

La toma de decisión sobre donación de órganos en la población andaluza

Belén Rando Calvo, María J. Blanca y Miguel A. de Frutos*
Universidad de Málaga y * Coordinador Sectorial de Trasplantes de Málaga

Se ha llevado a cabo una encuesta telefónica a 1.111 ciudadanos mayores de edad de la Comunidad Autónoma de Andalucía para comprobar cuáles son las variables asociadas a las decisiones de donar los órganos propios y de un familiar fallecido. A través del análisis de regresión logística se han obtenido dos modelos multivariantes, donde las variables comunes a ambas decisiones son las creencias religiosas, la actitud hacia el cuerpo intacto tras la muerte y hacia la autopsia, la preocupación por la modificación estética del cuerpo tras la extracción de los órganos, la experiencia de donar sangre y el conocimiento de la opinión familiar respecto a la donación. Asimismo, la decisión personal parece estar influida por la percepción del propio estado de salud, la percepción del grado de información sobre el tema y la creencia personal en torno a la resurrección. Por otro lado, variables como el sexo de quien decide, su lugar de residencia, el hecho de haber oído sobre petición de dinero para un trasplante y la preocupación por una posible extracción prematura de los órganos, contribuyen a predecir la decisión de donar los órganos de un familiar fallecido. Para aumentar el número de donaciones se deben diseñar actuaciones centradas especialmente en estas variables.

Decision making about organ donation in andalusian population. A telephone survey was conducted by interviewing 1,111 citizens of Andalusian Community over eighteen, in order to know the sets of variables associated to decisions making concerning donation of people's own organs and their deceased relatives. Logistic regression analysis reveals two multivariate models in which the common variables to both decisions are religious beliefs, concerns about body integrity after death, attitude towards autopsy, blood donation experience, and knowledge regarding relatives opinion towards organ donation. The decision concerning people's own organ donation seems to be influenced by the perception of their own health conditions, perception of their level of information about the topic, and personal beliefs about resurrection. On the other hand, variables like sex, place of residence, having heard about money requesting for transplant, and concerns on premature harvest organs, contribute to predict decision over relatives' organ donation.

La donación de órganos constituye un tema de creciente interés en la comunidad sanitaria, ya que gracias a este tipo de actuaciones es posible la práctica del trasplante, a través del cual se salva la vida en la actualidad a un amplio número de enfermos. Una de las manifestaciones de este interés se observa en el deseo de identificar las variables que influyen en la decisión de donar de los ciudadanos, intentando descubrir los factores que favorecen y que impiden la donación en condiciones clínicas adecuadas. Éste ha sido el objeto de estudio de numerosas investigaciones relacionadas con el tema.

Entre las investigaciones efectuadas, unas han comparado quienes donarían con quienes no donarían sus propios órganos o los de un familiar fallecido. Otros estudios, sin embargo, no han tomado una medida de la intención de actuar, sino que han comparado a

personas que ya han actuado en uno u otro sentido, donando o no donando los órganos. La revisión de estas investigaciones permite realizar algunas observaciones. En primer lugar, se comprueba que las variables asociadas a la donación de órganos en general son de diversa índole, tales como sociodemográficas (Blanca, Frutos y Rando, 1996; Manninen y Evans, 1985; Östergren y Gäbel, 1993; Roels et al., 1997; Rosel et al., 1999), creencias religiosas (Blanca, Frutos y Rosel, 1993; Martín, Martínez y López, 1995; Nolan y McGrath, 1990), variables relacionadas con la muerte y manipulación sobre el cuerpo (Fernández et al., 1991; Frutos et al., 1992; Nolan y Spanos, 1989; Pearson y Zurynski, 1995; Rando, Blanca y Frutos, 2000), la experiencia de conocer a personas que necesitan un trasplante (Coleman-Musser, 1997; Rosel et al., 1996), variables de información sobre el proceso de donación-extracción-trasplante, creencias erróneas y preocupaciones en torno a la donación y trasplante (Basu, Hazariwala y Chipman, 1989; Blanca, Frutos y Rando, 1994; Blanca, Frutos y Rando, 1996; Gallup Organization, 1993; Martín, Martínez y López, 1995; René et al., 1995; Rosel et al., 1996; Shaheen et al., 1997; Shanteau y Linnin, 1990), variables de personalidad y psicosociales (González, 1988; Martín, Martínez y López, 1995; Nolan y McGrath, 1990;

Fecha recepción: 23-7-01 • Fecha aceptación: 13-11-01

Correspondencia: Belén Rando Calvo

Facultad de Psicología

Universidad de Málaga

29071 Málaga (Spain)

E-mail: brando@uma.es

Parisi y Katz, 1986; Pérez et al., 1993), la donación de sangre previa (Blanca, Frutos y Rosel, 1993; Frutos et al., 1992), variables relacionadas con el diálogo familiar sobre el tema (Abbud-Filho et al., 1997; Caballer y Martínez, 2000; Coleman-Musser, 1997; Rando, Blanca y Frutos, 1994) y variables derivadas de la experiencia hospitalaria (Frutos y Blanca, 1995a, 1995b; Bonnet et al., 1997; Rosel et al., 1995; Rosel et al., 1999).

En segundo lugar, se observa que las variables asociadas con la intención de donar, por un lado, y con la donación efectiva, por otro, son similares. Esto concuerda con la literatura procedente de la psicología social, la cual revela la existencia de una relación básica entre la actitud, la intención de actuar y la conducta, en la que la primera influye sobre la segunda y esta otra sobre la última. En esta relación, donde la intención de actuar constituye el mejor predictor de la conducta, cualquier otra variable suele ocupar un lugar secundario, influyendo de forma indirecta sobre la conducta, bien a través de la actitud, bien a través de la intención de actuar (Ajzen, 1991; Ajzen y Fishbein, 1980; Bentler y Speckart, 1979; Eagly y Chaiken, 1993; Eisenberg, 1986; Horton y Horton, 1989, 1990, 1991; Triandis, 1980; Warshaw, Sheppard y Hartwick, 1982).

En tercer lugar, al comparar los factores que se asocian con la intención de donar los órganos propios y aquellos relacionados con la intención de donar los órganos de un familiar fallecido, se observa que tales factores coinciden en gran medida. Este resultado es razonable puesto que la donación de los órganos propios y de un familiar fallecido son conductas muy similares. Ambas son acciones prosociales que se encuentran relacionadas con la muerte y, a su vez, constituyen una experiencia única (puesto que es difícil que se repitan las condiciones necesarias para la donación de órganos de un familiar). No obstante, también se han encontrado algunos factores que se asocian específicamente a la intención de donar órganos de un familiar, como son el grado de introversión de la persona, el grado de dependencia respecto al grupo, la actitud dogmática en las relaciones interpersonales y el grado en que se expresa conflicto en la familia (Rando, Blanca y Frutos, 1995). Esta observación tampoco resulta incomprensible dada la existencia de algunas diferencias entre las conductas señaladas. Mientras que la donación de los órganos propios constituye una conducta que la persona no puede llevar a cabo directamente, salvo a través de la firma del carnet de donante o mediante la manifestación expresa a los familiares cercanos, la donación de los órganos de un familiar fallecido es una conducta inmediata a la decisión adoptada, que tiene lugar en condiciones hospitalarias y que, además, implica una responsabilidad sobre lo ajeno.

