



# Estudio multivariante de los factores psicosociales que influyen en la actitud poblacional hacia la donación de órganos

C. Conesa, A. Ríos, P. Ramírez, M. Canteras, M. M. Rodríguez y P. Parrilla

Coordinación Regional de Trasplantes de la Comunidad Autónoma de Murcia. Departamento de Cirugía. Unidad de trasplantes. Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

## RESUMEN

**Introducción:** El trasplante de órganos es una terapéutica que necesita de la sociedad para su desarrollo. Los objetivos son: 1) Conocer cómo está estructurada la opinión de la población mayor de 15 años de edad de nuestra comunidad hacia la donación de sus órganos; 2) Analizar las variables psicosociales que influyen en esa opinión y 3) Definir los perfiles poblacionales hacia el tema.

**Material y Métodos:** Muestra ( $n = 2.000$ ) aleatoria y estratificada por edad, sexo y localización geográfica (error para 95,5%,  $e \pm 2,24$ ) a la que se aplica un cuestionario de aspectos psicosociales sobre donación de órganos. Estadística descriptiva,  $t$  de Student,  $\chi^2$  y un análisis de regresión logística.

**Resultados:** Un 63% tiene una opinión favorable hacia la donación de sus órganos, de ellos un 11% posee el carnet de donante. Se objetiva asociación estadística entre opinión favorable y distintas variables psicosociales ( $p < 0,05$ ), persistiendo en el análisis multivariante como variables independientes la edad, el nivel de estudios (OR = 1,78), la información transmitida por familiares (OR = 1,62), sanitarios (OR = 2,01) y charlas en centros educativos (OR = 2,13); la experiencia previa con la donación y el trasplante (OR = 2,02), el conocimiento del concepto de muerte encefálica (OR = 1,4); la opinión favorable de la pareja hacia la donación (OR = 2,6), el ser donante de sangre (OR = 3), el realizar actividades prosociales (OR = 1,6) y la actitud hacia la incineración del cuerpo tras el fallecimiento (OR = 1,8).

**Conclusiones:** El perfil desfavorable hacia la donación de órganos es un hombre o mujer,  $> 50$  años, con estudios primarios-inferiores, sin experiencia previa sobre el tema, que desconoce el concepto de muerte encefálica y la opinión de su pareja hacia la donación, que no ha obtenido información sobre donación a través de foros especializados, con opinión desfavorable hacia la donación de sangre y actividades prosociales y temeroso de la manipulación de su cadáver tras fallecer.

Palabras clave: **Donación de órganos. Actitud. Población general.**

## MULTIVARIATE STUDY OF THE PSYCHOSOCIAL FACTORS AFFECTING PUBLIC ATTITUDE TOWARDS ORGAN DONATION

### SUMMARY

**Introduction:** Organ transplantation is a therapy which depends on society for its development. The objectives here are: 1) to understand the structure of public opinion towards organ donation in the population aged over 15 years of age in our Community; 2) to analyse the psychosocial variables which affect this opinion and 3) to define the population profiles on this matter.

**Materials and methods:** Random sample ( $n = 2.000$ ) stratified for age, sex and geographical location (error for 95.5%,  $e \pm 2.24$ ) to whom we apply a questionnaire about the psychosocial aspects of organ donation. Descriptive statistics, Student's *t*-test, Chi-squared test and logistical regression analysis.

**Results:** 63% have a favourable attitude towards organ donation, of which 11% have a donor's card. A statistical association has been observed between favourable public opinion and different psychosocial variables ( $p < 0.05$ ), with some independent variables persisting in the multivariate analysis such as age, level of education (OR = 1.78), information given by family members (OR = 1.62), health workers (OR = 2.01) and talks in educational centres (OR = 2.13); previous experience with donation and transplantation (OR = 2.02), knowledge of the concept of brain death (OR = 1.4); partner's favourable opinion towards donation (OR = 2.6), being a blood donor (OR = 3), taking part in prosocial activities (OR = 1.6) and attitude towards incineration of the cadaver after death (OR = 1.8).

**Conclusions:** The profile of a person who is against donation is of a man or woman, > 50 years of age, with primary studies or below, with no previous experience of the matter, who does not understand the concept of brain death nor their partner's opinion towards donation, who has not found out any information about donation through specialised forums, with an unfavourable opinion towards blood donation or pro-social activities and who is fearful of manipulation of the cadaver after death.

Key words: **Organ donation. Attitude. General population.**

### INTRODUCCIÓN

El trasplante de órganos se ha establecido como una opción terapéutica para un grupo seleccionado de pacientes donde los tratamientos convencionales ofrecen una peor o inferior supervivencia o calidad de vida que el trasplante. Así, progresivamente ha ido incrementando su eficacia y ofreciendo condiciones de vida cada vez más favorables<sup>1</sup>. Sin embargo, este progreso se ve limitado por la escasez de órganos disponibles para realizar el número necesario de trasplantes<sup>2</sup>. En este sentido, uno de los factores limitantes es la negativa familiar hacia la donación, que en España condiciona la pérdida de uno de cada 4-5 donantes potenciales detectados<sup>3-4</sup>.

Teniendo en cuenta que las actitudes sociales sirven como indicadores o predictores de la conducta, y que esta actitud hacia la donación se halla fuertemente mediatizada por diferentes factores del

ámbito psicosocial<sup>5-6</sup>, resulta de interés analizar las actitudes de la población hacia la donación y el trasplante, ya que el cambio de las mismas es el punto de partida para modificar el comportamiento<sup>5-7</sup>. Por ello, con el objeto de mantener el desarrollo de esta técnica trasplantadora, se ha planteado la necesidad de complementar el avance en los procedimientos médico-quirúrgicos con la investigación psicosocial<sup>5,8-9</sup>. Además, dentro de la investigación psicosocial, es importante potenciar la realización de estudios multivariantes que nos permitan valorar el peso específico de cada uno de los factores psicosociales<sup>10-11</sup>.

