

La población ante una nueva realidad del trasplante: el donante vivo. Encuesta de opinión

Catalina Conesa^{a,b}, Antonio Ríos^{a,c}, Pablo Ramírez^{a,c}, María del Mar Rodríguez^a y Pascual Parrilla^c

^aCoordinación Regional de Trasplantes de la Comunidad Autónoma de Murcia. España. ^bCentro de Salud de Lorquí. Murcia. España.

^cUnidad de Trasplantes. Departamento de Cirugía. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. El Palmar (Murcia). España.

Introducción. En general, la población española muestra una buena disposición hacia la donación de órganos sólidos de cadáver. El objetivo de este estudio es determinar la actitud poblacional hacia el trasplante de donante vivo y los factores que influyen en ella.

Material y método. Mediante una encuesta de opinión se estudia una muestra aleatoria realizada en dos ámbitos geográficos, uno urbano y otro rural. Se valora la actitud hacia la donación de órganos de cadáver, las diferentes variables psicosociales que pueden influir sobre dicha actitud, y la opinión hacia la donación de donante vivo renal y hepático. Se realiza una estadística descriptiva, el test de la t de Student y el test de la χ^2 .

Resultados. En el medio urbano, de las 250 encuestas se cumplimentaron 245 (con un 2% de negativas a cumplimentarla). El 60% tenía una actitud favorable hacia la donación de órganos propios tras el fallecimiento. En cuanto a la donación de donante vivo de riñón, el 29% estaría a favor, porcentaje que aumenta al 89% cuando el receptor es un familiar, índices ligeramente inferiores en el donante vivo de hígado (21 y 74%, respectivamente). Cuando se plantea si uno aceptaría ser receptor de un órgano donado por un familiar, el porcentaje de los que lo aceptarían es del 67% para el riñón y del 60% para el hígado. La actitud hacia el donante vivo es significativamente más positiva entre los que están a favor de la donación de cadáver y entre los que han tenido experiencia previa con la donación. En el medio rural, de las 150 encuestas seleccionadas se cumplimentaron sólo 65 (44%). El 56% de los entrevistados se negaron a cumplimentar la encuesta por miedo a la donación de vivo. No se realizó estadística dado lo sesgado de la muestra en el medio rural.

Conclusiones. Existe un gran miedo y desconocimiento de la donación de vivo en la población rural. En las áreas urbanas existen muchos indecisos, aunque la actitud es similar a la de donación de cadáver

cuando ésta es para un familiar. Las principales variables que influyen en dicha actitud son el nivel de estudios, la actitud hacia la donación de cadáver y la experiencia previa con la donación.

Palabras clave: Donación de órganos. Donante vivo. Actitud. Información.

PUBLIC ATTITUDES TO A NEW REALITY IN TRANSPLANTATION: THE LIVING DONOR. OPINION SURVEY

Introduction. In general, the Spanish public is favorably disposed to cadaveric solid organ donation. The aim of the present study was to determine public opinion toward living donor transplants and to determine the factors determining this opinion.

Material and method. Using an opinion survey, we analyzed a random sample performed in two geographical areas, one urban and the other rural. Attitudes to cadaveric organ donation, the various psychosocial variables influencing these attitudes, and public opinion of living renal and liver transplant donation were evaluated. Descriptive statistical methods, Student's t-test, and the chi-square test were performed.

Results. In the urban area, of 250 questionnaires, 245 were completed (2% failure to respond). Sixty percent of respondents were favorably disposed toward donating their own organs after death. Concerning living kidney donation, 29% would be in favor and 89% would be in favor if the recipient were a family member. These percentages were slightly lower in living liver donation (21% and 74% respectively). When respondents were asked if they would accept an organ donated by a relative, 67% would accept a kidney and 60% would accept a liver. Opinion of living donors was significantly more positive among those in favor or cadaveric donation, as well as among those with previous experience of donation. In the rural area, of the 150 questionnaires selected, only 65 (44%) were completed. Fifty-six percent of interviewees refused to complete the questionnaire due to fear of living organ donation. No statistical analysis was performed given the bias in the rural sample.

Correspondencia: Dr. A. Ríos Zambudio.
Avda. de la Libertad, 208. 30007 Casillas (Murcia). España.
Correo electrónico: arzrios@teleline.es

Manuscrito recibido el 6-3-2003 y aceptado el 9-6-2003.