Por tanto, las conclusiones que se pueden extraer de estos resultados son, por un lado, que existe un amplio abanico de variables que afectan a la decisión y conducta de donar. Por otro lado, que es lícito desarrollar una investigación en torno a la decisión de donar, con objeto de aproximarnos al conocimiento de las causas que pueden explicar las respuestas afirmativas y negativas a la donación, ya que la intención de actuar derivada de la toma de decisión es el mejor predictor de la conducta y las variables asociadas tanto a la intención como a la conducta de donar son similares. Por último, la existencia de variables que se asocian específicamente a la decisión familiar pero no a la personal hace sospechar que los procesos por los que se adoptan ambas decisiones son diferentes, como cabe esperar dadas las características diferenciales de las conductas.

Partiendo de la revisión bibliográfica efectuada y de las conclusiones extraídas, el presente estudio pretende encontrar, de entre las variables que ofrece la literatura como asociadas con la intención de donar, aquellas que constituyen el conjunto más adecuado y parsimonioso para predecir cada una de las decisiones en la población andaluza. Asimismo, comprobar en esta población el grado de semejanza o discrepancia entre el grupo de variables asociado a la decisión personal y el asociado a la decisión familiar. Para ello, se ha llevado a cabo una encuesta telefónica en la comunidad andaluza, cuyas características y resultados se exponen a continuación.

Método

Participantes

La muestra de encuestados fue de un total de 1.111 andaluces, con una representación de la población del 95,5% (2σ) y un error de estimación del 3%. Se realizó un muestro estratificado por provincias y proporcional al número de habitantes mayores de edad en cada una, seleccionando al interlocutor por la primera persona elegible. Posteriormente se llevó a cabo una post-estratificación o reequilibrado en función del sexo, edad y nivel de estudios, de acuerdo con la información censal disponible. Se calcularon así los coeficientes correctores para cada individuo. La muestra quedó distribuida, una vez realizada la post-estratificación, según la tabla 1.

Tabla 1
Distribución de la muestra por provincia, sexo y edad

Provincia	Hombre %	Mujer %	Media de edad	N
Sevilla	48,2	51,8	43,15	258
Málaga	48,3	51,7	43,00	187
Cádiz	49,2	50,8	42,77	167
Granada	48,2	51,8	44,21	129
Córdoba	48,2	51,8	44,59	123
Jaén	48,8	51,2	45,47	104
Almería	48,4	51,6	43,82	72
Huelva	48,2	51,8	43,57	71

Material

Se elaboró una encuesta compuesta por 78 ítems, que abarcaba los siguientes aspectos: datos sociodemográficos, cuestiones relacionadas con las creencias religiosas, actitud general hacia la donación, intención de donar los órganos propios, de hacerse el carnet de donante y de donar los órganos de un familiar fallecido, variables relacionadas con el diálogo familiar, el carnet de donante y razones que justifican no haber firmado el carnet, aspectos relacionados con la muerte y la manipulación sobre el cuerpo, conocer a personas con trasplante o en lista de espera, grado de conocimiento sobre el proceso de donación-extracción-distribución de órganos, creencias erróneas sobre el tema, creencias sobre las consecuencias del trasplante para el receptor, haber oído noticias impactantes sobre donación, la donación de órganos como conducta prosocial, experiencia previa en donación de sangre y la percepción del propio estado de salud.

La mayoría de las preguntas seguían el formato de una escala graduada tipo Likert de cinco o siete puntos. La alternativa central no era leída, para evitar la tendencia a elegir la respuesta menos comprometida.

Procedimiento

La administración de la encuesta fue telefónica y se llevó a cabo entre mayo de 1995 y enero de 1996. Para cada provincia se elaboró una lista de números aleatorios generados por ordenador, marcando el prefijo de la provincia seguido del número de seis cifras correspondiente. El entrevistador, siguiendo un formato de presentación preestablecido, se identificaba indicando su nombre y el organismo al que pertenecía, explicaba al interlocutor que el objetivo de la encuesta era conocer la opinión de los andaluces respecto a la donación y el trasplante de órganos, así como que la entrevista estaba dirigida a las personas mayores de edad, solicitando sinceridad en las respuestas. Como se ha indicado con anterioridad, la selección de los participantes se realizó por el primer interlocutor elegible, es decir, por la primera persona mayor de edad residente en la provincia que atendía la llamada. El tiempo necesario para cada encuesta osciló entre 10 y 30 minutos, en función del grado de comprensión de las preguntas y de la conversación del entrevistado.

Resultados

Para alcanzar los objetivos planteados se han analizado las relaciones bivariadas entre las diferentes variables incluidas en la encuesta y las respectivas intenciones. Estas últimas se determinaron a partir de las siguientes cuestiones: «En caso de que se lo pidieran, ¿donaría los órganos de un familiar fallecido si no supiera cuál era su opinión?» y «¿Donaría usted sus propios órganos?». Han quedado fuera de estos análisis aquellas variables con un 90% de casos o más en una casilla, ya que las celdillas casi vacías podrían dominar la solución del modelo (Tabachnick y Fidell, 1996). Asimismo, para evitar más del 20% de casillas con frecuencias esperadas menores a 5 en las tablas de contingencia, las categorías de las variables criterio se han agrupado en *probable que sí* y *probable que no*. Igualmente, a fin de obtener resultados adecuados e interpretables, se han efectuado modificaciones en algunas variables predictoras (e.g., las categorías de la *actitud hacia la autopsia* y la *actitud hacia la incineración* han quedado reducidas a *de acuerdo*, *indiferente* y *en desacuerdo*).

Las relaciones bivariadas se han examinado por medio de tablas de contingencia y regresión logística simple, dada la naturaleza categórica de las variables. La codificación elegida para las variables predictoras en el análisis de regresión logística ha sido codificación ortogonal polinómica para las de naturaleza ordinal, y codificación ficticia para las dicotómicas y politómicas.

Posteriormente, a partir de los resultados obtenidos en los análisis anteriores, se ha elaborado un modelo multivariante para cada una de las decisiones. En ningún caso se han incluido las interacciones entre las variables del modelo, porque no contribuyen a un mayor ajuste de los datos. El método de estimación seguido ha sido por pasos con selección proactiva.

La decisión de donar los órganos propios

A nivel descriptivo se comprueba que una amplia mayoría de ciudadanos encuestados manifiesta intención de donar los órganos propios (85,8%). Por lo que se refiere a los análisis univariantes,

éstos confirman la diversidad de variables que se relacionan con la intención de donar los órganos propios, tal y como muestra la literatura previa. Por su parte, el análisis multivariante proporciona un modelo de efectos principales ($\chi^2= 391,8$, g.l.= 23, $p<0,0001$) que se expone en la tabla 2, donde figuran el coeficiente de regresión (β), el error típico de estimación, el estadístico W de Wald, con los correspondientes grados de libertad (g.l.) y probabilidad asociada (p), el coeficiente de correlación parcial (R) y la *odds ratio* o razón de productos cruzados (e^β).

Para una adecuada interpretación de los resultados es preciso considerar que la *odds* es la razón de las probabilidades de presencia y ausencia de la variable criterio para cada nivel de la variable predictora. Asimismo, la *odds ratio* es una razón de *odds*, donde una de ellas se ha calculado tomando una categoría de la variable predictora como referencia. De este modo, la *odds ratio* indica cuánto más probable o improbable es la presencia de la variable criterio (en este caso, una decisión afirmativa sobre donación) entre quienes manifiestan diferentes valores en la variable predictora en comparación con la categoría de referencia.