Los objetivos de este trabajo son: 1º. Conocer cómo está estructurada la opinión de la población mayor de 15 años de edad de nuestra Comunidad hacia la donación de órganos propios sólidos; 2º. Analizar las variables psicosociales que influyen en esa opinión, y 3º. Definir los perfiles psicosociales

poblacionales favorable y desfavorable hacia la donación mediante un análisis multivariante.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Población a estudio

De la población con edad  $\geq 15$  años de la Comunidad Autónoma de Murcia se obtiene una muestra ( $n = 2.000$ ) representativa aleatoria y estratificada por edad, sexo y localización geográfica. Para la selección muestral se llevó a cabo un muestreo polietápico diseñado informáticamente mediante el procedimiento de estratificación por conglomerados que incluyó como puntos de muestreo los 45 municipios de dicha Comunidad. Se tomó como referencia poblacional el último padrón de habitantes disponible (Padrón de habitantes de 1996;  $n = 896.292$ ). La selección de unidades primarias de muestreo (municipios) se realizó de forma aleatoria proporcional a la población de cada estrato. Las unidades secundarias (individuos) se seleccionaron según cuotas de edad y sexo. El error muestral para un nivel de confianza del 95,5% (2 sigmas),  $K = 2$ , se estimó en  $e \pm 2,24$  para el conjunto de la muestra,  $p = q = 0,5$ .

### Procedimiento de recogida de datos

El instrumento de medida utilizado es un cuestionario de 30 preguntas de categoría, de opción excluyente o respuesta múltiple que está basado en encuestas utilizadas en nuestro medio y validadas en la literatura<sup>12-13</sup>. Este cuestionario se cumplimentó a través de seis entrevistadores relacionados con la Coordinación Regional de Trasplantes durante el período comprendido entre diciembre de 1998 y abril de 1999. Los entrevistadores homologaron sus criterios para la recogida de datos previo estudio piloto de 300 entrevistas. La encuesta se realizó de dos formas: 1) En los municipios de más de 10.000 habitantes (1.800 encuestas) se realizó por entrevista personal vía telefónica ya que más del 95% de la población disponía de teléfono, y 2) En los municipios rurales ( $< 10.000$  habitantes (200 encuestas)), se realizó a través de entrevista personal directa. Se sustituyeron por sujetos de las mismas características a aquellos que no respondieron la encuesta (13%;  $n = 260$ ). La mayoría de estos casos sustituidos corresponden a potenciales encuestados por vía telefónica que refieren falta de tiempo para poder realizarla ( $n = 121$ ), o una vez que se quedó para otro día, dicha llamada telefónica no fue corres-

pondida ( $n = 61$ ). Además, en 60 casos (3%) el encuestado fue sustituido por otro ya que respondió el cuestionario pero dejó sin responder más de un cuarto de las preguntas, varias de ellas factores psicosociales importantes, por lo que no se consideraron cuestionarios válidos. El porcentaje de negativas a realizar la encuesta por «ser una encuesta sobre donación y trasplante» fue inferior al 1% ( $n = 18$ ; 0,9%). Sólo se incluyeron en el estudio aquellos sujetos que aparecían en el padrón de habitantes.

### Variables analizadas

Como variable dependiente se estudia la opinión hacia la donación de órganos propios que se valora con la pregunta 16 del cuestionario. Las variables independientes a estudio las agrupamos en 7 categorías: variables sociopersonales; variables de información general; variables de conocimiento sobre donación de órganos; variables de interacción social; variables de conducta prosocial; variables de religión; y variables de opiniones sobre el cuerpo.

### Estadística

Los datos para el análisis de este trabajo se almacenaron en una base de datos Microsoft ACCESS 2000 y se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS (versión 10.5). Se realizó estadística descriptiva de cada una de las variables, y para el análisis bivariante se utilizaron los test de  $t$  de Student y el test de  $\chi^2$  cumplimentado con un análisis de residuos. Para la determinación y evaluación de riesgos múltiples se hizo un análisis de regresión logística utilizando las variables que en el análisis bivariante dieron asociación estadísticamente significativa. En todos los casos, sólo los valores de  $p$  inferiores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.

## RESULTADOS

### Opinión hacia la donación de órganos

La opinión hacia la donación de órganos sólidos propios es favorable en el 63% de los encuestados ( $n = 1.274$ ), un 11% de ellos tienen el carnet de donante, siendo sus principales razones la solidaridad (72%) y la reciprocidad (31%). La mayoría donaría todos sus órganos, es decir, serían donantes multiorgánicos. Del resto, la opinión es desfavorable en el 31% ( $n = 620$ ) y están indecisos el 6% ( $n = 106$ ), siendo las razones aducidas con más frecuencia el