Conclusions. A great deal of fear and ignorance surrounds living organ donation among the rural population. In urban areas, many individuals were undecided, although opinion was similar to that of cadaveric donation to a family member. The main variables influencing this attitude were education, attitude to cadaveric donation, and previous experience of donation.

Key words: Organ donation. Live donor. Attitude. Information.

Introducción

España representa el país con el índice de donación de cadáver más alto a nivel mundial. A pesar de ello, persiste una considerable escasez de órganos, por lo que se están investigando y utilizando nuevas fuentes de órganos, entre ellas el donante vivo, el donante en asistolia, el *split*, el donante subóptimo y el xenotrasplante. En la mayoría de los países desarrollados de nuestro entorno^{1,2} existe una tendencia creciente a la donación de vivo, sobre todo renal. Además, en países que no aceptan la muerte cerebral como muerte del individuo (Japón, Corea) la única alternativa que disponen para el trasplante es el donante vivo³.

En general, la población española muestra una buena disposición hacia la donación de órganos sólidos de cadáver⁴. En cambio, la donación de vivo no es bien conocida entre la población, lo cual puede crear un cierto temor hacia ella. Esto es importante pues el trasplante es una terapéutica donde la población desempeña un papel fundamental, pues si no hay donación no hay trasplante.

El objetivo de este estudio es determinar la actitud de la población hacia la donación y trasplante de vivo, y los factores que influyen en ella.

Material y métodos

Se realiza un muestreo en dos ámbitos geográficos, un medio urbano de más de 250.000 habitantes y un medio rural de menos de 5.000 habitantes. La selección se hizo de forma aleatoria entre la población mayor de 15 años de ambos medios, siendo el número de encuestados seleccionados de 250 en el medio urbano y de 150 en el medio rural. El estudio se realizó entre enero y agosto del año 2001. La opinión hacia dicha terapéutica se valoró mediante una encuesta de 18 preguntas sobre la donación de vivo (anexo 1). La mayoría de las preguntas son de opción múltiple, con las respuestas posibles más esperadas, y donde la última opción es abierta para que el encuestado pueda responder lo que quiera. La encuesta fue distribuida por miembros de la Coordinación Regional de Trasplantes, cuya función fue responder cualquier duda conceptual de los encuestados. Dicha encuesta fue cumplimentada de forma anónima por el encuestado y entregada en sobre cerrado al encuestador.

Los parámetros a estudio analizados incluyen:

1. Variables psicosociales: edad, sexo, estado civil, localidad de residencia, nivel de estudios, y conocimiento de donantes y trasplantados.

2. Opinión hacia la donación de cadáver, y razones a favor o en contra de la misma.

3. Actitud hacia la donación de vivo renal en tres situaciones: a) donación de vivo renal en general; b) donación de vivo para un familiar directo (emparentado) y/o amigo, y c) donación de vivo para uno mismo.

4. Actitud hacia la donación de vivo hepática en tres situaciones: a) donación de vivo hepática en general; b) donación de vivo para un familiar directo (emparentado) y/o amigo, y c) donación de vivo para uno mismo.

Se realizó una estadística descriptiva de cada una de las variables, y se aplicó el test de la t de Student, y el test de la χ^2 cumplimentado con el análisis de residuos. Las diferencias se consideraron significativas para unos valores de $p < 0,05$.

TABLA 1. Variables que influyen en la opinión hacia la donación de vivo de riñón en el medio urbano

