



UNIVERSIDAD DE MURCIA

DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA, PEDIATRÍA,
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA

Análisis de la actitud de los estudiantes
de Medicina hacia la donación
de órganos para trasplante

Dña. Ana Isabel López López

2015



UNIVERSIDAD DE MURCIA

Departamento de Cirugía, Pediatría, Obstetricia y Ginecología

TESIS DOCTORAL

“Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante”

Memoria presentada por Dña. Ana Isabel López López para aspirar al grado de Doctora en Medicina por la Universidad de Murcia, bajo la dirección de los Dres. D. Antonio Ríos Zambudio, D. Pablo Ramírez Romero y Dña. Ana Isabel López Navas.

Murcia, 2015

*A mi abuela Emilia, por enseñarme la alegría.
A mi hija Daniela, por obligarme a ella.*

AGRADECIMIENTOS

Desde estas líneas me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que durante estos años de trabajo han estado a mi lado, amigos, familia y compañeros que, de una u otra forma, han contribuido a que esta tesis haya llegado a buen fin.

Quisiera agradecer a los Dres. Antonio Ríos Zambudio, Ana López Navas y Pablo Ramírez su paciencia en los momentos de dificultades técnicas, su apoyo y la gran confianza que han depositado en mí como Directores de esta Tesis.

Mil gracias a Fran Sivera por su apoyo e inestimable colaboración en el diseño y la realización de la revisión sistemática y a Ana M^a Romo por su revisión y correcciones realizadas en el apartado de Psicología Social.

Muchas gracias a mis compañeros de trabajo Cristóbal López, José Manuel Quílez, Antonio Sánchez, Juanjo Pacheco, Luis Gómez, Carla García, Helena Pérez y Lidia Verdú por sus ánimos, su interés en mi trabajo y todas las facilidades que me han dado para concluir este proyecto. Al Dr. Romero quisiera especialmente agradecerle su continuo respaldo y la generosidad con la que me ha permitido aprender de él, personal y profesionalmente.

Quisiera también mostrar mi gratitud y cariño a Pedro López Cubillana, Antonio Prieto y Lucas Asensio por todo lo que me han enseñado siempre del trabajo y de la vida, su confianza, su aprecio y su paciencia.

A Pablo Martínez Pertusa por tratarme como una hija y ofrecerme siempre su experiencia y su consejo.

Todo mi agradecimiento y cariño a Camilo Vázquez Artés, por animarme a empezar esta tesis, ayudarme a realizarla y casi obligarme a acabarla.

A Laura Arrarte, Vanesa Llorens, Mar Blanes, Lola Anciones, Javier Soler, Maite Fernández, Ana Kang, Ramón Amat, Mariajo Aulló, Carlos y Héctor Jurado y todos los amigos que me quieren y me acompañan.

A mis padres y hermana que son el puntal de mi vida. A todos vosotros muchas gracias.

Quisiera hacer una mención especial a todos los colaboradores implicados en la segunda fase de esta tesis sin cuya desinteresada colaboración el presente trabajo no hubiera sido posible:

<i>Abad Peroti, Reyes</i>	<i>Universidad de Alcalá</i>
<i>Álvarez de Espejo Montiel, Teresa</i>	<i>Universidad Rey Juan Carlos</i>
<i>Asúnsolo del Barc, Angel</i>	<i>Universidad de Alcalá</i>
<i>Blanco Fernández, Gerardo</i>	<i>Universidad de Extremadura</i>
<i>Bondía Navarro, Jose Antonio</i>	<i>Universidad de Málaga</i>
<i>De Jesús Gómez, María Teresa</i>	<i>Universidad Rey Juan Carlos</i>
<i>Del Valle Gómez, María del Olivo</i>	<i>Universidad de Oviedo</i>
<i>Fernández Santander, Ana</i>	<i>Universidad de Madrid</i>
<i>Fuentes Broto, Lorena</i>	<i>Universidad de Zaragoza</i>
<i>Gómez Jiménez, Francisco Javier</i>	<i>Universidad de Granada</i>
<i>Guerra Sánchez, Manuel</i>	<i>Universidad de Zaragoza</i>
<i>Gutiérrez Hernández, Pedro Ramón</i>	<i>Universidad de La Laguna</i>
<i>Hernández Hernández, Juan Ramón</i>	<i>Universidad de Las Palmas de Gran Canaria</i>
<i>Herruzo Cabrera, Rafael</i>	<i>Universidad Autónoma de Madrid</i>
<i>Iriarte Franco, Jorge</i>	<i>Universidad de Navarra</i>
<i>Lana Pérez, Alberto</i>	<i>Universidad de Oviedo</i>
<i>Llorca Díaz, Francisco Javier</i>	<i>Universidad de Cantabria</i>
<i>López Navas, Ana Isabel</i>	<i>Universidad Católica de Murcia</i>
<i>Pérez Villares, Jose Manuel</i>	<i>Universidad de Granada</i>
<i>Portela Lozan, María Adelaida</i>	<i>Universidad Europea de Madrid</i>
<i>Ríos Zambudio, Antonio</i>	<i>Universidad de Murcia</i>
<i>Rodríguez de Vera y Estévez, Jose María</i>	<i>Universidad de La Laguna</i>
<i>Sánchez Gallegos, Pilar</i>	<i>Universidad de Málaga</i>
<i>Sánchez Soler, María José</i>	<i>Universidad de Murcia</i>
<i>Vázquez Artés, Camilo</i>	<i>Universidad de Valencia</i>
<i>Virsedá Rodríguez, Julio</i>	<i>Universidad de Castilla-La Mancha</i>
<i>Yelamos López, José</i>	<i>Departamento de Inmunología. Hospital Del Mar (Barcelona)</i>

