardíacos infantiles menores de 1 año: 1992			
Hospital	Edad	Días L. espera	G.S.
H. Gregorio Marañón	15 días	14	B
C. Univ. Navarra	4 meses	14	0
Trasplantes cardíacos infantiles menores de 1 año: 1993			
Hospital	Edad	Días L. espera	G.S.
H. Gregorio Marañón	3 días	6	A
Trasplantes cardíacos infantiles menores de 1 año: 1994			
Hospital	Edad	Días L. espera	G.S.
H. Gregorio Marañón:	1,5 meses	43	A
"	3 meses	101	A
"	4 meses	65	B
H. La Paz	1 mes	12	0
H. Reina Sofía:	1 mes	23	A
	2 meses	10	A
Trasplantes cardíacos infantiles menores de 1 año: 1995			
Hospital	Edad	Días L. espera	G.S.
H. Gregorio Marañón:	1,9 meses	44	A
"	2,3 meses	57	0
"	2,8 meses	52	A
"	3,5 meses	100	0
"	3,5 meses	107	0
"	3,9 meses	112	A
"	5,4 meses	23	A
H. La Paz:	2,5 meses	78	B
"	7 meses	68	A

te más frecuente ha sido el traumatismo craneoencefálico por tráfico (37%) y la anoxia cerebral (31%). Otras etiologías fueron: anencéfalos, tumor cerebral, traumatismo craneal no tráfico y hemorragia cerebral. La edad media de los donantes fue 6,5 meses (se han excluido de esta media los cuatro donantes que tenían días de vida). En tres casos se implantó el corazón de dos donantes de 1 día y en otro, de 2 días. También se implantó un hígado de un donante de 6 días. El peso medio de los donantes fue 6,5 kg (rango: 1,6-10). Estos donantes generaron 11 riñones-bloque, 9 hígados y 10 corazones.

Trasplante cardíaco pediátrico

Durante 1995 ha habido 25 pacientes pediátricos en lista de espera para trasplante cardíaco, de los cuales se han trasplantado 17 (68%), han fallecido en lista de espera 5 (20%) y 3 fueron excluidos por intrasplantables. El número total de trasplantes en estos pacientes ha aumentado ligeramente en los últimos años, ya que se hicieron 10 trasplantes cardíacos en 1993

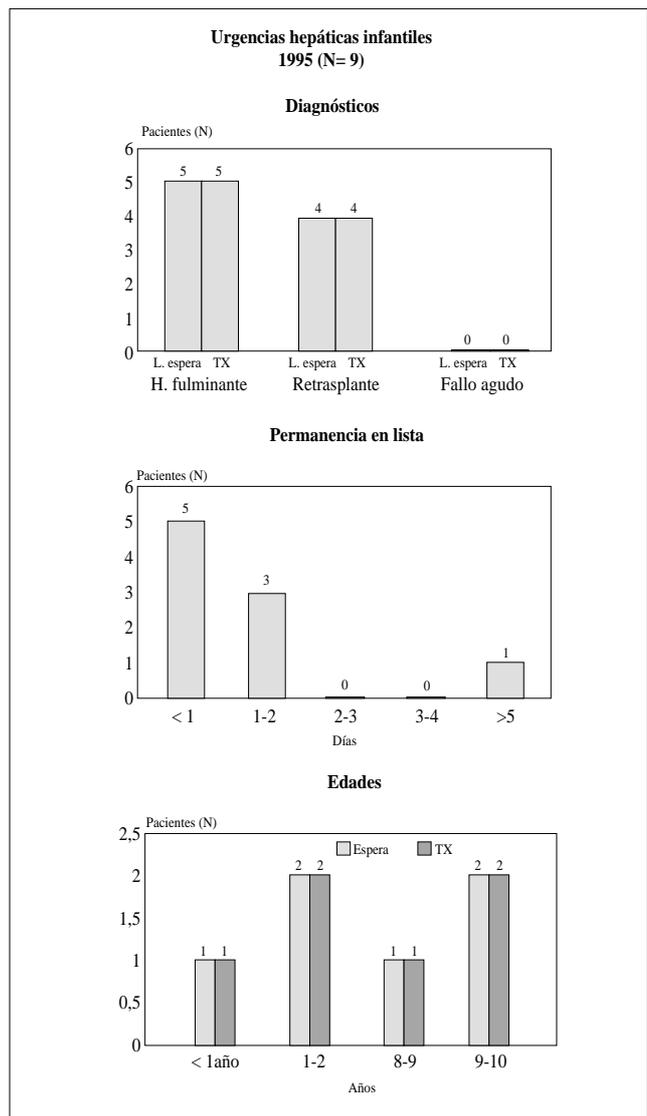


Figura 3. Urgencias hepáticas infantiles en 1995. Diagnóstico, tiempo en lista de espera y edad de los pacientes.

y 19 en 1994. La cardiopatía congénita y el shock cardiogénico fueron las indicaciones más frecuentes del trasplante cardíaco infantil.

De los 25 pacientes incluidos en lista de espera, 11 (44%) se incluyeron como urgencias cardíacas en situación de shock cardiogénico. El 45% de las urgencias cardíacas infantiles recibieron un trasplante. La evolución de las urgencias cardíacas infantiles, el tiempo de lista de espera y la distribución por edades está representado en la figura 2.