Variable	A favor donación (n = 70; 29%)	En contra donación (n = 48; 20%)	Indecisos (n = 127; 51%)	P
Edad media (41 ± 19 años)	41 ± 18	46 ± 21	39 ± 18	0,081
Sexo:				
Varón (n = 91)	25 (36%)	19 (40%)	47 (37%)	0,725
Mujer (n = 152)	45 (64%)	29 (60%)	78 (61,4%)	
NS/NC (n = 2)	0 (0%)	0 (0%)	2 (1,6%)	
Estado civil:				
Soltero (n = 91)	26 (37,1%)	16 (33,3%)	49 (38,6%)	0,651
Casado(n = 136)	38 (54,3%)	28 (58,3%)	70 (55,1%)	
Divorciado (n = 3)	2 (2,9%)	0 (0%)	1 (0,8%)	
Viudo (n = 11)	3 (4,3%)	4 (8,3%)	4 (3,1%)	
NS/NC (n = 4)	1 (1,4%)	0 (0%)	3 (2,4%)	
Nivel de estudios:				
Analfabeto (n = 16)	4 (5,7%)	2 (4,2%)	10 (7,9%)	0,039
Primarios (n = 113)	37 (52,9%)	28 (58,3%)	48 (37,8%)	
Secundarios (n = 34)	9 (12,9%)	9 (18,8%)	16 (12,6%)	
Formación profesional (n = 34)	8 (11,4%)	5 (10,4%)	21 (16,5%)	
Universitarios (n=25)	4 (5,7%)	0 (0%)	+21 (16,5%)	
NS/NC (n = 23)	8 (11,4%)	4 (8,3%)	11 (8,7%)	
Experiencia con DTO:				
Sí (n = 122)	42 (60%)	16 (33%)	64 (50%)	0,017
No (n = 123)	28 (40%)	+32 (67%)	63 (50%)	
Donación de cadáver:				
A favor (n = 148)	+57 (81,4%)	28 (58,3%)	63 (49,6%)	< 0,0005
Indecisos (n = 17)	0 (0%)	8 (16,7%)	9 (7,1%)	
En contra (n = 80)	13 (18,6%)	+12 (25%)	55 (43,3%)	
Donación de cadáver de familiar:				
A favor (n = 151)	+53 (75,7%)	29 (60,4%)	69 (54,3%)	0,006
Indecisos (n = 17)	2 (2,9%)	7 (14,6%)	8 (6,3%)	
En contra (n = 77)	15 (21,4%)	+12 (25%)	50 (39,4%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