De acuerdo con el modelo obtenido:

- La *odds* de la intención de donar los órganos propios de los *católicos practicantes* es 5,12 veces la de los *católicos no practicantes*, mientras que la de quienes pertenecen a *otras religiones* es 0,15 veces la *odds* de la intención del grupo de referencia. No existen diferencias significativas entre los *ateos* y *agnósticos* y los *católicos no practicantes*.

- La decisión de donar los órganos propios es 0,38 y 0,42 veces menos probable entre quienes dicen creer en la resurrección y los que muestran incertidumbre, respectivamente, que entre quienes no creen en la misma.

- La *odds* de la intención de donar de las personas en *total desacuerdo* con la idea de mantener el cuerpo intacto tras la muerte es 100,72 veces la de los encuestados que están *totalmente de acuerdo* con que así sea. Asimismo, la *odds* de la intención de quienes están *algo en desacuerdo* y *algo de acuerdo* con este pensamiento es 6,58 y 22,06 veces, respectivamente, la de quienes están totalmente de acuerdo.

- La probabilidad de la intención de donar los órganos propios entre quienes están *en desacuerdo* con la práctica de la autopsia es de 0,34 respecto a la de quienes están *de acuerdo* con ella. No se observan diferencias entre los que se muestran *indiferentes* y el grupo de referencia.

- La *odds* ajustada del propósito de donar de quienes no se sienten *nada preocupados* por la modificación estética del cuerpo es 8,87 veces la de quienes están *muy preocupados* por esta idea. También es significativa la comparación con los que están *algo preocupados*, respecto a los cuales la *odds* de la intención de donar es 4,38 veces la de las personas muy preocupadas.

- La decisión de donar los órganos propios es 6,11 veces más probable entre quienes creen que tienen *poca* información respecto a las personas que piensan que no tienen *ninguna*. Asimismo, la probabilidad de tomar una decisión positiva de donar entre las personas que creen poseer *regular* información es de 3,4 veces en relación con el grupo de referencia. La comparación con quienes consideran que poseen *mucha* información presenta tendencia a la significación estadística, con una *odds ratio* de 3,04.

- El propósito de donar los órganos propios por parte de los *donantes de sangre* es 5 veces más probable que entre quienes manifiestan que no han donado sangre nunca.

• La probabilidad de la intención de donar de las personas que perciben su salud como regular es 8,44 veces la de quienes la consideran *mala*, mientras que la probabilidad de la intención de donar de quienes dicen gozar de una salud *buen*a y *normal* es 3,27 y 3,78 veces, respectivamente, la del grupo de referencia. Estas últimas comparaciones muestran tendencia a la significación estadística.

• La decisión de donar los órganos propios entre quienes conocen la opinión *favorable* hacia la donación de sus familiares es 10,44 veces más probable que la de quienes la *desconocen*. El resto de comparaciones no son significativas.

En resumen, la intención de donar los órganos propios en la muestra andaluza es prevalente en personas que son católicas practicantes, dicen no creer en la resurrección, no están totalmente de

acuerdo con que el cuerpo quede intacto tras la muerte, son favorables a la autopsia, no se sienten muy preocupados con la idea de una modificación estética del cuerpo al extraer los órganos, consideran que poseen cierta información sobre el tema, son donantes de sangre o han donado alguna vez, no perciben su salud como mala y conocen la opinión favorable de sus familiares hacia la donación.

Respecto a la eficacia predictiva del presente modelo, los estadísticos nos indican que aproximadamente el 62,1% de la variabilidad en la variable de respuesta es explicada por el modelo de regresión logística estimado (R^2 de Nagelkerke = 0,621). En la tabla de clasificaciones se produce un 61,99% de clasificaciones correctas de quienes no donarían y un 97,77% de los que donarían (punto de corte: 0,05). A su vez, la tasa de falsos negativos o personas a las que se les pronostica erróneamente una respuesta negativa es de 0,22, mientras que un 0,04 son falsos positivos o encuestados a los que se les predice erróneamente una respuesta positiva. No obstante, el porcentaje total de coincidencias es del 93,56%, lo que significa que se realiza una buena predicción de la intención de donar a partir de este modelo (Ato y López, 1996). El test de Hosmer-Lemeshow también revela el ajuste del modelo a los datos ($\chi^2 = 6,93$, g.l. = 8 y $p = 0,54$).

La decisión de donar los órganos de un familiar

Del mismo modo que en la decisión personal, la mayoría de andaluces entrevistados (71,2%) parece estar dispuesto a donar los órganos de un familiar fallecido de quien no conociera su opinión sobre la donación. De nuevo, los análisis univariantes corroboran que las variables asociadas a la intención de donar los órganos de un familiar son de diversa índole, similares a las que se relacionan con la decisión de donar los órganos propios. El análisis multivariante arroja un modelo de efectos principales ($\chi^2 = 297,38$, g.l. = 21 y $p < 0,0001$), cuyas variables y coeficientes correspondientes se exponen en la tabla 3.

De acuerdo con el modelo obtenido:

- La *odds* condicional de la intención de donar de una persona de la *capital* es 1,56 veces la de una persona de *provincia*.
- El propósito de donar los órganos de un familiar entre las *mujeres* es 1,78 veces más probable que entre los *hombres*.
- En el grupo de *católicos practicantes* la decisión positiva es 1,49 veces más probable que entre los *católicos no practicantes*, mientras que la probabilidad de esta decisión por parte de las personas que pertenecen a *otras religiones* es 0,18 veces la del grupo de referencia. La comparación con el grupo de *ateos y agnósticos* no resulta significativa.
- La razón de probabilidades del propósito de donar los órganos de un familiar entre las personas *totalmente en desacuerdo* con el mantenimiento del cuerpo intacto tras la muerte es 15,82 veces la de que quienes están *totalmente de acuerdo* con esta idea. A su vez, la intención de donar en los que afirman estar *algo en desacuerdo* y *algo de acuerdo* con este pensamiento es 3,52 y 5,07 veces más probable, respectivamente, que la intención de hacerlo en el grupo de referencia.
- Cuando se mantiene una actitud desfavorable hacia la autopsia, la probabilidad del propósito de donar los órganos de un familiar fallecido es 0,52 veces la de quienes están de acuerdo con ella. La comparación con los encuestados que se muestran indiferentes no es significativa.