## FACTORES PSICOSOCIALES Y DONACIÓN DE ÓRGANOS

**Tabla I.** Variables Socio-Personales que influyen en la opinión hacia la donación

Variable	A favor donación (n = 1.274)	En contra/indecisos donación (n = 726)	P
Edad media			
15-19 años (n = 210)	154 (12%)	56 (8%)	< 0,001
20-24 años (n = 219)	146 (11%)	73 (10%)	
25-29 años (n = 210)	154 (12%)	56 (8%)	
30-34 años (n = 201)	148 (12%)	53 (7%)	
35-39 años (n = 179)	121 (9%)	58 (8%)	
40-44 años (n = 146)	90 (7%)	56 (8%)	
45-49 años (n = 135)	80 (6%)	55 (7%)	
50-54 años (n = 119)	65 (5%)	54 (7%)	
55-59 años (n = 111)	60 (5%)	51 (7%)	
60-64 años (n = 123)	68 (5%)	55 (7%)	
≥ 65 años (n = 347)	188 (15%)	159 (22%)	
Sexo:			
Varón (n = 978)	639 (50%)	339 (47%)	> 0,05
Mujer (n = 1.022)	635 (50%)	387 (53%)	
Estado civil:			
Soltero/a (n = 634)	455 (36%)	179 (25%)	< 0,001
Casado/a (n = 1225)	746 (58%)	479 (66%)	
Viudo/a (n = 114)	56 (4%)	58 (8%)	
Separado/divorciado/a (n = 27)	17 (2%)	10 (1%)	
Municipio:			
< 10.000 habitantes (n = 200)	122 (9%)	78 (10%)	< 0,001
10-20.000 habitantes (n = 338)	211 (16%)	127 (17%)	
20-50.000 habitantes (n = 365)	253 (20%)	112 (15%)	
50-100.000 habitantes (n = 128)	75 (6%)	53 (7%)	
100-250.000 habitantes (n = 317)	258 (20%)	59 (8%)	
> 250.000 habitantes (n = 652)	355 (28%)	297 (41%)	
Nivel de estudios:			
Leer, escribir o menos (n = 442)	223 (17%)	219 (30%)	< 0,001
Primarios (n = 672)	423 (33%)	249 (34%)	
Secundarios (n = 493)	337 (26%)	156 (21%)	
Medios (n = 237)	177 (14%)	60 (8%)	
Superiores (n = 154)	114 (9%)	40 (6%)	
NS/NC (n = 2)	2	0	
Situación Laboral:			
Trabaja (n = 874)	555 (43%)	319 (44%)	< 0,001
Estudia (n = 262)	203 (16%)	59 (8%)	
Paro/desempleo (n = 157)	110 (9%)	47 (6%)	
Jubilado/pensionista (n = 342)	188 (15%)	154 (21%)	
Sus labores (n = 363)	217 (17%)	146 (20%)	
NS/NC (n = 2)	1	1	
Profesión:			
Cuenta ajena fijo (n = 639)	381 (33%)	258 (36%)	> 0,05
Cuenta ajena eventual (n = 458)	298 (26%)	160 (22%)	
Sus labores (n = 363)	217 (19%)	146 (20%)	
Autónomos y empresarios (n = 247)	142 (12%)	105 (14%)	
Contrato de prácticas (n = 15)	11 (1%)	4 (0%)	
Paro/desempleo (n = 157)	110 (9%)	47 (7%)	
NS/NC (n = 121)	114	7	
Descendencia:			
Sí (n = 1.245)	745 (58%)	500 (69%)	< 0,001
No (n = 754)	528 (42%)	226 (31%)	
NS/NC (n = 1)	1	0	

**Tabla II.** Variables de información general sobre donación que influyen en la opinión

Variable	A favor donación (n = 1.274)	En contra/indecisos donación (n = 726)	P
Información por televisión			
No (n = 479)	324 (25%)	155 (21%)	< 0,05
Sí (n = 1.521)	950 (75%)	571 (79%)	
Información por Radio			
No (n = 1.384)	894 (70%)	490 (67%)	> 0,05
Sí (n = 616)	380 (30%)	236 (33%)	
Información por Prensa			
No (n = 1.504)	976 (77%)	528 (73%)	> 0,05
Sí (n = 496)	298 (23%)	198 (27%)	
Información por Revistas o Semanarios			
No (n = 1.917)	1.228 (96%)	689 (95%)	> 0,05
Sí (n = 83)	46 (4%)	37 (5%)	
Información por Conversaciones con amigos			
No (n = 1.653)	1.058 (83%)	595 (82%)	> 0,05
Sí (n = 347)	216 (17%)	131 (18%)	
Información por Conversaciones con familiares			
No (n = 1.710)	1.063 (83%)	647 (89%)	< 0,001
Sí (n = 290)	211 (17%)	79 (11%)	
Información por Vallas o Carteles			
No (n = 1.917)	1.209 (95%)	708 (97%)	< 0,01
Sí (n = 83)	65 (5%)	18 (3%)	
Información por Profesionales sanitarios			
No (n = 1.871)	1.174 (92%)	697 (96%)	< 0,001
Sí (n = 129)	100 (8%)	29 (4%)	
Información en Charlas sobre Donación			
No (n = 1.912)	1.205 (95%)	707 (97%)	< 0,01
Sí (n = 88)	69 (5%)	19 (3%)	
No haber recibido información sobre donación			
No (n = 1.821)	1.162 (91%)	659 (91%)	> 0,05
Sí (n = 179)	112 (9%)	67 (9%)	
Calidad percibida de la información:			
Buena (n = 563)	401 (31%)	162 (22%)	< 0,001
Normal (n = 597)	354 (28%)	243 (34%)	
Escasa (n = 709)	443 (35%)	266 (37%)	
Mala (n = 79)	52 (4%)	27 (4%)	
Nula (n = 43)	22 (2%)	21 (3%)	
NS/NC (n = 9)	9	0	

miedo a la muerte aparente (46%) y el rechazo a la mutilación del cuerpo (30%).

### Variabes socio-personales

No se observa asociación entre la opinión hacia la donación en función del sexo o profesión del encuestado. En cuanto a la edad, la opinión es más favorable entre los encuestados más jóvenes, sobre

todo los menores de 35 años, y peor entre los mayores de 50 años (72% *versus* 54%;  $p < 0,001$ ). Respecto al estado civil, el subgrupo de población soltera presenta una opinión más favorable frente al resto (72% *versus* 60%;  $p < 0,001$ ). En cuanto al municipio de residencia, la opinión es más favorable en los municipios de 20-50.000 habitantes, y 100-250.000 habitantes y más negativa en los de  $\geq 250.000$  habitantes (69% y 81% *versus* 54%;  $p < 0,001$ ) (tabla I).

**Tabla III.** Variables de Conocimiento sobre donación y trasplantes, y de interacción social que influyen en la opinión hacia la donación

Variable	A favor donación (n = 1.274)	En contra/indecisos donación (n = 726)	P
<i>Variables de Conocimiento</i>			
Experiencia previa:			
No (n = 1.388)	813 (64%)	575 (79%)	< 0,001
Sí (n = 611)	460 (36%)	151 (21%)	
NS/NC (n = 1)	1	0	
Conocimiento del concepto de ME:			
No (n = 972)	587 (46%)	385 (53%)	< 0,01
Sí (n = 1.028)	681 (54%)	347 (47%)	
<i>Variables de Interacción Social</i>			
Confianza en el sistema sanitario:			
Totalmente (n = 660)	429 (34%)	231 (32%)	> 0,05
Bastante (n = 664)	433 (34%)	231 (32%)	
Regular (n = 469)	282 (22%)	187 (26%)	
No confío (n = 190)	119 (9%)	71 (10%)	
NS/NC (n = 17)	7	10	
Conocimiento de la opinión de la pareja:			
No la conozco (n = 556)	283 (23%)	273 (38%)	< 0,001
Sí, en contra (n = 129)	63 (5%)	66 (9%)	
Sí, favorable (n = 853)	615 (50%)	238 (33%)	
No tengo pareja (n = 412)	277 (22%)	135 (19%)	
NS/NC (n = 50)	36	14	
Permiso familiar:			
No conozca opinión (n = 216)	157 (13%)	59 (8%)	< 0,001
Siempre (n = 429)	242 (19%)	187 (27%)	
Respeto opinión difunto (n = 1.228)	798 (64%)	430 (61%)	
No permiso previo (n = 72)	49 (4%)	23 (3%)	
NS/NC (n = 55)	36	19	