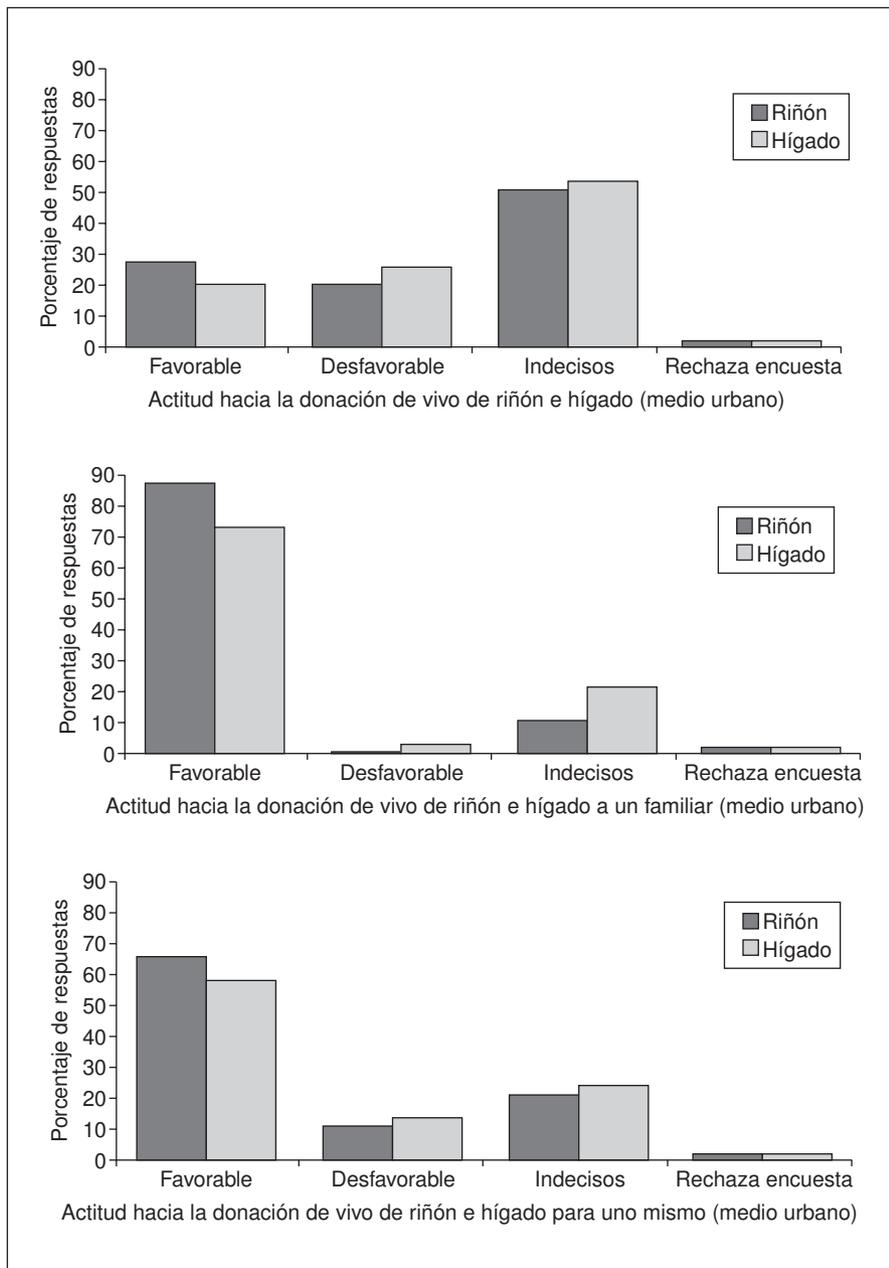


Fig. 1. Actitud hacia la donación de órganos de vivo de riñón e hígado en el medio urbano.

Resultados

Medio urbano

De las 250 encuestas se cumplimentaron 245 (2% negativas a cumplimentarla). El 60% (n = 148) está a favor de la donación de cadáver frente a un 7% (n = 17) indeciso y un 33% (n = 80) en contra. Las principales razones a favor de la donación fueron la reciprocidad (86%), la solidaridad (72%), y evitar la destrucción inútil de órganos (45%), mientras que entre las razones en contra destaca el miedo a la muerte aparente (34%) y el rechazo a la mutilación del cadáver (21%). Si la donación de cadáver es de un familiar la actitud es similar. Así, el 62% (n = 151) están a favor, el 7% (n = 17) indecisos y el 31% (n = 77) en contra.

En cuanto a la donación de vivo de riñón, el 29% (n = 70) está a favor, el 20% (n = 48) en contra y el 51% (n = 127) indecisos. Si la donación fuera para un familiar, el porcentaje a favor aumenta al 89% (n = 217), con un 1% en contra (n = 3) y un 10% de indecisos (n = 25). Cuando se plantea si uno aceptaría ser receptor de un riñón donado por un familiar, el porcentaje que lo aceptarían es del 67% (n = 164), con un 11% en contra (n = 28) y un 22% de indecisos (n = 53) (fig. 1). La actitud hacia el donante vivo renal es significativamente más positiva entre los que están a favor de la donación de cadáver y los que tienen experiencia previa con la donación y/o el trasplante. Los universitarios están más indecisos sobre la donación de vivo renal que el resto (tabla 1).

TABLA 2. Variables que influyen en la opinión hacia la donación de vivo de hígado en el medio urbano