Tabla 2							
Resultados derivados de la regresión logística múltiple de la intención de donar los órganos propios							
Variables	β	Error típico	Wald	g.l.	p	R	e^{β}
Religión (1)			36,5636	3	,001	,2039	
<i>C. practicante</i>	1,6330	,3595	20,6341	1	,001	,1592	5,12
<i>Otra religión</i>	-1,8725	,6817	7,5461	1	,006	-,0869	,15
<i>Ateo/agnóstico</i>	,8412	,7912	1,1303	1	,287	,0000	2,31
Resurrección (2)			6,6505	2	,036	,0601	
<i>Sí</i>	-,9698	,4186	5,3673	1	,020	-,0677	,38
<i>No sé</i>	-,8717	,3862	5,0942	1	,024	-,0649	,42
Cuerpo intacto (3)			121,6427	3	,001	,3967	
<i>Total desacuerdo</i>	4,6123	,4346	112,6450	1	,001	,3880	100,72
<i>Algo en desacuerdo</i>	1,8844	,5031	14,0305	1	,001	,1279	6,58
<i>Algo de acuerdo</i>	3,0939	,5743	29,0278	1	,001	,1918	22,06
Autopsia (4)			9,6317	2	,008	,0875	
<i>En desacuerdo</i>	-1,0707	,3476	9,4877	1	,002	-,1009	,34
<i>Indiferente</i>	,1109	1,0880	,0104	1	,918	,0000	1,11
Estética (5)			19,1857	3	,001	,1339	
<i>Nada</i>	2,1824	,5513	15,6701	1	,001	,1364	8,87
<i>Casi nada</i>	,6768	,8508	,6329	1	,426	,0000	1,96
<i>Algo</i>	1,4764	,6163	5,7387	1	,016	,0713	4,38
Percepción grado de información (6)			13,0838	3	,004	,0982	
<i>Poca</i>	1,8096	,5014	13,0271	1	,001	,1225	6,11
<i>Regular</i>	1,2245	,4757	6,6267	1	,010	,0793	3,40
<i>Mucha</i>	1,1134	,5751	3,7481	1	,052	,0488	3,04
Donación sangre (7)	1,6088	,4890	10,8227	1	,001	,1096	5
Percepción salud (8)			11,5881	3	,008	,0872	
<i>Regular</i>	2,1334	,6732	10,0423	1	,001	,1046	8,44
<i>Normal</i>	1,3285	,7129	3,4725	1	,062	,0448	3,78
<i>Buena</i>	1,1855	,6161	3,7025	1	,054	,0481	3,27
Conocer opinión de familiares (9)			21,5744	3	,001	,1456	
<i>Sí, a favor</i>	2,3458	,5555	17,8309	1	,001	,1468	10,44
<i>Sí, en contra</i>	-,3926	,4666	,7083	1	,400	,0000	,67
<i>Sí, varias/no clara</i>	-,7774	,7840	,9834	1	,321	,0000	,45
Constante	-6,1837	1,0187	36,8502	1	,001		

Categorías de referencia: (1) Católico no practicante; (2) No; (3) Totalmente de acuerdo; (4) De acuerdo; (5) Mucho; (6) Ninguna; (7) No; (8) Mala; (9) No la conozco.

• Respecto a la idea de un diagnóstico prematuro de muerte, la decisión de donar los órganos de un familiar entre quienes se sienten *nada* preocupados con esta posibilidad es 2,77 veces más probable que en el grupo *muy preocupado* con ella. A su vez, la probabilidad de esta decisión entre quienes se sienten *casi nada* preocupados es 6,15 veces la probabilidad de la intención en el grupo de referencia.

• El propósito de donar entre quienes no se sienten *nada preocupados* por la modificación estética del fallecido es 2,31 veces más probable que entre quienes están *muy preocupados* por esta idea. Por otro lado, quienes están *algo preocupados* manifiestan una pretensión de donar los órganos de un familiar 4,43 veces más probable que las personas muy preocupadas, mientras que la comparación con quienes afirman que les preocupa *casi nada* no es significativa.

• Conocer la *petición de dinero* para un trasplante se relaciona con el deseo de donar los órganos de un familiar, de forma que en

el grupo que conoce este tipo de acciones la intención de donar es 1,75 veces más probable que en el caso de quienes no han recibido estas noticias.

• La *odds* de la decisión de donar los órganos de un familiar entre los *donantes de sangre* es 2,05 la *odds* de los que no han donado sangre.

• La *odds* condicional de la intención de donar entre quienes conocen la opinión *favorable* hacia la donación de sus familiares es 1,8 veces la de quienes la *desconocen*. Por el contrario, la probabilidad de una decisión positiva entre quienes se encuentran rodeados por *variedad de opiniones o la falta de una actitud definida* es 0,35 veces la de esta decisión entre quienes no conocen lo que piensan sus familiares. No existen diferencias significativas entre quienes conocen la opinión *contraria* de su familia y el grupo de referencia.

En resumen, la intención de donar los órganos de un familiar fallecido entre los andaluces encuestados es prevalente en personas que viven en la capital, de sexo femenino, de religión católica y practicantes, que no están totalmente de acuerdo con que el cuerpo quede intacto tras la muerte y con una actitud favorable hacia la autopsia, no se sienten muy preocupados por la idea de un diagnóstico prematuro de muerte, ni por la estética del fallecido al extraerle los órganos, son donantes de sangre o han donado alguna vez, han oído sobre petición de dinero para un trasplante, y conocen la opinión favorable de sus familiares hacia la donación y trasplante.

En relación con la eficacia predictiva del modelo, los estadísticos indican que aproximadamente el 39% de la variabilidad en la variable de respuesta es explicada por el modelo estimado (R^2 de Nagelkerke=0,389). Asimismo, encontramos un 43,94% de casos clasificados correctamente entre quienes no donarían y un 95,17% entre los que donarían (punto de corte: 0,05). La tasa de falsos negativos es de 0,26 y la de falsos positivos es de 0,16. El porcentaje total de coincidencias es aproximadamente de un 83%, por lo que también se puede realizar una buena predicción de la intención de donar órganos de un fallecido a partir del presente modelo. En concordancia, el test de Hosmer-Lemeshow revela el ajuste del modelo ($\chi^2=13,98$, g.l.= 8 y $p=0,08$).

Discusión y conclusión

Los análisis realizados muestran el conjunto de variables más parsimonioso y que mejor predice en la población andaluza una decisión positiva en torno a la donación de los órganos propios y en torno a la donación de órganos de un familiar fallecido. Como cabía esperar, un subgrupo de estas variables contribuye a ambas decisiones. Sin embargo, algunos factores se asocian de forma específica a una u otra intención. Se obtiene así evidencia a favor de la existencia de dos procesos de toma de decisión diferentes. No obstante, es probable que tales procesos no sean del todo independientes, como parece sugerir la concordancia generalmente existente en las actitudes y decisiones adoptadas dentro de las familias (Blanca, Frutos y Rosel, 1993). Del mismo modo, es probable que una de estas decisiones preceda habitualmente a la otra, presumiblemente la decisión sobre los órganos propios. Ésta no es sólo una deducción basada en la lógica, sino en el hecho de que en el modelo de la decisión personal es donde aparecen elementos claves para activar la toma de decisión, como es la percepción de información y la percepción de la propia salud, sobre lo que se hará referencia más adelante. La figura 1 proporciona una visión general de ambos modelos.