1. INTRODUCCIÓN

1.1. LA DONACIÓN DE ÓRGANOS DE CADÁVER PARA TRASPLANTE (DOCT)	27
1.1.1. Perspectiva histórica de los estudios de actitud hacia la DOCT	27
1.1.2. La donación de órganos	29
1.1.2.1. Bioética en la donación y el trasplante de órganos	29
1.1.2.2. La ONT: el Modelo Organizativo Español	33
1.1.2.2.1. Concepto, objetivos y funciones	33
1.1.2.2.2. El coordinador hospitalario de trasplantes	36
1.1.2.2.3. Proceso efectivo de obtención de órganos: fases, organización, coordinación y evaluación	37
1.1.3. Importancia de la obtención de órganos para trasplante. Situación actual	41
1.2. ESTUDIO DE LA CONDUCTA HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS	44
1.2.1. La toma de decisión en la donación de órganos: actitud y conducta	44
1.2.1.1. Definición de actitud	44
1.2.1.2. Formación de la actitud y medición de actitudes	45
1.2.1.3. Relación entre actitud y conducta. Cambio de actitud	48
1.2.2. Percepción social de la donación	51
1.2.2.1. Factores psicosociales que influyen en la DOCT	52
1.2.2.1.1. Factores sociodemográficos	52
1.2.2.1.2. Factores asociados al conocimiento del proceso de donación y trasplante de órganos (PDTO)	56
1.2.2.1.3. Actitud hacia la DOCT en el entorno	57
1.2.2.1.4. Conducta prosocial y actividades altruistas	58
1.2.2.2. La percepción del proceso de DOCT en el ámbito sanitario	58
1.2.2.3. La percepción del proceso de DOCT en los estudiantes de Medicina (EM)	63

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

FASE I: Revisión sistemática de la literatura 75

FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España 75

3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

FASE I: Revisión sistemática de la literatura 79

FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España 79

4. OBJETIVOS

FASE I: Revisión sistemática de la literatura 83

FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España 83

5. MATERIAL Y MÉTODOS

FASE I: Revisión sistemática de la literatura 87

5.I.1. Protocolo y registro 87

5.I.2. Pregunta clínica (PICOT) y criterios de inclusión 87

5.I.3. Búsqueda bibliográfica 88

5.I.4. Selección de estudios y obtención de datos 90

5.I.5. Riesgo de sesgo en los estudios individuales 90

5.I.6. Análisis estadístico 91

FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España 92

5.II.1. Diseño del estudio de opinión 92

5.II.1.1. Tipo de estudio 92

5.II.1.2. Periodo de estudio 92

5.II.1.3. Definición de la población de referencia 92

5.II.1.4. Tamaño muestral 94

5.II.1.5. Obtención de la muestra de la población a estudio 96

5.II.1.6. Procedimiento de recogida de datos 101

5.II.1.7. Instrumento de medida de las variables de interés 102

5.II.2. Definición conceptual de las variables a estudio	108
5.II.2.1. Variables sociopersonales	108
5.II.2.2. Variables de información y conocimiento acerca de la DOCT	108
5.II.2.3. Variables de interacción social	110
5.II.2.4. Variables de conducta prosocial	111
5.II.2.5. Variables de religión	111
5.II.2.6. Variables de actitud hacia el cuerpo	112
5.II.3. Análisis estadístico	112
5.II.3.1. Estadística descriptiva	112
5.II.3.2. Estadística comparativa	112
6. RESULTADOS	
FASE I: Revisión sistemática de la literatura	115
6.I.1. Selección de artículos	115
6.I.2. Características de los estudios, contexto y participantes	118
6.I.3. Características de los instrumentos de medida	119
6.I.4. Riesgo de sesgos	119
6.I.5. Análisis de resultados	123
6.I.5.1. Variable principal	123
6.I.5.2. Variables secundarias	124
FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España	126
6.II.1. Facultades de Medicina incluidas y tasa de respuesta obtenida	126
6.II.2. Opinión de los estudiantes de Medicina en España hacia la DOCT	130
6.II.2.1. Opinión hacia la donación de los propios órganos	130
6.II.2.2. Razones a favor y en contra de la DOCT	131
6.II.2.3. Fuentes de información	132
6.II.2.4. Conocimiento del concepto de muerte encefálica (ME)	134

6.II.2.5. Estadística descriptiva de los resultados obtenidos	135
6.II.3. Perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina españoles en relación con su opinión hacia la DOCT	139
6.II.3.1. Variables sociopersonales	139
6.II.3.1.1. Edad	140
6.II.3.1.2. Sexo	140
6.II.3.1.3. Localización geográfica de la Facultad de Medicina	141
6.II.3.1.4. Tipo de Universidad	142
6.II.3.1.5. Curso académico	142
6.II.3.2. Variables de información y conocimiento acerca de la DOCT	143
6.II.3.2.1. Conocer a un trasplantado	144
6.II.3.2.2. Conocer a un donante	146
6.II.3.2.3. Conocimiento acerca de la cobertura de órganos en España	147
6.II.3.2.4. Autovaloración la propia información respecto a la DOCT	148
6.II.3.2.5. Haber recibido una charla acerca de DOCT	149
6.II.3.2.6. Interés en recibir una charla acerca de DOCT	150
6.II.3.2.7. Posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante	151
6.II.3.2.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica (ME)	152
6.II.3.3. Variables de interacción social	153
6.II.3.3.1. Comentario familiar sobre DOCT	154
6.II.3.3.2. Conocimiento de la opinión paterna y materna	155
6.II.3.3.3. Comentario acerca de DOCT en el círculo social	157
6.II.3.3.4. Opinión de la pareja	158
6.II.3.4. Variables de conducta prosocial	159
6.II.3.4.1 Donar sangre	160
6.II.3.4.2 Realizar actividades de carácter prosocial	161