Variable	A favor donación (n = 50; 21%)	En contra donación (n = 62; 25%)	Indecisos (n = 133; 54%)	p
Edad media (41 ± 19 años)	41 ± 18	40 ± 19	41 ± 19	0,305
Sexo:				
Varón (n = 91)	18 (36%)	25 (40,3%)	48 (36%)	0,725
Mujer (n = 152)	32 (64%)	36 (58,1%)	84 (63%)	
NS/NC (n = 2)	0 (0%)	1 (1,6%)	1 (1%)	
Estado civil:				
Soltero (n = 91)	18 (36%)	24 (38,7%)	49 (37%)	0,726
Casado(n = 136)	29 (58%)	33 (53,2%)	74 (56%)	
Divorciado (n = 3)	2 (4%)	0 (0%)	1 (1%)	
Viudo (n = 11)	1 (2%)	3 (4,8%)	7 (5%)	
NS/NC (n = 4)	0 (0%)	2 (3,2%)	2 (1%)	
Nivel de estudios:				
Analfabeto (n = 16)	3 (6%)	3 (4,8%)	10 (7,5%)	0,005
Primarios (n = 113)	27 (54%)	32 (51,6%)	54 (40,6%)	
Secundarios (n = 34)	7 (14%)	8 (12,9%)	19 (14%)	
Formación profesional (n = 34)	5 (10%)	11 (17,7%)	18 (13,5%)	
Universitarios (n = 25)	2 (4%)	2 (3,2%)	+21 (16%)	
NS/NC (n = 23)	6 (12%)	6 (9,7%)	11 (8,4%)	
Experiencia con DTO:				
Sí (n = 122)	29 (58%)	27 (43,5%)	66 (50%)	0,342
No (n = 123)	21 (42%)	35 (56,5%)	67 (50%)	
Donación de cadáver:				
A favor (n = 148)	+41 (82%)	34 (54,8%)	73 (55%)	0,003
Indecisos (n = 17)	0 (0%)	9 (14,5%)	8 (6%)	
En contra (n = 80)	9 (18%)	+9 (30,6%)	52 (39%)	
Donación de cadáver de familiar:				
A favor (n = 151)	+41(82%)	37 (59,7%)	73 (55%)	0,009
Indecisos (n = 17)	0 (0%)	8 (12,9%)	9 (7%)	
En contra (n = 77)	9 (18%)	+17 (27,4%)	51 (38%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

En cuanto a la donación de vivo de hígado, el 21% (n = 50) está a favor, el 25% (n = 62) en contra y el 54% (n = 132) indecisos. Si fuera para un familiar, el porcentaje a favor aumenta al 74% (n = 182), con un 3% en contra (n = 7) y un 23% de indecisos (n = 56). Cuando se plantea si uno aceptaría ser receptor de un hígado donado por un familiar, el porcentaje que lo aceptaría es del 60% (n = 148), con un 14% en contra (n = 35) y un 26% de indecisos (n = 62) (fig. 1). La actitud hacia la donación de vivo hepática es significativamente más favorable entre los sujetos que están a favor de la donación de cadáver. Al igual que en la renal, en la donación de vivo hepática los universitarios están más indecisos (tabla 2).

Medio rural

En el medio rural, de las 150 encuestas seleccionadas se cumplimentaron sólo 65 (44%). El 56% de los entrevistados se negaron a cumplimentar la encuesta por miedo a la donación de vivo. La edad media de los encuestados fue de 36 ± 16 años, siendo la mayoría mujeres (66%; n = 43). El 62% (n = 40) estaban casados, el 54% (n = 35) tenían estudios primarios o inferiores, y el 54% (n = 35) habían tenido experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos.

Respecto a la actitud hacia la donación de cadáver entre los que respondieron a la encuesta, sólo un 49% (n = 32) estaba a favor, un 33% (n = 21) en contra y un 18% (n = 12) indecisos. Las razones expuestas a favor de la donación más frecuentes fueron la solidaridad (100%) y

reciprocidad (100%), y en contra, el miedo a la mutilación del cuerpo (27%) y la negativa asertiva (21%). Si la donación era de un familiar, la opinión favorable disminuye al 43% (n = 28), con un 37% (n = 24) en contra y un 20% (n = 13) de indecisos.

En cuanto a la donación de vivo de riñón, el 46% (n = 30) está a favor y aumenta al 77% (n = 50) cuando es para un familiar, frente al 34% (n = 22) y el 66% (n = 43%), respectivamente, si la donación es hepática. Aceptarían un riñón de un familiar si fuera preciso un 71% (n = 46) y un segmento hepático un 68% (n = 44). No se realizó estadística dado lo sesgado de la muestra, ya que a estos datos había que añadir un 56% de actitud negativa que correspondería a los que se negaron a cumplimentarla por miedo. Si tenemos en cuenta este 56%, la opinión favorable hacia la donación de vivo renal sería del 20%, y de hígado del 15% (fig. 2).