Tabla 3

Resultados derivados de la regresión logística múltiple de la intención de donar órganos de un familiar fallecido

Variables	β	Error típico	Wald	g.l.	p	R	e^{β}
Lugar residencia (1)	,4452	,2032	4,80	1	,028	,0504	1,56
Sexo (2)	,5790	,1938	8,93	1	,002	,0792	1,78
Religión (3)			13,52	3	,003	,0825	
<i>C. practicante</i>	,3990	,1969	4,11	1	,042	,0437	1,49
<i>Otra religión</i>	-1,6993	,6198	7,52	1	,006	-,0707	,18
<i>Ateo/agnóstico</i>	,1942	,3680	,28	1	,597	,0000	1,21
Cuerpo intacto (4)			76,71	3	,001	,2530	
<i>Total desacuerdo</i>	2,7610	,3626	57,98	1	,001	,2251	15,82
<i>Algo en desacuerdo</i>	1,2599	,4424	8,11	1	,004	,0744	3,53
<i>Algo de acuerdo</i>	1,6234	,4839	11,25	1	,001	,0915	5,07
Autopsia (5)			7,61	2	,022	,0572	
<i>En desacuerdo</i>	-,6453	,2341	7,60	1	,005	-,0712	,52
<i>Indiferente</i>	-,0583	,7976	,01	1	,941	,0000	,94
Diagnóstico prematuro (6)			22,87	3	,001	,1236	
<i>Nada</i>	1,0173	,2681	14,40	1	,001	,1060	2,77
<i>Casi nada</i>	1,8172	,5592	10,56	1	,001	,0880	6,15
<i>Algo</i>	,2311	,2469	,88	1	,349	,0000	1,26
Estética (7)			9,89	3	,019	,0594	
<i>Nada</i>	,8357	,4198	3,96	1	,046	,0422	2,31
<i>Casi nada</i>	,4334	,6110	,50	1	,478	,0000	1,54
<i>Algo</i>	1,4891	,4966	8,99	1	,002	,0796	4,43
Petición dinero (8)	,5576	,1848	9,10	1	,002	,0802	1,75
Donar sangre (9)	,7167	,2264	10,02	1	,001	,0852	2,05
Conocer opinión de familiares (10)			17,86	3	,001	,1036	
<i>A favor</i>	,5855	,2196	7,11	1	,007	,0680	1,80
<i>En contra</i>	-,5266	,3196	2,71	1	,099	-,0254	,59
<i>No clara/varias</i>	-1,0392	,4930	4,44	1	,035	-,0470	,35
Constante	-3,3654	,5674	35,17	1	,001		

Categorías de referencia: (1) Provincia; (2) Hombre; (3) Católico no practicante; (4) Totalmente de acuerdo; (5) De acuerdo; (6-7) Mucho; (8-9) No; (10) No sé.

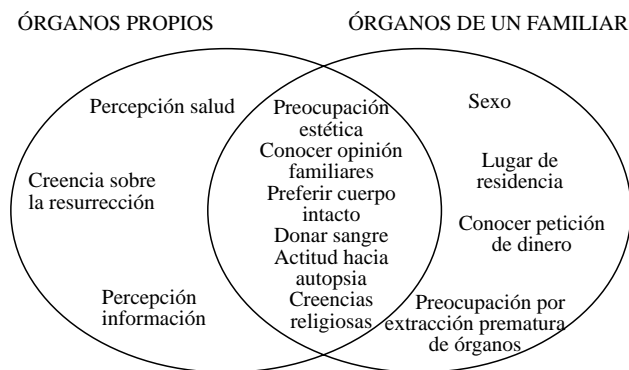


Figura 1. Diagrama de resultados de los análisis multivariantes. La zona de intersección muestra las variables comunes a las intenciones de donar los órganos propios y de un familiar fallecido

En la figura 1 se observa que las variables comunes a los procesos de decisión son las creencias religiosas, actitudes hacia la manipulación sobre el cuerpo, preocupación por el aspecto del cuerpo tras la extracción, conocer la opinión de los familiares hacia la donación y la donación previa de sangre.

Respecto a las creencias religiosas, hasta el momento no se habían observado diferencias entre católicos practicantes y no practicantes (Blanca, Frutos y Rando, 1996; Blanca, Frutos y Rosel, 1993; Nolan y McGrath, 1990; Nolan y Spanos, 1989; Rosel et al., 1996). Sin embargo, es posible que en la práctica religiosa se transmitan valores morales relacionados con la ayuda a los demás que puedan de alguna manera afectar positivamente a la decisión adoptada en torno a la donación.

Por otro lado, el hecho de que la probabilidad de una decisión positiva sea significativamente menor entre quienes pertenecen a otras religiones, apunta a que en el futuro sería conveniente diferenciar cada una de las religiones de pertenencia de los encuestados, debido a las creencias que subyacen a éstas. Los Testigos de Jehová, por ejemplo, se oponen a la transfusión sanguínea y, aunque la donación de órganos es una cuestión sobre la que esta Iglesia permite una decisión libre, es probable que algunas personas opten por ser conservadores. En todo caso, la única actuación posible a este nivel es transmitir a los ciudadanos el pronunciamiento de las respectivas Iglesias, que en su mayoría son favorables a la donación o bien no se oponen a ella.

En cuanto a la manipulación sobre el cuerpo tras el fallecimiento, las actitudes medidas están relacionadas con el valor que se otorga a la integridad del cuerpo y con el culto al mismo. Por tanto, los resultados son coherentes si se tiene en cuenta que la donación de órganos implica la extracción de los mismos mediante una intervención quirúrgica, lo que supone una manipulación sobre el cuerpo sin vida.

La influencia de la preocupación por la estética del cuerpo al extraer los órganos refleja el efecto de una creencia errónea sobre las decisiones. En este punto es preciso señalar que este temor no es frecuente entre los ciudadanos andaluces, ya que un 83,2% revela que no le preocupa nada esta cuestión (Rando, 2000). No obstante, suele constituir uno de los argumentos más utilizados por los familiares en situaciones reales de donación (Frutos et al., 1994), lo que también proporciona evidencia a favor de la eficacia del modelo obtenido y sugiere que es necesario aportar información en este sentido para eliminar el temor infundado, ya que la intervención quirúrgica se realiza cuidando el aspecto externo del fallecido.

Por otro lado, es muy significativo que la donación de sangre sea otra de las variables que contribuye a los modelos obtenidos. La literatura indica que la realización de acciones sociales positivas aumenta la probabilidad de llevar a cabo otras acciones similares en el futuro, porque las primeras pueden reforzar la imagen de persona altruista (en caso de haber sido ésta la motivación para actuar), pueden configurar valores morales, afectar a la evaluación de utilidad de conductas prosociales futuras, así como aumentar la sensibilidad hacia los otros y la capacidad de ponerse en el lugar de ellos (Eisenberg, 1986).

Por último, la relación observada entre el desconocimiento de la opinión de los familiares y la decisión negativa de donar concuerda con la evidencia previa (Rando, Blanca y Frutos, 1994). Es posible que la opinión de los familiares cercanos ejerza una influencia normativa sobre la propia decisión, como sugieren los modelos de la Acción Razonada y la Acción planificada (Ajzen y Fishbein, 1980; Ajzen, 1991), aplicados con éxito a la donación de sangre y a la donación de órganos en vida. A su vez, el desconocimiento del deseo del difunto puede actuar como una barrera para la donación de sus órganos por la falta de un argumento de peso que justifique la acción positiva. El trabajo de Harris et al. (1990) muestra que, bajo el desconocimiento, la actitud del fallecido hacia los médicos y que éste fuese, en vida, una persona humanitaria son algunos de los criterios alternativos sobre los que basan su decisión las personas sometidas a una situación hipotética de donación. Por tanto, se debe estimular el diálogo familiar sobre donación como medio para transmitir la decisión personal y favorecer, en el futuro, una respuesta familiar positiva.