6.II.3.5. Variables de religión	162
6.II.3.5.1 Religión profesada	162
6.II.3.5.2. Conocimiento de los preceptos de la propia religión sobre la DOCT	164
6.II.3.6. Variables de opinión sobre el cuerpo	165
6.II.3.6.1. Temor a la mutilación <i>postmortem</i>	166
6.II.3.6.2. Aceptación de la incineración	167
6.II.3.6.3. Aceptación de la inhumación	168
6.II.3.6.4. Aceptación de la autopsia	169
6.II.3.7. Resumen del análisis bivalente	170
6.II.3.8. Opinión hacia la donación de órganos sólidos propios. Resultados del análisis multivariante	176
6.II.4. Perfil psicosocial de los EM españoles con opinión favorable hacia la DOCT	179
6.II.5. Perfil psicosocial de los EM españoles con opinión desfavorable hacia la DOCT	179
7. DISCUSIÓN	
FASE I: Revisión sistemática de la literatura	183
7.I.1. Aspectos metodológicos y limitaciones del estudio	183
7.I.1.1. Naturaleza de la revisión realizada	183
7.I.1.2. Discusión de la variable a estudio	185
7.I.2. Análisis y discusión de los resultados obtenidos por continentes y países	187
7.I.2.1. Europa	187
7.I.2.2. Asia y Oriente Medio	188
7.I.2.3. Norteamérica	189
7.I.2.4. Sudamérica	189
7.I.3. Análisis y discusión del resultado obtenido en el estudio estadístico	191

FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España	192
7.II.1. Aspectos metodológicos y limitaciones del estudio	192
7.II.1.1. Discusión y consideraciones acerca de la variable a estudio	192
7.II.1.2. Elección de un cuestionario como instrumento de medida	192
7.II.1.3. Tasa de respuesta y representatividad de la muestra	194
7.II.2. Opinión de los estudiantes de Medicina en España hacia la DOCT	194
7.II.3. Razones a favor y en contra de la DOCT	196
7.II.4. Conocimiento del concepto de muerte encefálica	197
7.II.5. Discusión de las principales variables relacionadas con la opinión hacia la DOCT	198
8. CONCLUSIONES	
FASE I: Revisión sistemática de la literatura	207
FASE II: Análisis de la opinión de los estudiantes de Medicina en España	207
9. BIBLIOGRAFÍA	211
10. ANEXOS	
ANEXO 1. Referencias obtenidas en la búsqueda realizada en MEDLINE	229
ANEXO 2. Referencias obtenidas en la búsqueda realizada en EMBASE	262
ANEXO 3. Referencias obtenidas en la búsqueda realizada en PSYCINFO	265
ANEXO 4. Referencias obtenidas en la búsqueda realizada en LILACS	268
ANEXO 5. Artículos descartados por materia incorrecta	270
ANEXO 6. Artículos descartados por población incorrecta	300
ANEXO 7. Artículos no obtenidos o descartados por idioma	304
ANEXO 8. Artículos descartados por tipo de estudio incorrecto	305
11. GLOSARIO	306

ABREVIATURAS (por orden alfabético)

ACV	Accidente cerebrovascular
CASP	<i>Critical Appraisal Skills Programme</i> Programa de Habilidades en Lectura Crítica
CC.AA	Comunidad Autónoma
DOCT	Donación de órganos de cadáver para trasplante
EM	Estudiantes de Medicina
EMBASE	<i>Excerpta Medica Data Base</i>
ESTROBE	<i>The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i> Fortalecimiento de la Presentación de estudios observacionales en Epidemiología (guías para la publicación de estudios observacionales)
INE	Instituto Nacional de Estadística
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde</i> Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i> Análisis de la literatura médica y sistema de búsqueda online
MIR	Médico Interno Residente
ONT	Organización Nacional de Trasplantes
PDTO	Proceso de donación y trasplante de órganos
PICOT	<i><u>P</u>opulation, <u>I</u>ntervention (or <u>I</u>ndex Test), <u>C</u>omparator, <u>O</u>utcomes, <u>S</u>tudy <u>T</u>ype</i> Participantes, Instrumentos de medida, Objetivos, Comparador, Tipo de estudio
PCID-DTO RÍOS	Cuestionario del Proyecto Colaborativo Internacional Donante sobre actitud hacia la Donación y Trasplante de Órganos (desarrollado por Dr. Ríos y col.).
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyse</i> Conceptos esenciales para la realización de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis
RNM	Resonancia Nuclear Magnética
TC	Tomografía Computerizada
UVI	Unidad de Vigilancia Intensiva

FIGURAS

Figura 1	Porcentaje de estudios encontrados por área temática	64
Figura 2	Análisis bibliométrico: número de artículos/año	64
Figura 3	Distribución geográfica de los estudios de opinión hacia la DOCT en EM hasta 2012	65
Figura 4	Análisis bibliométrico: nº de estudios de opinión hacia la DOCT en EM publicados por continente	66
Figura 5	Análisis bibliométrico: nº de estudios de opinión hacia la DOCT en EM publicados por país	66
Figura 6	Análisis bibliométrico: producción científica por revistas	68
Figura 7	Revisión sistemática: estrategia de búsqueda en PUBMED	89
Figura 8	Revisión sistemática: estrategia de búsqueda en EMBASE	89
Figura 9	Revisión sistemática: diagrama de flujo	115
Figura 10	Revisión sistemática: forest plot	124
Figura 11	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos propios	130
Figura 12	Razones a favor de la donación de órganos	131
Figura 13	Razones en contra de la donación de órganos	132
Figura 14	Tipo de información obtenida (negativa o positiva) por cada medio	133
Figura 15	Conocimiento de los estudiantes de Medicina españoles del concepto de muerte encefálica (ME)	134
Figura 16	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según sexo	140
Figura 17	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según la localización geográfica de su Facultad de Medicina	141
Figura 18	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su curso académico	143
Figura 19	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un trasplantado	145
Figura 20	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un donante	146
Figura 21	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento acerca de la cobertura de las necesidades de órganos en España	147

FIGURAS (continuación)

Figura 22	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la información autopercebida acerca de proceso de donación y trasplante de órganos	148
Figura 23	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de haber recibido una charla previa sobre donación y trasplante	149
Figura 24	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su interés en recibir una charla sobre donación y trasplante	150
Figura 25	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante	151
Figura 26	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento del concepto de muerte encefálica	152
Figura 27	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en el ámbito familiar	154
Figura 28	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión paterna	155
Figura 29	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión materna	156
Figura 30	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en su círculo social	157
Figura 31	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión de la pareja	158
Figura 32	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la donación de sangre	160
Figura 33	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la realización de actividades prosociales	161
Figura 34	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la religión profesada	163
Figura 35	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de los preceptos de la propia religión	164
Figura 36	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su temor a la mutilación	166