Discusión

En España el gran desarrollo de la donación y trasplante de cadáver ha dificultado el desarrollo de la de vivo. Sin embargo, en los últimos años se muestra una clara tendencia a la estabilización en cuanto a nuestra capacidad de obtención de órganos. En esta situación, el trasplante de vivo es una alternativa⁵, pues es éticamente aceptable en función del bajo riesgo de la cirugía en individuos sanos donantes⁶, la limitada disponibilidad de órganos procedentes de cadáver, y que los resultados son mejores en relación al de cadáver^{7,8}. Aunque los potenciales riesgos de la actividad del trasplante de vivo se

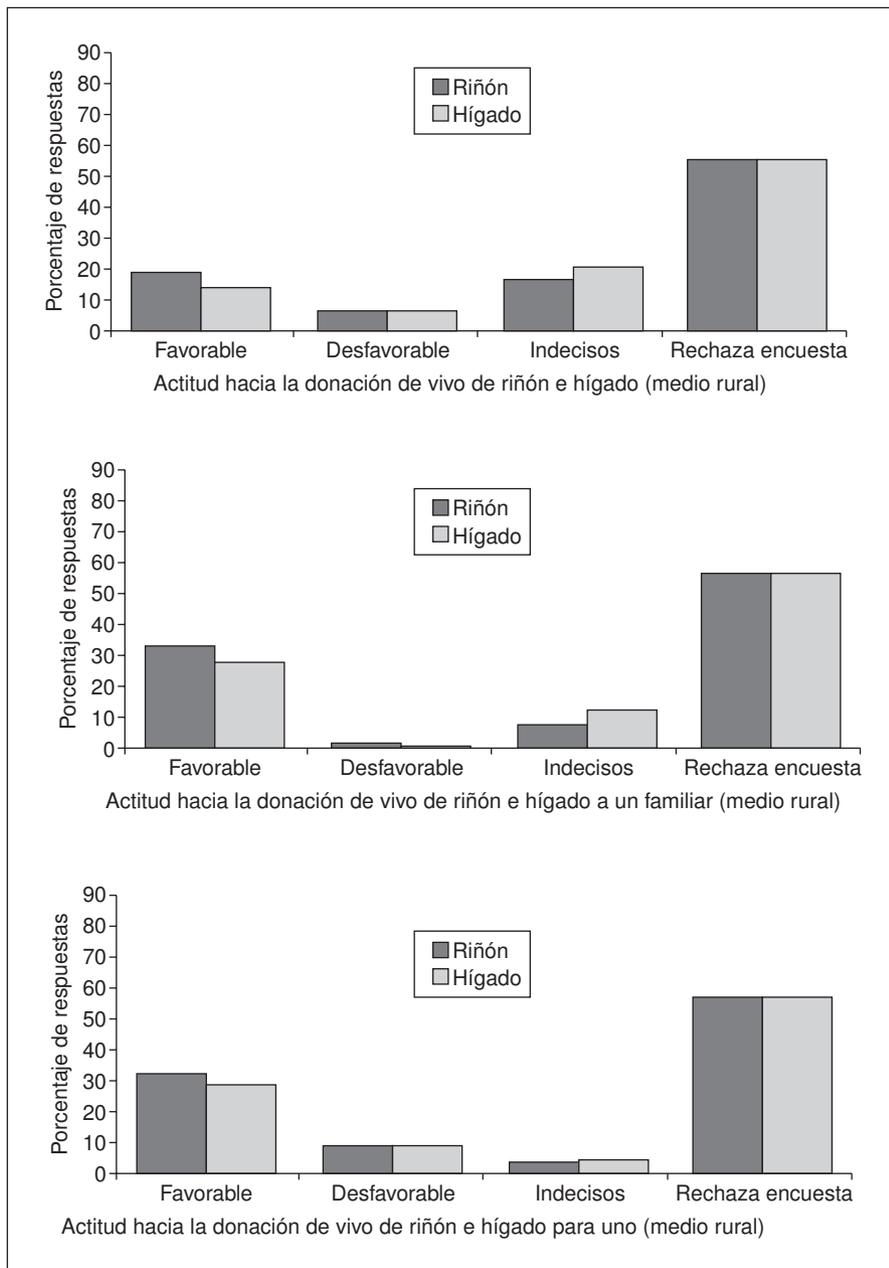


Fig. 2. Actitud hacia la donación de órganos de vivo de riñón e hígado en el medio rural.

producen en el entorno del donante (morbimortalidad quirúrgica, riesgo de afrontar el futuro vital con un riñón único o medio hígado, y riesgos psicológicos)^{8,9}. Por otra parte, hay que tener en cuenta que para su desarrollo es fundamental que los profesionales sanitarios fomenten la donación de vivo¹⁰. Así, el aumento rápido de la donación de un segmento hepático de vivo producido en España, en los últimos años, parece apuntar a un mayor interés de algunos cirujanos hepáticos, que ha caído sobre un terreno abonado en la población general, sobre todo en la donación de parientes, donde influyen de forma decisiva factores emocionales.