Los encuestados con un nivel de estudios alto (secundarios, medios o superiores) presentan una opinión más favorable hacia la donación que los que tienen estudios inferiores (71% *versus* 58%;  $p < 0,001$ ). Respecto a la situación laboral, la opinión es más favorable entre los estudiantes que entre los trabajadores o jubilados (78% *versus* 63% y 56%;  $p < 0,001$ ). Por último, en cuanto a la descendencia, la opinión es más favorable entre los encuestados sin descendencia (70% *versus* 60%;  $p < 0,001$ ) (tabla I).

### Variables de información general

Respecto a las fuentes de información sobre donación y trasplante de órganos, se observa que los encuestados presentan una opinión más favorable si han recibido información a través de charlas sobre donación y trasplante de órganos, de profesionales sanitarios, en conversaciones con familiares, o a través de vallas o carteles. También se observa relación

entre recibir información sobre donación a través de la televisión y tener una opinión más negativa (tabla II). Un aspecto importante es la calidad percibida de la información. Así, se observa una opinión hacia la donación más positiva cuando la calidad percibida de información sobre la donación de órganos es buena que cuando ésta es mala o nula (71% *versus* 61%;  $p < 0,001$ ) (tabla II).

### Variables de conocimiento sobre donación de órganos

Los encuestados que han tenido experiencia previa con el tema presentan una opinión más favorable que los que no. Así, aquellos sin experiencia previa presentan una opinión negativa a la donación del 36% frente al 20% de los que sí tienen experiencia ( $p < 0,001$ ). Si bien, el porcentaje de indecisos en ambos grupos es similar (alrededor del 6%) (tabla III).

**Tabla IV.** Variables de conducta prosocial, religión y de opinión sobre el cuerpo que influyen en la opinión hacia la donación

Variable	A favor donación (n = 1.274)	En contra/indecisos donación (n = 726)	P
<i>Variables de Conducta Prosocial</i>			
Donación de sangre:			
Negativa (n = 727)	351 (28%)	376 (54%)	< 0,001
No, pero dispuesto (n = 757)	586 (46%)	171 (24%)	
Sí, ocasionalmente (n = 255)	160 (12%)	95 (13%)	
Sí, habitualmente (n = 232)	174 (14%)	58 (8%)	
NS/NC (n = 29)	28	1	
Actividades prosociales:			
Negativa (n = 529)	279 (22%)	250 (35%)	< 0,001
No, pero dispuesto (n = 810)	538 (43%)	272 (38%)	
Sí, ocasionalmente (n = 385)	256 (20%)	129 (18%)	
Sí, habitualmente (n = 255)	187 (15%)	68 (9%)	
NS/NC (n = 21)	14	7	
<i>Variables de Religión</i>			
Actitud religiosa:			
Católico practicante (n = 841)	503 (40%)	338 (47%)	< 0,001
Católico no practicante (n = 965)	631 (50%)	334 (46%)	
Otra religión (n = 30)	16 (1%)	14 (2%)	
Agnóstico (n = 82)	66 (5%)	16 (2%)	
Ateo (n = 63)	46 (4%)	17 (2%)	
NS/NC (n = 19)	7	12	
Conocimiento de la opinión de la Iglesia:			
En contra (n = 180)	123 (15%)	57 (16%)	> 0,05
A favor (n = 456)	309 (41%)	147 (41%)	
No promulgado (n = 482)	326 (44%)	156 (43%)	
NS/NC (n = 882)	477	405	
<i>Variables de Opinión sobre el Cuerpo</i>			
A favor de la Incineración:			
No (n = 1.342)	763 (60%)	579 (80%)	< 0,001
Sí (n = 658)	511 (40%)	147 (20%)	
A favor de la Inhumación:			
No (n = 654)	421 (33%)	233 (32%)	> 0,05
Sí (n = 1.346)	853 (67%)	493 (68%)	
Aceptación de una autopsia:			
No (n = 1.772)	1.116 (88%)	656 (90%)	> 0,05
Sí (n = 228)	158 (12%)	70 (10%)	

Otro factor significativo es el conocimiento del concepto de muerte encefálica. Los que desconocen el concepto tienen en un 39% de casos una opinión negativa hacia la donación frente al 28% de los que sí lo conocen ( $p < 0,01$ ) (tabla III).

### Variables de interacción social

No se observa relación entre confianza en el sistema sanitario y opinión hacia la donación. Sin embargo, sí influye la opinión de la pareja hacia el

tema, de tal forma que la opinión es más favorable si la pareja está a favor y más negativa si está en contra o se desconoce (72% versus 49% y 51%;  $p < 0,001$ ) (tabla III). En cuanto a la solicitud del permiso familiar para la donación de órganos, se observa asociación entre considerar que siempre se debe pedir permiso familiar ante la donación de órganos y opinión en contra o indecisión hacia el tema ( $p < 0,001$ ). La opinión negativa hacia el tema es mayor en aquellos que consideran que siempre se debe pedir el permiso familiar (38%) respecto a los que consideran que debe solicitarse cuando no se

**Tabla V.** Variables que influyen en la opinión hacia la donación y trasplante de órganos. Análisis Multivariante de Regresión Logística