FIGURAS (continuación)

Figura 37	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la incineración	167
Figura 38	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la inhumación	168
Figura 39	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la autopsia	169

TABLAS

Tabla 1	Características principales del estudio de actitud	92
Tabla 2	Universidades españolas con facultad de Medicina en la fecha del estudio	96
Tabla 3	Distribución de las facultades de Medicina en las áreas geográficas establecidas	98
Tabla 4	Número de cuestionarios necesarios por área geográfica	100
Tabla 5	Número de cuestionarios necesarios por curso académico en cada área geográfica	101
Tabla 6	Estudios incluidos para revisión completa	116
Tabla 7	Características de los estudios seleccionados tras análisis de riesgo de sesgo	118
Tabla 8	Análisis de riesgo de sesgos	120
Tabla 9	Estudios incluidos en el análisis estadístico	123
Tabla 10	Variables secundarias	125
Tabla 11	Muestreo área geográfica Norte	127
Tabla 12	Muestreo área geográfica Centro	127
Tabla 13	Muestreo área geográfica Sur	128
Tabla 14	Muestreo área geográfica Levante	128
Tabla 15	Tabla resumen muestreo global	129
Tabla 16	Fuentes de información	133
Tabla 17	Resumen estadística descriptiva	135
Tabla 18	Variables sociopersonales y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante	139
Tabla 19	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según sexo	140
Tabla 20	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según la localización geográfica de su facultad de Medicina	141
Tabla 21	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según el tipo de Universidad (pública/privada)	143
Tabla 22	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su curso académico	142
Tabla 23	Variables de información y conocimiento y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT	144
Tabla 24	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un trasplantado	145

TABLAS (continuación)

Tabla 25	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un donante	146
Tabla 26	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento acerca de la cobertura de las necesidades de órganos en España	147
Tabla 27	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la información autopercibida acerca de proceso de donación y trasplante de órganos	148
Tabla 28	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de haber recibido una charla previa sobre donación y trasplante	149
Tabla 29	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su interés en recibir una charla sobre donación y trasplante	150
Tabla 30	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante	151
Tabla 31	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento del concepto de muerte encefálica	152
Tabla 32	Variables de interacción social y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante	153
Tabla 33	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en el ámbito familiar	154
Tabla 34	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión paterna	155
Tabla 35	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión materna	156
Tabla 36	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en su círculo social	157
Tabla 37	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión de la pareja	158
Tabla 38	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de las variables de conducta prosocial	159
Tabla 39	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la donación de sangre	159

TABLAS (continuación)

Tabla 40	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la realización de actividades prosociales	161
Tabla 41	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de las variables de religión	162
Tabla 42	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la religión profesada	163
Tabla 43	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de los preceptos de la propia religión	164
Tabla 44	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de las variables de opinión sobre el cuerpo	165
Tabla 45	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su temor a la mutilación	166
Tabla 46	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la incineración	167
Tabla 47	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su opinión hacia la inhumación	168
Tabla 48	Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de una autopsia	169
Tabla 49	Resumen del análisis bivalente	170
Tabla 50	Resultados del análisis multivariante	176

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

1.1. LA DONACIÓN DE ÓRGANOS DE CADÁVER PARA TRASPLANTE

1.1.1. Perspectiva histórica de los estudios de actitud hacia la DOCT

El trasplante de órganos constituye uno de los mayores avances en la historia de la Medicina y se ha convertido paulatinamente en una terapia bien establecida que, a día de hoy, salva o facilita la vida de miles de personas en todo el mundo¹.

Desde principios de los años 80 los avances en investigación biomédica no han hecho sino consolidar la realidad del trasplante. Un mejor control de las infecciones, los avances en cirugía abierta y laparoscopia, las mejoras en las técnicas anestésicas y en las soluciones de preservación de órganos extraídos aumentan continuamente la supervivencia del injerto y, con ella, la sobrevida de cada paciente trasplantado. Todos estos adelantos y los resultados con ellos obtenidos han redundado en un mayor reconocimiento de la sociedad hacia los programas de donación y trasplante de órganos, alentando y respaldando de este modo el interés común por obtener un mayor número de órganos disponibles para su realización.

Así, salvadas las grandes dificultades técnicas iniciales y a la luz de los resultados exitosos que iban obteniéndose, parte de la comunidad científica orientó su investigación, a partir de finales de los años 80, hacia la búsqueda de explicación y con ello solución a la escasez de órganos para trasplante. Autores como Parisi y Katz², Perkins³, Olbrish⁴ o Shanteau⁵ empezaron a abordar, desde el punto de vista de la Psicología Social, el análisis de los factores relacionados con la donación de órganos y el proceso de trasplante.

Es a partir de este momento cuando la publicación de trabajos acerca de la actitud poblacional frente a la donación de órganos para trasplante aumentó exponencialmente, abordándose la materia tanto desde el punto de vista psicológico como desde el punto de vista médico.

Multitud de autores y equipos de investigación⁶⁻¹⁰ realizaron estudios destinados a conocer la precepción de distintos grupos poblacionales, en zonas geográficas concretas, mayoritariamente EEUU y Europa, acerca de la donación y el proceso de trasplante de órganos.

Ya en 1991 Pérez San Gregorio y col.¹¹ publicaron una revisión de la literatura que abarcaba desde 1974 hasta 1988 e incluía 228 referencias bibliográficas de 213 trabajos publicados en 116 revistas. Estos autores objetivaron en su revisión 13 áreas de investigación principales en los trabajos revisados. Entre estas áreas destacaban la evolución psicológica de los pacientes trasplantados, las actitudes de la población frente a la donación de órganos para trasplante, los aspectos éticos implicados en la donación y trasplante de órganos (incluyendo en este área diversos aspectos religiosos, legales, étnicos, económicos, etc. así como la responsabilidad del personal sanitario en el proceso de donación y trasplante) y el estudio descriptivo del donante de órganos (variables psicosociales como el locus de control, la preocupación por la propia muerte, la actitud hacia el propio cuerpo...).