Existen pocos estudios de base poblacional sobre la actitud hacia la donación de vivo. Generalmente, son estudios circunscritos al ámbito familiar del donante. En este

sentido, destaca el estudio sueco de Karrfelt et al¹¹, donde se analizan los resultados posdonación en los aspectos psicológico y ético en padres que habían donado a hijos menores de 16 años un riñón. Así, estos autores observan que la donación no supone un obstáculo ético ni psicológico en los padres que donaron; es más, mejoró su autoestima y la relación afectiva con su hijo trasplantado.

Recientemente, Spital et al¹², en un estudio poblacional realizado en Estados Unidos, muestran que la población está en un alto porcentaje (76%) a favor de la donación de vivo no sólo para familiares sino también para no emparentados (24%), porcentajes similares a los encontrados en nuestro medio urbano.

Entre los resultados de nuestro trabajo, destaca el miedo que plantea la posibilidad de la donación de vivo en el

medio rural, que lleva a la población seleccionada a negarse a realizar la encuesta. Los factores de este miedo pueden ser varios, pero posiblemente los que más influyan sean el gran desconocimiento que existe sobre el tema, y las posibles noticias negativas y polémicas transmitidas en los medios de comunicación, como el tráfico de órganos, etc.^{13,14}. Esto propiciaría que, llegado el momento, una explicación adecuada o dirigida por parte del médico especialista, le pueda llevar a aceptar este tipo de donación que, de otra forma, habría rechazado, como queda patente en nuestro estudio.

En el medio urbano la donación de vivo se afronta con distinta visión en función del origen del órgano y del destinatario. En general, la donación de vivo genera una gran indecisión y dudas. Sin embargo, cuando se plantea que la donación sería para un familiar directo y/o amigo los índices

a favor de la misma se disparan. Así, el 89% donarían un riñón y el 74% medio hígado. Todos estos índices son semejantes, y a veces superiores, a los descritos en la población a favor de la donación de cadáver. En este mismo sentido, los índices a favor de la donación de vivo se incrementan cuando uno mismo se plantea como el potencial receptor de un órgano, con un 67% para el riñón y un 60% para el hígado. Los porcentajes a favor de la donación siempre son mayores para el riñón que para el hígado, posiblemente por el hecho de que el riñón es un órgano par.

Cuando analizamos las variables que influyen en la actitud hacia la donación de vivo, tanto en el riñón como en el hígado, observamos que los principales factores son el nivel de estudios, la experiencia previa con la donación y/o el trasplante de órganos, y el estar a favor de la donación de cadáver de los órganos propios.