Variable	Coefficiente de Regresión ( $\beta$ )	Error Standard	Odds Ratio (Intervalos de confianza)	P
Edad:				
15-34 años (n = 840)			1	
35-49 años (n = 460)	-0,40345	0,3498	0,83 (1,67-0,41)	
$\geq$ 50 años (n = 700)	-0,7949	0,1987	0,45 (0,67-0,3)	0,002
Nivel de estudios:				
< Secundarios (n = 1.114)			1	
$\geq$ Secundarios (n = 884)	0,6432	0,2196	1,78 (2,76-1,15)	0,006
Información transmitida por familiares:				
No (n = 1.710)			1	
Sí (n = 290)	0,3921	0,2916	1,62 (2,90-0,90)	0,043
Información transmitida por sanitarios:				
No (n = 1.871)			1	
Sí (n = 129)	0,4912	0,3001	2,01 (3,66-1,10)	0,004
Información en centros educativos:				
No (n = 1.912)			1	
Sí (n = 88)	0,6539	0,3121	2,13 (3,98-1,14)	0,002
Experiencia previa:				
No (n = 1.388)			1	
Sí (n = 611)	0,2989	0,0652	2,02 (2,30-1,77)	0,001
Conocimiento concepto ME:				
No (n = 972)			1	
Sí (n = 1.028)	0,9121	0,1012	1,4 (1,71-1,14)	0,013
Conocimiento opinión de la pareja:				
No la conozco (n = 556)			1	
Sí, en contra (n = 129)	-0,9110	0,5185	0,9 (2,53-0,32)	
Sí, favorable (n = 853)	0,6284	0,0281	2,6 (2,75-2,45)	
No tengo pareja (n = 412)	0,3007	0,6219	1,8 (6,2-0,52)	0,002
Donación de sangre:				
No (n = 727)			1	
Sí (n = 1.244)	0,6491	0,2811	3 (5,26-1,7)	0,000
Actitud prosocial:				
No (n = 529)			1	
Sí (n = 1.450)	0,6100	0,1002	1,6 (1,95-1,31)	0,017
Incineración:				
No (n = 1.342)			1	
Sí (n = 658)	0,5919	0,0744	1,8 (2,11-1,55)	0,000

conozca la voluntad previa del potencial donante (17%) (tabla III).

### Variables de Conducta Prosocial

Los encuestados que habitualmente donan sangre, realizan actividades prosociales, o están dispuestos a ello, presentan una opinión más favora-

ble que los que no [74% *versus* 48% (donación de sangre); 68% *versus* 53% (actividad prosocial);  $p < 0,001$ ] (tabla IV).

### Variables de Religión

En cuanto a la actividad religiosa, los agnósticos presentan una opinión más favorable respecto a los



católicos practicantes (80% versus 60%;  $p < 0,001$ ) (tabla IV). Sin embargo, no se encuentra relación entre opinión hacia la donación de órganos sólidos propios y conocimiento de la opinión de la Iglesia Católica hacia la donación.

### Variables de opinión sobre el cuerpo

En cuanto a las variables de opinión sobre la manipulación del cadáver, sólo se encuentra una opinión más favorable hacia la donación entre aquellos sujetos que aceptarían la incineración tras su muerte frente a los que no (78% versus 57%;  $p < 0,001$ ) (tabla IV).

### Análisis Multivariante

Persisten como variables independientes influyentes en la opinión hacia la donación de los órganos propios la edad; el nivel de estudios; la información transmitida por familiares, sanitarios y en charlas en centros educativos; la experiencia previa con la donación y el trasplante de órganos; el conocimiento del concepto de muerte encefálica; la opinión de la pareja hacia la donación; el ser donante de sangre o estar a favor; el realizar actividades prosociales; y el estar a favor de la incineración del cuerpo (tabla V).

## DISCUSIÓN

Tras los primeros éxitos de los trasplantes con órganos de cadáver, diversos autores iniciaron el estudio de los factores que influían en la donación<sup>14</sup>. Desde entonces se han descrito diferentes factores psicosociales que influyen en dicha opinión<sup>5-8,10</sup>. Al igual que se observa en nuestro estudio, el sexo no suele influir, si bien se ha descrito una mejor predisposición entre las mujeres<sup>15</sup>. Por el contrario, la edad es un factor importante, de tal forma que los menores de 35 años presentan una opinión a favor de la donación claramente superior que los mayores, sobre todo si tienen más de 50 años<sup>5-6</sup>. Así, Caballer y cols.<sup>10</sup> ( $n = 801 > 18$  años) muestra en su análisis de regresión logística que cuanto mayor es la edad, menor es la probabilidad de donación. Datos también observados en diferentes estudios en otros países<sup>15-19</sup>. Sin embargo, aunque excepcional, no siempre son los jóvenes quienes más donan sus órganos. Así, en Puerto Rico se ha descrito una actitud más favorable hacia la donación entre la población de más edad<sup>20</sup>.

El nivel socio-económico y la localización geográfica es otro factor asociado. De tal manera que

la opinión es más favorable entre las clases sociales altas y medias-altas, frente a la clase social baja que tiene una opinión más negativa<sup>5</sup>. Algunos autores indican que la tasa de negativas familiares se relaciona con la renta *per cápita*<sup>21</sup>. En este sentido, en España, las diferencias en las tasas de donación existentes entre las distintas regiones podrían estar relacionadas con el nivel socioeconómico de la población<sup>7,8,21-24</sup>. En nuestro estudio no se ha considerado clase social entendida como nivel socioeconómico, hemos considerado el nivel geográfico, sin observarse diferencias en el estudio multivariante. Sin embargo, el nivel de estudios sí es un factor claramente relacionado con la donación. Como norma general, los sujetos con un alto status educacional tienen actitudes más favorables hacia la Ciencia y la Medicina y en concreto hacia el trasplante y la donación<sup>5,6,8,17,22,25-26</sup>. Así, en nuestra población se observa que aquellos encuestados con estudios secundarios o superiores tienen casi el doble de probabilidad de estar a favor de la donación que los de estudios inferiores ( $OR = 1,78$ ). Martínez y cols.<sup>5</sup> mostraron estos mismos hallazgos a nivel nacional.

Otro factor independiente de opinión es la experiencia previa con la donación y/o el trasplante. Así, al igual que nuestro estudio, diversos autores<sup>5,7,8,20,27</sup> muestran que el hecho de conocer a un vecino, amigo o familiar trasplantado, conduce con frecuencia a una decisión favorable hacia la donación. También es importante una buena información. En este sentido, el Dr. Matesanz<sup>28</sup> sostiene que los medios de comunicación de masas tienen una gran capacidad de informar a la población sobre todo lo relacionado con la donación y los trasplantes. Además, indica que esos medios pueden crear una opinión sobre un tema desconocido o reforzar una actitud que ya estaba extendida. Por ello, frente a la inversión en campañas de publicidad directa, el Dr. Matesanz es partidario de aprovechar las informaciones que sobre los trasplantes habitualmente dan los medios de comunicación para incluir las opiniones e informaciones de la Organización Nacional de Trasplantes.