En relación a este gran número de artículos publicados en la literatura nacional e internacional acerca de la actitud de la población frente a la donación de órganos para trasplante, Martínez y col.¹² destacaron, en su revisión publicada en el año 2001, las importantes carencias metodológicas de buen número de esos trabajos, muchos de los cuales incluían muestras poblacionales no representativas o ni siquiera aleatorias, que eran, sin embargo, utilizadas para ofrecer porcentajes de prevalencia de determinadas opiniones o valoraciones.

Además, a la dificultad metodológica implícita que tienen los estudios poblacionales debido a la necesidad de medios económicos y humanos que conlleva la realización de muestreos correctos, el uso de herramientas validadas, etc. se une la complejidad inherente a la relación que existe entre actitudes, intenciones y comportamientos.

El diseño de intervenciones educativas que tengan como objetivo mejorar la actitud de distintos sectores poblacionales hacia la donación de órganos debe

fundamentarse, obligatoriamente, en el previo conocimiento de la percepción que el grupo diana tiene hacia el proceso de donación y trasplante de órganos¹². Es por esto que, pese a todas las dificultades comentadas anteriormente, el interés acerca de los factores que influyen en la donación de órganos para trasplante no ha hecho sino incrementarse en los últimos años¹³⁻¹⁸.

1.1.2. La donación de órganos

Según la Real Academia de la Lengua Española se conoce como donante “a aquella persona que voluntariamente cede un órgano, sangre, etc., destinados a personas que lo necesitan”.

Desde un punto de vista menos académico puede definirse la donación como el acto generoso y altruista por el que una persona manifiesta la voluntad de que una o varias partes de su cuerpo aptas para el trasplante, puedan ser utilizadas para ayudar a otras personas⁵. De esta última definición se extrae una evidencia de suma importancia: para realizar un trasplante es imprescindible la existencia de un órgano y/o tejido procedente de un donante.

1.1.2.1. Bioética en la donación y el trasplante de órganos

Desde los inicios de su investigación, el trasplante de órganos y tejidos ha planteado un buen número de dilemas bioéticos. La naturaleza de estos dilemas ha ido evolucionando de forma paralela a la evolución de la propia historia del trasplante:

La década de los 50 y el inicio del trasplante renal: la ética de la mutilación

A partir del exitoso trasplante entre hermanos gemelos idénticos realizado por Joseph Murray en 1954, se inicia un debate en torno a dos cuestiones éticas: la licitud de generar una mutilación a una persona sana para beneficiar a otra enferma y la

cuestión acerca de la posible obligatoriedad de un individuo en el acto de donar un órgano.

La solución a estas cuestiones se obtuvo anteponiendo el principio de beneficencia al de maleficencia: sólo será ético poner en peligro la salud de un individuo para beneficio de otro si se realiza de forma altruista, gratuita y voluntaria.

Estas conclusiones se materializaron paulatinamente en las leyes europeas promulgadas en los diferentes países. En España la Ley 30/1979 de 5 de octubre, las establece en sus artículos segundo y cuarto¹⁹.

La década de los 60 y la investigación en las posibilidades de trasplante: la ética de la experimentación

A partir del reconocimiento de la implicación del sistema inmune en el rechazo del trasplante renal, y tras el primer implante realizado entre personas vivas no emparentadas en 1960 por René Küss²⁰, proliferaron múltiples intentos por implantar diferentes órganos. Además, en los años 1962-1964, y en vista de las posibilidades ofrecidas por la inmunosupresión farmacológica, volvieron a practicarse, como a principios de siglo, xenotrasplantes por parte de algunos grupos americanos. Los resultados de estos injertos fueron muy pobres y las complicaciones sépticas muy importantes por lo que los ensayos fueron abandonados, no volviéndose a retomar interés por el tema hasta los años 80 ante una franca escasez de donaciones.

Todos estos acontecimientos fueron mal vistos por la opinión pública y suscitaron numerosas críticas entre la comunidad científica al considerarse “trasplantes experimentales”, lo cual puso de manifiesto la imperiosa necesidad de establecer unos requisitos éticos para poder involucrar seres humanos en estudios experimentales²¹.

Por todo ello, y todavía bajo la sombra que para la comunidad médica internacional supuso la lacra de los acontecimientos ocurridos en los campos de concentración nazis durante la Segunda Guerra Mundial, en 1964 la Asociación Médica Mundial publicó la “Declaración de Helsinki²²”, considerada el cuerpo fundamental de principios éticos que deben guiar a la comunidad médica y cualquier grupo humano

dedicado a la experimentación con seres humanos. Los puntos esenciales establecidos en la Declaración de Helsinki son los siguientes:

- La investigación con seres humanos debe basarse en la investigación experimental inicial en laboratorio y en la experimentación previa con animales.
- Los protocolos de investigación deben ser revisados por un comité independiente.
- El consentimiento informado del paciente es imprescindible.
- La investigación debe ser realizada por médicos u otros investigadores adecuadamente cualificados.
- Los riesgos a los que se somete un ser humano no deben superar los posibles beneficios buscados.

A finales de la década de los 60 se crearon los *Comités de Ensayos Clínicos*. Ya no se consideró suficiente el criterio ético de los investigadores involucrados en cada estudio sino que se estableció como preciso que un comité ajeno a los mismos velase por el bienestar y el cumplimiento de los principios bioéticos fundamentales²³ además de asegurar la existencia del consentimiento informado, incluyendo el modo en el que éste se recaba, y la relación riesgo/beneficio a la que se sometía a los participantes en cada ensayo.