En un análisis de las variables que subyacen diferencialmente a la *decisión de donar los órganos propios*, comprobamos que la decisión positiva es menos frecuente cuando la persona percibe que no tiene información alguna sobre el tema. En este sentido, se sabe que la información es clave en el proceso de decisión (Ajzen, 1991; Horton y Horton, 1990). La percepción del grado de información nos proporciona la visión subjetiva que posee la persona, por lo que estos resultados pueden indicar una falta de elementos de juicio para decidir. Es preciso considerar además que una información insuficiente o inadecuada puede llevar a desarrollar creencias erróneas que influyan negativamente (Eagly y Chaiken, 1993; Oskamp, 1991; Ronis, Yates y Kirscht, 1989). Por tanto, se debe resaltar la importancia de una adecuada y abundante información para la toma de decisión.

Respecto a la percepción de la propia salud, los resultados indican que el deseo de donar es menos probable en las personas que perciben su estado de salud como malo. La contribución de esta variable en el modelo puede implicar una influencia indirecta de la edad de los encuestados sobre la decisión personal, ya que los problemas de salud suelen estar asociados a edades avanzadas. Independientemente de ello, se debe transmitir a la población que toda persona puede ser donante, a pesar de poseer alguna enfermedad, siempre y cuando no se trate de una enfermedad transmisible. Sólo de esta forma los ciudadanos sabrán que están capacitados para ayudar a otras personas y que, por tanto, merece la pena plantearse la toma de decisión.

Por otro lado, la influencia de la creencia sobre la resurrección en la decisión personal parece consistente con la participación en el modelo de factores relacionados con la manipulación sobre el cuerpo. Es posible que algunas personas creyentes en la resurrección física tras la muerte renuncien a la donación por interpretarla como un atentado contra la integridad del cuerpo que resucitará algún día (Parisi y Katz, 1986).

Por lo que se refiere a las variables que se asocian específicamente a la *decisión de donar los órganos de un familiar fallecido*, se comprueba que el propósito de donar es más frecuente entre las mujeres andaluzas que entre los hombres. Este resultado es inesperado, puesto que generalmente no se han encontrado diferencias en función del sexo, ni siquiera en situaciones reales de donación (Blanca, Frutos y Rosel, 1993; Frutos et al., 1994; Rosel et al., 1995). No obstante, es congruente con el obtenido por Östergren y Gäbel (1993), quienes han encontrado una cifra más elevada de mujeres decididas a donar los órganos de un familiar fallecido.

En cuanto al lugar de residencia, ya se han citado estudios en los que se observa un mayor número de personas residentes en la capital que están decididos a realizar este tipo de donación (Blanca, Frutos y Rosel, 1993). Quizá, como sugieren Rosel et al. (1996), este hecho está relacionado con la diferente distribución de nivel de estudios y de edad entre las personas encuestadas en la capital y en la provincia. Otra posibilidad es que las personas residentes en medios urbanos estén más familiarizados con la donación de órganos. Este último argumento se sustenta en la centralización de la Coordinación de Trasplantes en la capital, con un radio de influencia fundamentalmente urbano.

La preocupación excesiva por una posible extracción prematura de los órganos también parece afectar de forma negativa a este tipo de decisiones, resultado que coincide con los previos (Durand-Zalenski et al., 1996; Martín, Martínez y López, 1995; Rosel, et al., 1999). Este temor se fundamenta en una creencia errónea, por lo que de nuevo se debe insistir en la transmisión de suficiente información sobre el proceso de donación-extracción-trasplante en general, y sobre la muerte encefálica en particular.

Una última variable que participa en la decisión sobre la donación de órganos de un familiar es conocer la petición de dinero para la realización de trasplantes, observándose que la decisión positiva es más probable si se ha oído esta clase de noticias. Esta variable puede generar la creencia errónea de que el trasplante debe ser costado por el enfermo y que es de difícil acceso en España, lo cual dista de la realidad. Pero, puesto que parece favorecer la donación, debe estar produciendo otro tipo de efecto sobre los ciudadanos. Esta noticia podría estar generando una emoción de empatía o simpatía hacia las personas enfermas, variable que ha mostrado ser relevante en la decisión sobre conductas prosociales (Eisenberg, 1986). Es posible que la decisión en torno a los órganos de un familiar posea una mayor base emocional que la adoptada sobre los órganos propios. En cualquier caso, si las noticias emocionalmente impactantes llegan fácilmente a los ciudadanos es lícito pensar que otras noticias dirigidas también al componente afectivo e igualmente impactantes, pero que proporcionen una información correcta, sean efectivas para generar decisiones positivas respecto a la donación (e.g., transmitir que actualmente en España fallece cerca de una persona al día por no recibir un órgano para trasplante, informar sobre el número de personas en lista de espera o de la calidad de vida de los enfermos, etc.). Por tanto, entre las acciones que se diseñen se deben incluir mensajes dirigidos al componente afectivo.

En definitiva, para aumentar el número de donaciones se deben diseñar actuaciones centradas especialmente, aunque no sólo, en las variables que participan en los modelos obtenidos y que son susceptibles de ser modificadas. De acuerdo con los modelos teóricos sobre toma de decisión (Ajzen, 1991; Bentler y Speckart, 1979; Dovidio et al., 1991; Eagly y Chaiken, 1993; Eisenberg, 1986; entre otros), creemos que para realizar una intervención con éxito se debe incidir sobre tres momentos claves: la activación de la toma de decisión, el propio proceso de decisión y la ejecución de la conducta. Asimismo, es preciso considerar la naturaleza de los factores subyacentes a las conductas prosociales que, de acuerdo con los estudios previos, son fundamentalmente de carácter cognitivo y afectivo, aunque también pueden intervenir factores personales, así como la situación o contexto, que se encarga de regular la intervención de los factores y la primacía de unos sobre otros (Eisenberg, 1986).

La activación de la toma de decisión tiene lugar si se percibe la existencia de una necesidad por parte de otra persona, se sabe cuál es la conducta de ayuda que se tiene que llevar a cabo y se reconoce la propia capacidad de ayudar. En este sentido, la percepción de información y de la propia salud, que forman parte del modelo de decisión personal, son claves para reconocer nuestra capacidad de ayuda y, por tanto, se debe prestar especial atención a ambos factores.

Al proporcionar de forma sistemática información, no sólo se puede aumentar el grado de información percibido, sino que se pueden modificar las creencias erróneas existentes, así como las preocupaciones que tienen origen en éstas. Es de suma importancia dar a conocer los procedimientos para ser donante de órganos. Los ciudadanos deben saber que la transmisión de la decisión a los familiares cercanos es la acción más importante para ser donante, puesto que si las condiciones futuras lo permiten serán ellos quienes, en última instancia, otorguen el consentimiento para la extracción. A su vez, deben conocer la función del carnet de donante, para aquellos casos en los que no es posible el diálogo familiar, cuyo objetivo es informar de la decisión personal aunque sin prevalecer sobre la respuesta de los familiares.

Toda esta información, desde conocer la capacidad de cualquier persona para ser donante, el proceso de donación-extracción-trasplante, hasta conocer los procedimientos para donar y su acceso, es imprescindible para aumentar la percepción de control sobre la conducta de donar. Es sabido que la percepción de control sobre una conducta se encuentra en función de los recursos y oportunidades para llevarla a cabo (e.g., competencias personales, grado de información, tiempo disponible, etc.) y que afecta de forma directa a la toma de decisión y a la realización de la conducta (Ajzen, 1988, 1991; Eagly y Chaiken, 1993). Por tanto, a la vez, se estará favoreciendo que las decisiones positivas no queden en mera intención, sino que acaben en donación efectiva.