En nuestro medio se observa que la información es muy importante a la hora de crear una opinión favorable hacia la donación. De tal forma que a través de los medios de masas (televisión, radio, etc.) la mayoría de los encuestados han recibido información, sin embargo sólo los medios de transmisión de información individual (sanitarios, charlas por personal cualificado) y la discusión familiar sobre el tema tienen una influencia positiva en la opinión hacia el tema, si bien su incidencia poblacional es baja<sup>29-30</sup>. La difusión de mensajes negativos sobre la donación y el trasplante (comercio y tráfico de ór-

ganos, etc.) y comentarios irresponsables al respecto pueden empañar los éxitos alcanzados con lentitud en la concienciación social y minar la buena fe de personas anteriormente comprometidas con la donación o indecisas<sup>7</sup>. En este campo los medios de información de masas son fundamentales<sup>31</sup>.

La donación de sangre y la colaboración en actividades prosociales son otros factores a favor de la donación<sup>27</sup>, como se observa en nuestro estudio. Así, aquellos que donan sangre o están dispuestos a ello tienen una opinión 3 veces más favorable hacia la donación.

El miedo a la manipulación del cadáver es otro factor que dificulta la donación<sup>32</sup>. En general, los que tienen una actitud desfavorable hacia la donación, temen en mayor medida que los donantes la desfiguración del cuerpo; de ahí la preferencia de un cuerpo íntegro e intacto después de la muerte<sup>14,22,32</sup>. Así, Rando y cols.<sup>11</sup> en un análisis multivariante observan que la odds de hacerse el carnet de donante es 35 veces mayor en aquellos que no tienen miedo a la manipulación del cadáver. Este resultado parece coherente si se tiene en cuenta que la donación implica la extracción de los órganos mediante una intervención quirúrgica, lo que supone una manipulación del cuerpo del fallecido. En nuestra comunidad la influencia de esta manipulación del cuerpo no es tan destacada aunque coincidimos con Martínez JM y cols.<sup>5</sup> que entre las razones expresadas en contra del tema, destaca el desagrado ante la idea de mutilación del cadáver y la creencia que hay que dejar los muertos en paz, siendo en nuestro estudio el rechazo a la mutilación del cuerpo de hasta un 30%. En relación a las variables de opinión sobre el cuerpo, en nuestro estudio sólo el estar a favor de la incineración tras el fallecimiento se asocia a una opinión favorable hacia la donación de los propios órganos.

El motivo de negativa hacia la donación más frecuentemente utilizado en nuestros encuestados es el miedo a la muerte aparente. Diversos autores<sup>25,33</sup> muestran una clara asociación entre este miedo y el desconocimiento del concepto de muerte encefálica. Nuestros datos apoyan esta apreciación, de tal forma que los que conocen dicho concepto tienen una opinión más favorable.

En relación a la confianza en el sistema sanitario, en nuestro estudio no se han encontrado diferencias respecto a la opinión hacia la donación. Sin embargo, diversos estudios muestran que dicha confianza aumentaba ostensiblemente el porcentaje de donación<sup>22</sup>. Según el estudio de regresión de Rando B y cols.<sup>11</sup>, el deseo de firmar el carnet de donante en las personas que tienen mucha y alguna confianza en los profesionales sanitarios, es 9,66 y 12,55

veces más probable, respectivamente, que entre los que no sienten ninguna confianza. Hay factores que quedan fuera del control de las personas, como es el diagnóstico de muerte, la extracción y la distribución de los órganos, etc. y para muchos sujetos la confianza en la labor de los profesionales sanitarios contribuye a favorecer la donación.

Otro factor fundamental es la opinión hacia la donación de la pareja del encuestado. Así, la opinión favorable hacia la donación es casi tres veces superior entre los que saben que su pareja está a favor de la donación. En este sentido Caballer y cols.<sup>10</sup> muestran que entre las variables de interacción social existe un efecto positivo sobre la decisión de donar cuando las personas manifiestan su opinión hacia la donación a familiares o personas allegadas y conocen la opinión o actitud de su pareja siendo ésta favorable. Por tanto, la no manifestación de dicha actitud disminuye la probabilidad de donación. En este sentido, parece beneficioso por tanto, propiciar el diálogo sobre temas de donación y trasplante dentro de círculos familiares.

En conclusión, podemos decir que los principales factores independientes asociados con la opinión poblacional hacia la donación de órganos son la edad, el nivel de estudios, la información transmitida por profesionales sanitarios o en charlas especializadas, la discusión familiar sobre el tema, la experiencia previa, el conocimiento del concepto de muerte encefálica, el conocimiento de la actitud de la pareja hacia la donación, y de la actitud hacia la donación de sangre, las actividades prosociales y hacia la incineración del cadáver.

Este estudio abre el campo de los estudios psicosociales relacionados con la donación de órganos en nuestro ámbito, donde sería importante determinar los perfiles de los sanitarios hacia la donación ya que su información es un factor independiente de opinión; diseñar modelos de actuación para fomentar la discusión familiar sobre la donación; diseñar campañas de actuación en los subgrupos poblacionales con actitud más negativa; etc.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ramírez P, Mejías D, Miras M, Sánchez-Bueno F, Robles R, Ríos A, Munitiz V, López JM, Barcia D, Parrilla P: Valoración del estado de salud y calidad de vida de pacientes sometidos a trasplante de hígado. *Cir Esp* 66: 203-207, 1999.
2. Cantarovich F: Improvement in organ shortage through education. *Transplantation* 73: 1844-6, 2002.
3. Gómez P, Santiago C, Morriño A, Domínguez JM: Obtención del consentimiento familiar para la donación. Relación de ayuda. *Rev Esp Trasp* 3: 15-22, 1994.
4. Martínez JM, López JS, Martín A, Martín MJ, Scandroglio B, Martín JM: Organ donation and family decision-taking wit-