La década de los 70 y la ética en el diagnóstico de muerte: el trasplante con órganos procedentes de donante cadáver

En la década de los 70 se iniciaron las primeras unidades de cuidados intensivos. La carencia de órganos para el trasplante procedentes de donante vivo hizo que la atención se orientara hacia la donación de cadáver, cuya primera y fundamental dificultad estribaba en la propia definición de muerte.

En 1968, con el establecimiento de los Criterios de Harvard²⁴, se revisó la definición introducida por Mollaret y Goulon²⁵ en 1959 de *coma dépassée* o coma irreversible. La muerte cerebral fue definida entonces como la ausencia de respuesta, pérdida de receptividad, ausencia de movimiento, de respiración y de reflejos cerebrales. Estos criterios entran en continua revisión y van redefiniéndose. En 1981 la *Comisión Presidencial para el estudio de los problemas éticos en Medicina e investigación biomédica y comportamental* publicó un documento llamado *Defining Death*²⁶ que contribuyó en gran medida a la obtención de órganos de cadáver durante estos años.

Las décadas de los 80 y los 90

Los problemas éticos relacionados con los trasplantes al inicio de la década de los 80 se derivaron precisamente del éxito de los mismos. Este éxito condicionó un aumento exponencial de los pacientes candidatos a trasplante sin un aumento paralelo del número de donantes, lo que condujo a una mayor probabilidad de fallecimiento en lista de espera.

Esta situación obligó a buscar la organización más ética y eficaz de la distribución de los recursos. Los criterios éticos que guiaron esta organización se materializaron en los siguientes principios²⁷:

- La igualdad de los pacientes en el acceso a las listas de espera.

- La equidad en su selección en base a unas prioridades establecidas por criterios estrictamente médicos: infancia, gravedad del paciente, tiempo en lista de espera...), compatibilidad HLA, grupo sanguíneo, adecuación de peso y talla entre donante y receptor...

- Absoluto respeto al principio de altruismo en la obtención de órganos rechazando toda posibilidad de obtención de los mismos mediante cualquier tipo de comercio.

Con el paso de los años el establecimiento definitivo de la terapia exigió una completa estructura organizativa en cada país. En España el modelo de organización, gestionado desde la Organización Nacional de Trasplante (ONT) a nivel nacional y desde las distintas Comunidades Autónomas a nivel autonómico y hospitalario, ha demostrado ser muy eficaz.

1.1.2.2. La ONT: el Modelo Organizativo Español

1.1.2.2.1. Concepto, objetivos y funciones

La ONT es un organismo técnico del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sin atribuciones de gestión directa y cuya misión fundamental es la promoción, facilitación y coordinación de la donación y el trasplante de todo tipo de órganos, tejidos y médula ósea²⁸. Creada mediante Resolución del 27 de junio de 1980, no se dota de infraestructura física y de personal hasta finales de 1989.

La ONT actúa como una agencia de servicios para el conjunto del Sistema Nacional de Salud cuyo objetivo es procurar el incremento continuo de la disponibilidad de órganos y tejidos para trasplante así como garantizar la distribución más apropiada de los órganos obtenidos de acuerdo a los conocimientos técnicos y los principios éticos que rigen la actividad trasplantadora. La equidad y transparencia en la distribución de estos órganos y tejidos es uno de los pilares fundamentales en los que se sustenta la credibilidad y el perfecto funcionamiento de esta organización.

Con una estructura característicamente descentralizada, la ONT podría definirse como una agencia oficial, de ámbito nacional, tamaño intermedio y carácter mixto, con financiación estatal y competencias sobre la obtención, distribución y promoción de la donación y trasplante de órganos, células y tejidos, progenitores hematopoyéticos y la terapia celular.

Las funciones de la ONT son múltiples: normativización, registro, coordinación, investigación, formación y difusión.

Normativización:

Desde el inicio de su creación, la ONT ha facilitado el entendimiento entre los diferentes profesionales implicados en el proceso de trasplante, mediante la creación de documentos de consenso. Estos documentos establecen, entre otros, los criterios de selección del donante en relación a la presencia de neoplasias o infecciones, o los criterios de selección del donante a corazón parado. Cada año, bajo la coordinación de la ONT, los equipos de trasplante se reúnen para revisar y redefinir los criterios clínicos de distribución de órganos. A través del Consejo Interterritorial se revisan también los criterios geográficos de distribución.

La ONT colabora activamente, también, con todos los registros de donación y trasplantes que existen en España y, como organismo técnico del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, realiza los informes y normativas relativos a la donación y trasplante que la Administración le solicita.

Registro:

El registro de toda la actividad extractora y trasplantadora, de todos los operativos de extracción-implante y de todas las ofertas de órganos realizadas es otra de las funciones básicas de la ONT. Este registro permite a la ONT elaborar memorias anuales de donación y trasplante, cuyo estudio estadístico proporciona información minuciosa de toda la actividad trasplantadora en España.

Coordinación:

De entre todas las funciones que lleva a cabo la ONT, la más importante es la función de coordinación. Esta labor no sólo consiste en establecer la relación necesaria entre hospitales (receptores y extractores) sino que incluye también la preparación de toda la infraestructura logística que precisan los desplazamientos aéreos o terrestres que en muchas ocasiones precisa un operativo de trasplante.

La ONT también participa en el mantenimiento de las listas de espera de hígado, páncreas, intestino, corazón y pulmón. Las listas de espera de trasplante renal están localizadas en los centros de referencia.

Dentro de esta labor de coordinación se incluye además la búsqueda de diferentes tejidos (hueso, córnea, válvulas cardíacas o segmentos vasculares) cuando no están disponibles en algún centro que precisa la realización de un implante. También son cometidos de la ONT la canalización de los trasplantes de médula ósea, en colaboración con el Comité de Expertos de la Comisión de Trasplantes de Progenitores Hematopoyéticos, así como la coordinación de los reimplantes de miembros superiores.

Investigación

La ONT participa activamente en múltiples proyectos europeos.

En España colabora en la investigación en terapia celular con la Agencia del Medicamento y trabaja para conseguir el mejor ajuste de los ensayos clínicos a los márgenes legales de nuestro país en la investigación realizada en terapia celular.