Nota

Este trabajo se ha realizado con subvenciones del Servicio Andaluz de Salud y de la Junta de Andalucía (Grupo de Investigación con código CTS-110).

Anexo 1

Encuesta sobre donación de órganos y tejidos en la que se incluyen sólo las variables que han formado parte de los modelos de regresión logística

1. Sexo: [1] Mujer [0] Hombre
2. En el caso de que se lo pidieran, ¿donaría los órganos de un familiar fallecido si no supiera cuál era su opinión?

SÍ [1] Muy probable [1] Bastante probable que sí [1] Algo probable [] No sabe [] No contesta	NO [0] Muy probable [0] Bastante probable que no [0] Algo probable
---	---
3. ¿Donaría usted sus propios órganos?

SÍ [1] Muy probable [1] Bastante probable que sí [1] Algo probable [] No sabe [] No contesta	NO [0] Muy probable [0] Bastante probable que no [0] Algo probable
---	---
4. ¿Está de acuerdo o en desacuerdo con que es preferible que el cuerpo permanezca intacto tras la muerte?

[4] Total acuerdo	[3] Algo acuerdo	[2] Algo desacuerdo	[1] Total desacuerdo
[] No sabe	[] No contesta		
5. ¿Le preocupa que el cuerpo quede modificado (con cicatriz o desfigurado) tras la extracción de los órganos?

[4] Mucho	[3] Algo	[2] Casi nada	[1] Nada	[] No sabe	[] No contesta
-----------	----------	---------------	----------	-------------	-----------------
6. ¿Le preocupa la posibilidad de que la persona no esté realmente muerta cuando le extraigan los órganos?

[4] Mucho	[3] Algo	[2] Casi nada	[1] Nada	[] No sabe	[] No contesta
-----------	----------	---------------	----------	-------------	-----------------
7. ¿Conoce usted la opinión de su pareja/padres (o familiares más allegados) sobre la donación y trasplante de órganos?

[1] Sí, está/n a favor	[3] No la tiene clara/hay varias opiniones	[] No sabe
[2] Sí, está/n en contra	[4] No la conoce	[] No contesta
8. ¿Cree en la resurrección? [1] Sí [2] No sabe [3] No [] No contesta
9. ¿Es o ha sido usted donante de sangre? [1] Sí [0] No [] No contesta
10. En caso de necesidad, ¿está de acuerdo o en desacuerdo con la práctica de la autopsia para sí mismo (cuando no se sabe bien la causa de la muerte y se estudia el cadáver)?

De acuerdo [3] Totalmente [3] Bastante [3] Algo [] No sabe	[2] Indiferente [] No contesta	Desacuerdo [1] Algo [1] Bastante [1] Totalmente
---	------------------------------------	--
11. ¿Cuánta información cree que tiene sobre donación y trasplante de órganos?

[4] Mucha	[3] Regular	[2] Poca	[1] Ninguna	[] No sabe	[] No contesta
-----------	-------------	----------	-------------	-------------	-----------------
12. En general, ¿cómo considera su salud?

[4] Buena	[3] Normal	[2] Regular	[1] Mala	[] No sabe	[] No contesta
-----------	------------	-------------	----------	-------------	-----------------
13. ¿Ha oído hablar sobre rifas o petición de dinero para un trasplante?

[1] Sí	[0] No	[] No sabe	[] No contesta
--------	--------	-------------	-----------------
14. Su religión es:

[1] Católico practicante	[4] Ateo/agnóstico
[2] Otras religiones	[3] Católico no practicante
[] No sabe	[] No contesta