## C. CONESA y cols.

- hin the spanish donation system. *Soc Sc Med* 53: 405-421, 2001.
- Martínez JM, Martín A, López Jorge S: La opinión pública española ante la donación y el trasplante de órganos. *Med Clin* 105: 401-406, 1995.
  - Martín González A, Martínez García JM, Manrique S: Donación de órganos para trasplantes. Aspectos psicosociales. *Nefrología* 11 (Supl. 1): 62-68, 1991.
  - Frutos MA: Percepción social de la donación en el año 2000. *Nefrología* 21 (Supl. 1): 41-44, 2001.
  - Martínez JM, López JS, Martín A: Percepción social de la donación en España tras la década de los trasplantes. *Nefrología* 21 (Supl. 4): 45-48, 2001.
  - Pérez San Gregorio MA, Rodríguez Franco L, Rodríguez González JM, Blanco Picabia A: Estudio de revisión de la literatura (1974-1988) sobre los aspectos psicológicos implicados en las donaciones y trasplantes de órganos. *Nefrología* 11 (Supl. 1): 69-75, 1991.
  - Caballer Miedes A, Martínez Sancho M: Variables influyentes en la actitud hacia la donación de órganos. *Psicothema* 12 (Supl. 2): 100-102, 2000.
  - Rando B, Blanca MJ, Frutos MA: Modelo de regresión logística para la intención de hacerse el carnet de donante de órganos y tejidos. *Psicothema* 12 (Supl. 2): 464-469, 2000.
  - Conesa C, Ríos Zambudio A, Ramírez P, Canteras M, Rodríguez MM, Parrilla P: Socio-personal profile of teenagers opposed to organ donation. *Nephrol Dial Transplant* 19: 1269-1275, 2004.
  - Conesa C, Ríos A, Ramírez P, Rodríguez MM, Rivas P, Canteras M, Parrilla P: Psychosocial profile in favor of organ donation. *Transplant Proc* 35: 1276-1281, 2003.
  - Cleveland SE: Personality characteristics, body image and social attitudes of organ transplant donors versus nondonors. *Psychosomatic Medicine* 37: 319-330, 1975.
  - Östergren PO, Gäbel H: Influence of social support and study course on attitudes of 18-year-old students toward cadaveric organ donation and transplantation. *Transplant Proc* 25: 1702-1703, 1993.
  - Sanner MA: A Swedish survey of young people's views on organ donation and transplantation. *Transpl Int* 15: 641-8, 2002.
  - Sanner MA: Giving and taking-to whom and from whom? People's attitudes toward transplantation of organs and tissue from different sources. *Clin Transpl* 12: 530-7, 1998.
  - Spital A: Mandated choice: a plant to increase public commitment to organ donation. *JAMA* 273: 504-506, 1995.
  - Gross T, Martinoli S, Spagnoli G, Badia F, Malacrida R: Attitudes and behavior of young European adults towards the donation of organs-a call for better information. *Am J Transplant* 1: 74-81, 2001.
  - Domínguez JM, González ZA, Morales Otero LA, Torres A, Santiago-Delpin EA: Knowledge and attitude about organ donation in a hispanic population. *Transplant Proc* 23: 1804-1806, 1991.
  - Franco A, Santiago C, Gómez P: Aspectos socioeconómicos ante la donación. *Nefrología* 1: 23-25, 1991.
  - Santiago C, Gómez P, Franco A, Olivares J: Actitudes de la población ante la donación. *Nefrología* 11 (Supl. 1): 55-56, 1991.
  - Franco A, Santiago C, Gómez P, Otero MC: Donación de órganos y nivel socioeconómico. *Nefrología* 11 (Supl. 1): 60-61, 1991.
  - Cubero JJ, Robles NR, Espárrago JF, Sánchez-Casado T: Donación de órganos. Ausencia de comprensión social. *Nefrología* 10: 212, 1990.
  - Rando B, Frutos MA, Blanca MJ: Patrón de creencias, actitudes, intenciones de actuar y otras variables relacionadas con la donación de órganos en la Comunidad de Andalucía. *Rev Esp Trasp* 9(2): 184-192, 2000.
  - Caballero F, López Navidad A, Leal J, García-Sousa S, Soriano JA, Domingo P: The cultural level of cadaveric potential organ donor relatives determines the rate of consent for donation. *Transplant Proc* 31: 2601, 1999.
  - Rosel J, Blanca MJ, Frutos MA, Elosegui E: Variables influyentes sobre las actitudes hacia la donación de órganos. *Rev Esp Trasp* 4: 19-27, 1995.
  - Matesanz R: El trasplante y los medios de comunicación. *Rev Esp Trasp* 2:179-183, 1993.
  - Conesa Bernal C, Ríos Zambudio A, Ramírez Romero P, Parrilla Paricio P: Efectividad a medio y largo plazo de las campañas escolares a favor de la donación de órganos. *Aten Primaria* 32(5): 312-313, 2003.
  - Conesa Bernal C, Ríos Zambudio A, Ramírez Romero P, Rodríguez Martínez MM, Canteras Jordana M, Parrilla Paricio P: Importancia de los profesionales de atención primaria en la educación sanitaria de la donación de órganos. *Aten Primaria* 34(10): 528-533, 2004.
  - An Apalling Panorama. *Br Med J* 18; 281: 1028, 1980.
  - Sanner M: A comparison of public attitudes toward autopsy, organ donation, and anatomic dissection. A Swedish survey. *JAMA* 271: 284-288, 1994.
  - Jaspers JD, Harris RJ, Lee BC, Miller KE: Organ donation terminology: are we communicating life or death? *Health Psychology* 10: 34-41, 1991.