Con respecto a los niños menores de 1 año, en los últimos 4 años se han incluido en la lista de espera para trasplante a 37 pacientes, de los cuales se han trasplantado 18 (48%) y fallecieron en lista de espera 10 casos (27%). La edad de los receptores trasplantados, días en lista de espera y grupo sanguíneo está representado en la tabla I.

Trasplante hepático pediátrico

Durante 1995 ha habido 59 pacientes pediátricos en lista de espera para trasplante hepático, de los cuales se han trasplantado 48 (81%), se han excluido 9 y ha fallecido uno. La atresia de vías biliares (30%), enfermedades metabólicas (17%) y cirrosis de origen no biliar (10%) fueron las causas más frecuentes de indicación de trasplante en la población pediátrica. La hepatitis fulminante representó el 8% de todas las indicaciones. Los 9 casos de urgencias hepáticas infantiles se resolvieron con un trasplante. Los diagnósticos, tiempo de estancia en la lista de espera y edades de las urgencias hepáticas están representados en la figura 3.

En los últimos 4 años se han incluido en lista de espera para trasplante hepático a 50 pacientes menores de 1 año, de los cuales se han trasplantado 28 (56%) y han fallecido en lista 5 (10%). Las características de este tipo de trasplante están representadas en la tabla II.

Discusión

En 1995, el número de donantes infantiles representó el 7% de todos los donantes que hubo en España, y un 10% de los donantes infantiles fueron menores de 1 año. Aunque en cifras absolutas, los donantes infantiles representan un pequeño porcentaje de la actividad de donación en nuestro país, en términos relativos es muy importante detectar este tipo de donantes, ya que constituyen la fuente principal de los trasplantes cardíacos en la población pediátrica.

El trasplante cardíaco pediátrico es una realidad en nuestro país y constituye la única alternativa terapéutica en muchos niños diagnosticados de cardiopatías congénitas. La principal limitación de este tipo de trasplante es la escasez de donantes en este grupo de población debido a que el diagnóstico de muerte cerebral en la edad pediátrica es poco frecuente. Sin embargo, a pesar de estas limitaciones, en 1995 se trasplantaron hasta el 68% de las indicaciones realizadas.

En cuanto al trasplante hepático infantil, la actividad trasplantadora se ajusta de forma razonable a las indicaciones realizadas. Por ejemplo, en 1995 se trasplantaron el 81% de los pacientes incluidos en la lista de espera. Este tipo de trasplante tiene menos limitaciones que el trasplante cardíaco, debido a que se pueden utilizar resecciones parciales de hígados de donantes adultos.

De forma global, el incremento en la tasa de donación que se ha conseguido en nuestro país en los últimos años ha sido resultado del adecuado entrenamiento del personal sanitario para aumentar la identificación de donantes, mejorar el mantenimiento de los mismos y solicitar de una forma más adecuada el consentimiento familiar, lo que significa el entrenamiento de ciertos profesionales en tareas de coordinación hospitalaria para la donación y el trasplante.

En la actualidad, múltiples países han mostrado interés por nuestro sistema organizativo e intentan adaptar, con las modificaciones propias inherentes de cada país, una estructura semejante. Sin duda, los resultados alcanzados en los últimos años

Tabla II Número de trasplantes hepáticos infantiles en menores de 1 año desde el año 1992 hasta 1995 por centro hospitalario, edad, días en lista de espera y grupo sanguíneo

Trasplantes hepáticos infantiles menores de 1 año: 1992			
<i>Hospital</i>	<i>Edad</i>	<i>Días L. espera</i>	<i>G.S.</i>
H. Reina Sofía	8 meses	31	A
"	8 meses	27	A
H. La Paz	8 meses	37	A
"	7 meses	1	B
Trasplantes hepáticos infantiles menores de 1 año: 1993			
<i>Hospital</i>	<i>Edad</i>	<i>Días L. espera</i>	<i>G.S.</i>
H. La Paz	3 meses	63	A
"	4 meses	88	0
"	6 meses	3	A
"	7 meses	90	A
"	7 meses	5	A
"	7 meses	21	0
"	10 meses	22	A
"	10 meses	2	A
"	11 meses	114	0
"	11 meses	86	0
H. Vall d'Hebron	6 meses	142	A
Trasplantes hepáticos infantiles menores de 1 año: 1994			
<i>Hospital</i>	<i>Edad</i>	<i>Días L. espera</i>	<i>G.S.</i>
H. La Paz	1,5 meses	18	A
"	5 meses	125	A
"	7 meses	23	A
"	8 meses	78	A
"	8 meses	1	A
"	8 meses	4	A
"	8 meses	50	A
"	9 meses	1	A
Trasplantes hepáticos infantiles menores de 1 año: 1995			
<i>Hospital</i>	<i>Edad</i>	<i>Días L. espera</i>	<i>G.S.</i>
H. Doce Octubre	1 mes	1	A
H. La Paz	2 meses	29	A
"	10 meses	141	A
"	10 meses	6	A
"	8 meses	25	0

apoyan que el modelo organizativo para la donación en España está en una línea adecuada, aunque no hay que olvidar que sólo el trabajo diario permitirá mantener nuestros logros.

Bibliografía

- 1 Matesanz R, Miranda B. Coordinación y Trasplantes. El Modelo Español. Grupo Aula Médica, S.A., 1995.
- 2 Memoria ONT 1994. *Revista Española de Trasplantes* 1995;5(vol 4).
- 3 Memoria ONT 1995. *Revista Española de Trasplantes* 1996. (en prensa).