Referencias

- Abbud-Filho, M., Miyazaki, M.C.O.S., Ramalho, H.J., Domingos, N., García, R. y Pucci, F. (1997). Survey of concepts and attitudes among health care professionals (HCP) toward organ donation (OD). Manuscrito presentado en *The Fourth International Society for Organ Sharing Congress and Transplant Congresses*. Washington, DC.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality and behavior*. Bristol: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ato, M. y López, J.J. (1996). *Análisis estadístico para datos categóricos*. Madrid: Síntesis.
- Blanca, M.J., Frutos, M.A. y Rando, B. (1994). Evaluación del grado de información sobre donación de órganos y su relación con la actitud hacia la donación. En Arce, C. y Seoane, G. (eds.), *III Simposium de Metodología de las Ciencias Sociales y del Comportamiento (Actas)* (pp. 475-481). Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.
- Blanca, M.J., Frutos, M.A. y Rando, B. (1996). Carné de donante de órganos: papel actual. *Revista de Psicología Social*, 11 (1), 19-32.
- Blanca, M.J., Frutos, M.A. y Rosel, J. (1993). *Actitudes de la población de Málaga hacia la donación y trasplante de órganos*. Málaga: Universidad de Málaga y Coordinación de Trasplantes de Málaga.
- Bonnet, F., Denis, V., Fulgencio, J.P., Beydon, L., Darmon, P.L. y Cohen, S. (1997). Entretien avec les familles de donneurs d'organes: analyse des motivations d'acceptation ou de refus du don. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 16 (5), 492-497.
- Caballer, A. y Martínez, M. (2000). Variables influyentes en la actitud hacia la donación de órganos. *Psicothema*, 12, supl. 2, 100-102.
- Coleman-Musser, L. (1997). The physician's perspective: a survey of attitudes toward organ donor management. *Journal of Transplant Coordination*, 7 (2), 55-58.
- Dovidio, J.F., Piliavin, J.A., Gaertner, S.L., Schroeder, D.A. y Clark III, R.D. (1991). The arousal: Cost-Reward Model and the process of intervention. En Clark, M.S. (ed.), *Prosocial behavior* (pp. 86-118). California: SAGE.
- Durand-Zaleski, I., Waissman, R., Lang, P., Weil, B., Foury, M. y Bonnet, F. (1996). Nonprocurement of transplantable organs in a tertiary care hospital: a focus on sociological causes. *Transplantation*, 62 (9), 1.224-1.229.
- Eagly, A.H. y Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Florida: HBJ.
- Eisenberg, N. (1986). *Altruistic emotion, cognition and behavior*. New Jersey: LEA.
- Fernández, M., Zayas, E., González, Z.A., Morales, L.A. y Santiago-Delpín, E.A. (1991). Factors in a meager organ donation pattern of a hispanic population. *Transplantation Proceedings*, 23 (2), 1.799-1.801.
- Frutos, M.A. y Blanca, M.J. (1995a). La conciencia social: importancia de la negativa familiar en los programas de trasplante. *Revista Española de Trasplante*, 4 (5), 338-344.
- Frutos, M.A. y Blanca, M.J. (1995b). Actitud psicossocial ante la donación. En Matesanz, R. y Miranda, B. (eds.), *Coordinación y trasplantes. El modelo español* (pp. 135-141). Madrid: Grupo Aula Médica.
- Frutos, M.A., Blanca, M.J., Rando, B., Ruiz, P. y Rosel, J. (1994). Actitudes de las familias de donantes y no-donantes de órganos. *Revista Española de Trasplante*, 3 (3), 163-169.
- Frutos, M.A., Blanca, M.J., Rosel, J., Ruiz, P. y Elósegui, E. (1992). Opiniones de profesionales sanitarios de Málaga sobre donación y trasplante de órganos: actitudes en hospitales con y sin actividad trasplantadora. *Revista Española de Trasplantes*, 1 (3), 221-227.
- Gallup Organization Inc. *The american's public attitudes towards organ donation and transplantation*. Boston, 1993.
- González, M.A. (1988). *Imagen social, determinantes sociodemográficos, personales y no personales de la donación de órganos*. Tesis doctoral no publicada, Universidad Complutense de Madrid.
- Harris, R.J., Jasper, J.D., Shanteau, J. y Smith, S.A. (1990). Organ donation consent decisions by the next of kin: an experimental simulation approach. En Shanteau, J. y Harris, R.J. (eds.), *Organ donation and transplantation: psychological and behavioral factors* (pp. 13- 24). Washington: American Psychological Association.
- Horton, R.L. y Horton, P.J. (1989). A model of willingness to become a potential organ donor. Manuscrito no publicado.
- Horton, R.L. y Horton, P.J. (1990). Knowledge regarding organ donation: identifying and overcoming barriers to organ donation. *Social Scientific Medicine*, 31 (7), 791-800.
- Horton, R.L. y Horton, P.J. (1991). A model of willingness to become a potential organ donor. *Social Scientific Medicine*, 33 (9), 1.037-1.051.
- Hosmer, D.W. y Lemeshow, S. (1989). *Applied logistic regression*. New York: Wiley & Sons.
- Martín, A., Martínez, J.M. y López, S. (1995). La donación en España: un estudio sobre los aspectos psicossociales. En Matesanz, R. y Miranda, B. (eds.), *Coordinación y trasplantes. El modelo español* (pp. 143-160). Madrid: Grupo Aula Médica.
- Matten, M.R., Shiepcovich, E.M., Sarvela, P.D., Lacey, E.P., Woehlke, P.L., Richardson, C.E. y Wright, W.R. (1991). Nurses' knowledge, attitudes and beliefs regarding organ and tissue donation and transplantation. *Public Health Reports*, 106 (2), 155-166.
- Nolan, B.E. y McGrath, P.J. (1990). Social-cognitive influences on the willingness to donate organs. En Shanteau, J. y Harris, R.J. (eds.), *Organ donation and transplantation: psychological and behavioral factors* (pp. 25-36). Washington: American Psychological Association.
- Oskamp, S. (1991). *Attitudes and opinions (2nd edition)*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Östergren, P.O. y Gäbel, H. (1993). Influence of social support and study course on attitudes of 18-year-old students toward cadaveric organ donation and transplantation. *Transplantation Proceedings*, 25 (1), 1.702-1.703.
- Parisi, N. y Katz, I. (1986). Attitudes toward posthumous organ donation and commitment to donate. *Health Psychology*, 5 (6), 565-580.
- Pearson, I.Y. y Zurynski, Y. (1995). A survey of personal and professional attitudes of intensivists to organ donation and transplantation. *Anaesthesia & Intensive Care*, 23 (1), 68-74.
- Pérez, M.A., Domínguez, J.M., Murillo, F. y Núñez, A. (1993). Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema*, 5 (2), 241-253.
- Piliavin, J.A. (1990). Role identity and organ donation research. En Shanteau, J. y Harris, R.J. (eds.), *Organ donation and transplantation: psychological and behavioral factors* (pp. 150-158). Washington: American Psychological Association.
- Rando, B. (2000). Variables relacionadas con la actitud e intención respecto a la donación de órganos en la comunidad andaluza. Málaga: Universidad de Málaga.
- Rando, B., Blanca, M.J. y Frutos, M.A. (1994). The importance of making a manifest decision in life about the post-mortem donation of one's organs. Manuscrito presentado en el 23^{er} *International Congress of Applied Psychology*. Madrid.
- Rando, B., Blanca, M.J. y Frutos, M.A. (1995). Donación de órganos y variables de personalidad y psicossociales asociadas. *Anales de Psicología*, 11 (2), 121-127.
- Rando, B., Blanca, M.J. y Frutos, M.A. (2000). Modelo de regresión logística para la intención de hacerse el carnet de donante de órganos y tejidos. *Psicothema*, 12, supl. 2, 464-469.
- Rando, B., Frutos, M.A. y Blanca, M.J. (2000). Patrón de creencias, actitudes, intenciones de actuar y otras variables relacionadas con la donación de órganos en la Comunidad de Andalucía. *Revista Española de Trasplantes*, 9 (2), 184-191.
- René, A.A., Viera, E., Jiles, R. y Daniels, D.E. (1995). Organ donation awareness: knowledge, attitudes and beliefs in a puerto rican population. *Transplantation Proceedings*, 27 (2), 1.893-1.896.
- Roels, L., Roelants, M., Timmermans, T., Hoppenbrouwers, K., Pillen, E. y Bande-Knops, J. (1997). A survey on attitudes to organ donation among 3 generations in a country with 10 years of presumed consent legislation. Manuscrito presentado en *The Fourth International Society for Organ Sharing Congress and Transplant Congresses*. Washington, DC.
- Ronis, D.L., Yates, J.F. y Kirscht, J.P. (1989). Attitudes, decisions, and habits as determinants of repeated behavior. En Pratkanis, A.R., Breckler, S.J. y Greenwald, A.G. (eds.), *Attitude structure and function* (pp. 213-239). New Jersey: LEA.

- Rosel, J., Blanca, M.J., Frutos, M.A. y Elósegui, E. (1995). Variables influyentes sobre las actitudes hacia la donación de órganos. *Revista Española de Trasplante*, 4(1), 19-27.
- Rosel, J., Frutos, M.A., Blanca, M.J. y Ruiz, P. (1995). La decisión de donar órganos: variables contextuales y consecuencias de la decisión. *Psicothema*, 7 (3), 605-618.
- Rosel, J., Frutos, M.A., Blanca, M.J. y Ruiz, P. (1999). Discriminant variables between organ donors and non-donors. A post-hoc investigation. *Journal of Transplant Coordination*, 9 (1), 50-53.
- Rosel, J., Guasch, J., Jara, P., Oliver, J.C., Caballer, A., Pallarés, J. y Fenollosa, C. (1996). *Actitudes hacia la donación de órganos. Encuesta telefónica realizada a una muestra representativa española*. Informe no publicado presentado a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica.
- Sanner, M. (1994). Attitudes toward organ donation and transplantation: a model for understanding reactions to medical procedures after death. *Social Science Medicine*, 38 (8), 1.141-1.152.
- Shaheen, F.A.M., Souqiyyeh, M.Z., Al-Attar, B., Jaralla, A. y Al Swailem, A.R. (1997). Survey of opinion of secondary school students on organ donation. Manuscrito presentado en *The Fourth International Society for Organ Sharing Congress and Transplant Congresses*. Washington, DC.
- Tabachnick, B.G. y Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics* (3rd edition). New York: HarperCollins.
- Warshaw, P.R., Sheppard, B.H. y Hartwick, J. (1982). The intention and self-prediction of goals and behaviors. En Bagozzi, R.P. (ed.), *Advances in communication and marketing research*. Greenwich: JAI Press.