Formación continuada, información y difusión

Del convencimiento de que una mejor formación de los profesionales redundará en una mayor y mejor actividad de donación y trasplante parte la constante preocupación de la ONT por la formación continuada. Entre los recursos destinados por la ONT a la formación destacan:

- La elaboración de material informativo, didáctico y de trabajo sobre organización y trasplante.
- El desarrollo y difusión de material audiovisual.
- La promoción y desarrollo de cursos de postgrado y universitarios de verano.

- El desarrollo de cursos específicos de coordinación de trasplante, relación con los medios de comunicación, gestión de unidades de coordinación de trasplantes, entrevista y comunicación de malas noticias a las familias (EDEPH)
- La publicación de revistas y documentos periódicos para profesionales de la donación y el trasplante. En concreto, la *Revista Española de Trasplante*, que se publica para los profesionales de la donación y trasplante de nuestro país y la *Newsletter Transplant*, que publica estadísticas y recomendaciones del Consejo de Europa para los países europeos.

1.1.2.2.2. El coordinador hospitalario de trasplantes

Uno de los pilares fundamentales de la estructura organizativa de la ONT y del éxito obtenido por esta organización lo constituyen los equipos de coordinación de trasplantes.

El Modelo Español, mundialmente conocido y punto de referencia internacional obligado en cualquier política de potenciación de la donación de órganos, se asienta sobre la función de un grupo de profesionales sanitarios muy bien formados y altamente motivados. Desde su creación en 1989, la ONT estableció como objetivo fundamental la potenciación de la obtención de órganos y tejidos y se constituyó como una verdadera agencia de servicios para todo el Sistema Nacional de Salud, articulándose a través de un esquema organizativo funcional no jerarquizado, constituido por tres niveles de coordinación: nacional, autonómico y hospitalario.

De estos tres eslabones, los dos primeros pasaron rápidamente a tener unas misiones de carácter administrativo y organizativo en el ámbito suprahospitalario nacional o regional, mientras que los coordinadores hospitalarios se responsabilizaron de potenciar la donación de órganos en el interior de su hospital y, desde luego, se fueron consolidando como la piedra clave de todo el sistema. La consecuencia de esta

priorización de objetivos fue que la función, perfil, dependencia, ubicación, formación e incluso el sistema retributivo de la ONT se articulase en función de la consecución de este objetivo principal que era y es la obtención de órganos para trasplante.

Dado que actualmente la obtención de órganos para trasplante se centra en la donación de órganos de pacientes que fallecen en situación de muerte encefálica, es en las unidades de cuidados intensivos donde se ha demostrado que una acción centrada y coordinada presenta una acción coste/beneficio más favorable. Pese a lo que pueda parecer, la causa número uno de pérdida de donantes en todo el mundo, y la que marca las diferencias entre países y hospitales, es la no detección de los donantes potenciales. Cualquier porcentaje posterior de pérdida por causas médicas, legales, negativas familiares, o cualquier otra queda sobradamente compensada por una detección adecuada. De forma que el agente fundamental capaz de actuar sobre este proceso será un médico ubicado primariamente en las Unidades de Vigilancia Intensiva (UVI). En grandes hospitales el equipo de coordinación debe estar formado por un médico a tiempo parcial junto con uno o varios profesionales de enfermería. En hospitales medianos el médico colaborará con un enfermero dependiendo de la capacidad potencial de generación de donantes.

Las funciones de un equipo de coordinación de trasplantes son múltiples y diversas pero todas ellas revisten gran importancia debido a la complejidad intrínseca del proceso de donación, con los matices afectivos, burocráticos, organizativos y legislativos implicados.

1.1.2.2.3. Proceso efectivo de obtención de órganos: fases, organización, coordinación y evaluación

Donante en muerte encefálica

En la actualidad el donante en muerte encefálica es el que proporciona el mayor número de órganos y tejidos en nuestro país. Las fases del proceso de donación podrían enumerarse como sigue:

1. Detección del donante
2. Diagnóstico de muerte encefálica
3. Evaluación del donante
4. Mantenimiento del donante
5. Entrevista familiar
6. Autorización judicial
7. Organización logística intra e interhospitalaria

La detección del donante en muerte encefálica se realiza en unidades de enfermos críticos (UVI, reanimación, urgencias...) por parte de los médicos responsables del paciente hasta que éste fallece. Es fundamental que la muerte encefálica se detecte lo más precozmente posible. Para realizar esta detección precoz, aunque la vía habitual consiste en el aviso al coordinador por parte del médico responsable, existen otras vías que el propio coordinador realiza habitualmente: revisión de informes de ingresos diarios de admisión, control de los resultados diarios de TC/RMN, control de críticos en las unidades citadas... Tras una evaluación inicial del donante potencial, el coordinador organiza la logística del diagnóstico legal de muerte encefálica, cursando aviso a los profesionales que van a realizar las exploraciones complementarias necesarias, dependiendo del caso. Una vez realizadas dichas exploraciones, gestiona la firma del certificado legal de muerte encefálica por parte de los especialistas correspondientes.

Tras el diagnóstico de muerte encefálica, el coordinador de trasplante junto con los especialistas correspondientes, comprueba la posibilidad real de aprovechamiento de los órganos del fallecido teniendo en cuenta sus antecedentes personales, la causa de la muerte y los resultados de las exploraciones realizadas durante el ingreso. Debe garantizarse la ausencia de patologías potencialmente transmisibles a los receptores. Además, se toman las medidas antropométricas y se solicitan los estudios necesarios para adecuar la posterior distribución de órganos. Se evalúa, a la vez, la situación de mantenimiento del donante aplicando el protocolo correspondiente de acuerdo a los órganos que puedan obtenerse.

Tras la evaluación del donante y la comprobación de las medidas de mantenimiento el coordinador organiza la entrevista con la familia del fallecido. La información acerca del fallecimiento se comunica habitualmente en este momento, en un lenguaje claro y cercano, aclarando las posibles dudas y ofreciendo a la familia toda la colaboración posible. A lo largo de la entrevista se ofrece a los familiares la posibilidad de la donación. Sólo si la respuesta es positiva el proceso continúa.