ANEXO 1. Encuesta de opinión sobre la donación de vivo

- | | |
|---|--|
| <p>1. Edad: años</p> <p>2. Sexo</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Varón 2. Mujer <p>3. Estado civil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Soltero/a 2. Casado/a 3. Divorciado/a 4. Viudo/a <p>4. Localidad de residencia:</p> <p>5. Estudios que posee:</p> <p>6. Profesión:</p> <p>7. ¿Tiene hijos?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No <p>8. ¿Ha conocido o conoce a algún donante de órganos o a alguien que haya necesitado un trasplante?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No <p>9. ¿Donaría sus órganos tras morirse?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. No lo sé <p>10. Si tuviera que decidir, ¿donaría los órganos de un familiar suyo al morir?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. No lo sé <p>11. ¿Por qué está a favor de donar sus órganos? (elijá cuantas crea)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Por solidaridad 2. Por cultura 3. Por querer sobrevivir a su propia muerte 4. Para evitar la destrucción inútil de órganos 5. Por pensar que usted también podría necesitar de los otros 6. Por creer que es un deber moral 7. No donaría mis órganos 8. Otras: <p>12. ¿Por qué está en contra de ser donante? (elijá cuantas crea)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porque hay que dejar a los muertos en paz 2. Motivos religiosos 3. Desagrado ante la idea de mutilar el cuerpo 4. Miedo ante la posibilidad de una muerte sólo aparente 5. Yo donaría mis órganos 6. Otras: | <p>13. Puesto que tenemos dos riñones y actualmente se puede donar uno, ¿donaría usted uno de sus riñones para una persona que lo necesitara?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. Tengo dudas 4. Otras: <p>14. Si uno de sus familiares (padres, hijos, hermanos) necesitara un riñón, ¿se lo donaría?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. Tengo dudas 4. Otras: <p>15. Si usted presentara una enfermedad del riñón que precisara un trasplante, ¿aceptaría un riñón de alguno de sus familiares (padres, hijos, hermanos) o se mantendría en lista de espera hasta que apareciera un riñón?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No, me mantendría en lista de espera 3. Tengo dudas 4. Otras: <p>16. Sólo tenemos un hígado; sin embargo, actualmente se puede partir y dar una parte a una persona que está en espera de un trasplante hepático. ¿Donaría usted una parte de su hígado a una persona que lo necesitara?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. Tengo dudas 4. Otras: <p>17. Si uno de sus familiares necesitara un hígado, ¿donaría usted parte del suyo para él?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No 3. Tengo dudas 4. Otras: <p>18. Si usted precisara un trasplante hepático, ¿aceptaría que un familiar directo suyo le donara parte de su hígado?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. No, me mantendría en la lista de espera 3. Tengo dudas 4. Otras: |
|---|--|

En conclusión, se observa que existe un gran miedo y desconocimiento de la donación de vivo en la población rural, y en el medio urbano existen dudas e incertidumbres, aunque el porcentaje es similar a la de donación de cadáver cuando ésta es para un familiar. La actitud hacia la donación de vivo va muy ligada a la actitud hacia la donación de cadáver y el nivel de estudios.

Bibliografía

1. Wolf JS, Servino EM, Nathan HN. National strategy to develop public acceptance of organ tissue donation. *Transplant Proc* 1997;29:1477-8.
2. Land W, Cohen B. Postmortem and living organ donation in Europe: transplant laws and activities. *Transplant Proc* 1992;24:2165-7.
3. Hashikura Y, Kawasaki S, Miyagawa S, Terada M, Ikegami T, Miwa S, et al. Living related donor liver transplantation in adults: experience at Shinshu University Hospital. *Transplant Proc* 1999;31:1953-4.
4. Martínez JM, Martín A, López JS. La opinión pública española ante la donación y el trasplante de órganos. *Med Clin (Barc)* 1995;105:401-6.
5. Felipe C, Oppenheimer F, Plaza JJ. Trasplante renal de vivo: una opción terapéutica real. *Nefrología* 2000;20:8-21.
6. Lind MY, Liem YS, Bemelman WA, Dooper PM, Hop WC, Weimar W, et al. Live donor nephrectomy and return to work: does the operative technique matter? *Surg Endosc* 2003;17:591-5.
7. Sariharan S, Johnson CP, Breshanan BA, Taranto SE, Matthew BA, McIntosh J, et al. Improved graft survival after renal transplantation in the United States, 1988 to 1996. *N Engl J Med* 2000;342:605-11.
8. Plaza JJ. Trasplante renal de donante vivo. *Nefrología* 2001;21 (suppl 4):97-100.
9. Johnson EM, Remucal MJ, Gillingham KJ, Dasm RA, Najarian JS, Matas AJ. Complications and risks of donor nephrectomy. *Transplantation* 1997;64:1124-8.
10. Spital A. Evolution of attitudes at US transplant centers toward kidney donation by friends and altruistic strangers. *Transplantation* 2000;69:1728-31.
11. Karrfelt HM, Berg UB, Lindblad FI, Tydén GE. To be or not to be a living donor: questionnaire to parents of children who have undergone renal transplantation. *Transplantation* 1998;65:915-8.
12. Spital A. Public attitudes toward kidney donation by friends and altruistic strangers in the United States. *Transplantation* 2001;71:1061-4.
13. Abouna JM. Commercialization in human organs. *Rev Esp Traspl* 1993;2(Supl 1):62-4.
14. Bradley DA, Brooman PM. Panorama's lost transplants. *Lancet* 1980;6:1258-9.