## CUESTIONARIO DE OPINIÓN SOBRE DONACIÓN DE ÓRGANOS

1. **Edad** (en años)
2. **Sexo**
  1. Varón
  2. Mujer
3. **Estado Civil**
  1. Soltero/a
  2. Casado/a
  3. Viudo/a
  4. Separado/a / divorciado/a
4. **Municipio de residencia**
5. **Estudios**
  1. Leer y escribir o menos
  2. Primarios
  3. Secundarios
  4. Medios
  5. Superiores
6. **Situación laboral actual**
  1. Trabaja
  2. Estudiante
  3. Busca primer empleo
  4. Paro/desempleo
  5. Jubilado/pensionista
  6. Sus labores
7. **Profesión**
  1. Cuenta ajena fijo
  2. Cuenta ajena eventual
  3. Sus labores
  4. Autónomos y empresarios
  5. Contrato de prácticas
  6. Paro/desempleo
8. **¿Tiene hijos?**
  1. Sí
  2. No
9. **¿Ha conocido entre sus familiares o amigos algún donante de órganos o alguien que haya necesitado o recibido un trasplante?**
  1. Sí
  2. No
10. **Señale a través de qué medio/s le ha llegado información sobre donación de órganos (Múltiple)**
  1. Televisión
  2. Radio
  3. Prensa diaria
  4. Revistas, semanarios
  5. Conversaciones con amigos
  6. Conversaciones con familiares
  7. Vallas, carteles
  8. Profesionales de la medicina
  9. Colegios u otros centros educativos
  10. Ninguno
  11. Otros
11. **¿Considera usted que su información sobre donación de órganos es...?**
  1. Buena
  2. Normal
  3. Escasa
  4. Mala
  5. Nula
12. **¿Qué opinión tiene usted de las personas que donan órganos?**
  1. Me parece gente extraordinaria
  2. Me parece gente buena
  3. Lo veo normal sin más
  4. Me parece mal
  5. Son personas nefastas
13. **Cuál es su opinión respecto a la siguiente afirmación: «Las necesidades actuales de órganos para trasplantes están totalmente cubiertas».**
  1. Que es totalmente cierto
  2. Que sólo en parte es verdad
  3. Que no es cierto, faltan órganos
14. **Por cuáles de estas razones donaría usted sus órganos (Señale las que crea necesario).**
  1. Por considerarlo una obligación moral
  2. Por solidaridad
  3. Por querer sobrevivir a la propia muerte
  4. Por motivos religiosos
  5. Porque es gratis
  6. Por reciprocidad
  7. Otra: especificarla



15. **Por el contrario, si usted no es donante, ¿Por cuál de las siguientes razones? (Señale las que crea necesario).**
1. Porque no pagan dinero
  2. Por rechazo a la idea de mutilación del cuerpo
  3. Por miedo a que cojan los órganos antes de estar realmente muerto
  4. Por motivos religiosos
  5. No quiero expresar mis razones
  6. Otras razones: especificarlas
16. **¿Donaría usted sus órganos?**
1. Sí y tengo la tarjeta de donante
  2. Sí pero no tengo la tarjeta de donante
  3. No donaría mis órganos
17. **¿Usted es donante de sangre?**
1. Sí, habitualmente
  2. Sí, ocasionalmente/o dí una vez
  3. No, pero estaría dispuesto
  4. No, y no lo seré
18. **¿Colabora usted en organizaciones no gubernamentales, acciones de voluntariado o actividades de ayuda social?**
1. Sí, habitualmente
  2. Sí, ocasionalmente
  3. No, ni voy a participar
  4. No, pero estaría dispuesto
19. **De las siguientes opciones que le planteo ante su propia defunción o la de un familiar próximo, díganos con cuál o cuáles está de acuerdo. Marque en cada opción su decisión**
- |                            |    |    |
|----------------------------|----|----|
| 1. Pediría la incineración | SÍ | NO |
| 2. Pediría la inhumación   | SÍ | NO |
| 3. Aceptaría una autopsia  | SÍ | NO |
20. **Según su opinión, una persona con muerte cerebral, ¿puede recuperarse y vivir normal?**
1. Sí
  2. No
  3. Ns/Nc
21. **¿Confía en su médico de cabecera?**
1. Totalmente
  2. Bastante
  3. Regular
  4. No confío
22. **Cuando finalmente a usted, como a todos, le llegue el momento de la defunción y su opinión a la donación es favorable, ¿qué órganos estaría dispuesto a donar de los siguientes? (Múltiple)**
1. Los pulmones
  2. El corazón
  3. El hígado
  4. Los riñones
  5. El páncreas
23. **¿Cómo cree que deben gestionarse las listas de espera para trasplante?**
1. Que quienes ya figuran oficialmente como donantes tengan preferencia a la hora de necesitar un trasplante.
  2. Que los órganos se adjudiquen a los enfermos sólo por razones de gravedad y urgencia.
  3. Que se dé preferencia a las personas que lleven más tiempo en la lista de espera.
24. **¿Cómo cree que deben distribuirse los órganos para trasplante?**
1. Que cada comunidad utilice preferentemente los órganos de sus donantes para sus enfermos.
  2. Que los órganos generados en cada comunidad pasen a formar parte de un fondo común para toda España.
  3. Que todos los órganos pasen a formar parte de un fondo común europeo.
  4. Que los órganos pasen a formar parte de un fondo común mundial.
25. **Respecto a su actitud religiosa, ¿se considera usted?**
1. Católico practicante
  2. Católico no practicante
  3. Religión no católica
  4. Agnóstico
  5. Ateo
26. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones cree usted que es la opinión de la Iglesia Católica respecto de la donación y trasplante de órganos?**
1. Está a favor de la donación y trasplante de órganos
  2. Está en contra de la donación y trasplante de órganos
  3. No se ha promulgado ante esta cuestión



---

**27. ¿Conoce usted la opinión de su pareja sobre la donación de órganos?**

1. Sí, es favorable
2. No la conozco
3. Sí, está en contra
4. No tengo pareja

**28. En lo que se refiere a la donación de los órganos de la persona fallecida, ¿cuándo considera que se debe pedir permiso a la familia?**

1. Sólo cuando no se conozca la opinión del difunto
2. Siempre se debe pedir permiso a la familia
3. Debe respetarse la opinión del difunto sobre el tema
4. No se debería contar con permiso previo

**29. ¿Cómo vería usted una legislación que permitiera al estado disponer siempre de los órganos de los difuntos sin contar con ningún permiso previo?**

1. Como un gran gesto de solidaridad
2. Como un abuso de autoridad
3. Como un modo eficaz para no desperdiciar los órganos que se pierden inútilmente
4. Como una ofensa a los familiares del difunto.

**30. ¿Quién considera que debería ponerse en contacto con los familiares para pedir el permiso de donación de órganos?**

1. El médico que trató al enfermo
  2. Personal sanitario del hospital
  3. Personal administrativo
  4. Un profesional de la red de coordinación de trasplantes
  5. Otro, ¿cuál?
-