En los casos en los que se produce un fallecimiento que deba seguir una tramitación judicial, el coordinador solicita autorización al juzgado correspondiente a través del forense. Se remite un resumen de la historia del posible donante y se informa al forense de la situación de fallecimiento, de la respuesta positiva de la familia y del proceso de donación de órganos que va a iniciarse. Habitualmente no existe impedimento alguno por parte del juzgado tramitándose su autorización de manera inmediata.

Durante la realización de estos trámites es habitual que el coordinador de trasplante planee y organice el operativo logístico efectivo para el acto médico que supone el trasplante. Debe localizar y avisar a los profesionales de los equipos extractores y/o trasplantadores, planificar los procesos quirúrgicos, la organización de los traslados de los profesionales (o en su caso de los órganos o tejidos) y la localización y aviso a los posibles candidatos a trasplantar. Es en esta fase cuando el donante multiorgánico se oferta a la ONT con el objetivo de asignar el órgano al candidato adecuado.

Donante vivo

El proceso de trasplante con órganos procedentes de donante vivo comparte una serie de fases con el proceso de trasplante con donación procedente de donante cadáver. Es por esto que el coordinador de trasplante puede y debe participar también de la donación de vivo. Su papel abarcará distintas áreas:

1. Promoción de la donación de vivo
2. Consentimiento informado
3. Evaluación del donante vivo

4. Protección del donante
5. Coordinación del proceso legal
6. Seguimiento postdonación

El coordinador de trasplante debe participar en todas las actividades que promuevan la donación de órganos y por supuesto, tiene un papel clave en la promoción de la donación de vivo, para lo que puede llevar a cabo iniciativas dirigidas a informar a la población general y a múltiples colectivos.

En la donación de órganos por parte de un ser humano vivo, el coordinador de trasplante es el responsable de asegurar que el consentimiento que ha de aportar el donante es efectivamente informado. Es decir, el coordinador debe constatar que el donante conoce todas las posibles consecuencias de su decisión y sus implicaciones físicas, psicológicas, sociales, económicas, laborales, etc. Para llevar esto a cabo se hace necesaria una entrevista entre el coordinador y el potencial donante. En esta entrevista el coordinador ha de conocer cómo se ha desarrollado el proceso de la toma de decisión de donar y cuál es el contexto familiar y social, así como la situación económico-laboral del donante.

Durante la entrevista el coordinador ha de evaluar también si el donante cumple todos los requisitos de salud exigidos para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas o neoplásicas al receptor. Para ello, investiga acerca de todas las posibles conductas que conlleven un riesgo biológico (tatuajes, pendientes, acupuntura, drogadicción, viajes a áreas de enfermedades determinadas, etc...). De todo lo investigado deja constancia en un protocolo específico de recogida de datos del donante vivo que será complementario a su historia clínica.

El coordinador de trasplantes juega un papel muy importante en la protección del donante. Para que esta protección sea efectiva debe constatar que el donante conoce todas las implicaciones y consecuencias de su decisión. Si es una persona extranjera debe encontrarse en situación legal en el país y debe contar con cobertura sanitaria durante todo el proceso de donación así como posteriormente. Debe

asegurarse de que en el periodo posterior a la donación, el donante será atendido adecuadamente por una persona específica de su entorno.

El coordinador de trasplante es la persona responsable de supervisar y coordinar todo el proceso desde el punto de vista ético-legal. Cuando el donante ha sido evaluado, el médico que realiza dicha evaluación emite un certificado que acreditará su estado de salud físico y mental. El coordinador convocará el comité de ética del hospital trasplantador donde se presentará y discutirá el caso elaborándose un informe preceptivo que será entregado a la autoridad pública. Finalmente, el donante deberá otorgar su consentimiento mediante un documento de cesión que firmará junto al interesado, el médico que ha emitido el certificado, el cirujano que realizará la extracción y la persona del centro a quien corresponda autorizar la intervención ante el juez encargado del Registro Civil de la localidad.

Donante en parada cardiorrespiratoria

Pese a una actividad trasplantadora en España que prácticamente alcanza los 90 procedimientos por millón de habitantes en 2012, existe una carencia evidente de órganos para cubrir las necesidades de trasplante de la población española. La reducción de la mortalidad por tráfico y por ACV unida a cambios en la atención al paciente crítico está determinando un descenso progresivo en el número de donantes potenciales en muerte encefálica. Por esta razón, los programas de obtención de órganos de donante vivo y los destinados a obtener órganos de pacientes en muerte encefálica presentan una creciente expansión tanto en España como en países de su entorno.

1.1.3. Importancia de la obtención de órganos para trasplante. Situación actual

El trasplante de órganos se ha ido convirtiendo progresivamente en la mejor y, en ocasiones, la única alternativa terapéutica para pacientes con fallo orgánico en estadio terminal¹. Gracias a las continuas mejoras de las técnicas quirúrgicas y a los avances en tratamientos inmunosupresores, el trasplante de órganos no se considera

hoy en día un procedimiento experimental sino una terapia bien establecida que salva o mejora la calidad de vida de aproximadamente 100,000 pacientes cada año en todo el mundo²⁹.

Este extraordinario progreso está limitado por la escasez de órganos disponibles para realizar todas las intervenciones que son necesarias, condicionando así el desarrollo de esta terapia y constituyendo la mayor dificultad a la que se enfrentan pacientes, profesionales y organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con el trasplante. Se estima que no menos de un millón de pacientes se beneficiaría anualmente de un trasplante orgánico, es decir, diez veces el número estimado de trasplantes que se realizan cada año en la actualidad.

En este contexto España ocupa una posición privilegiada, con tasas de donación de fallecidos de 33 a 35 por millón de habitantes (p.m.h.) y 85 trasplantes p.m.h.³⁰ Durante 2012 se registraron en España 1.643 donantes reales de órganos sólidos, lo que situó la tasa p.m.h. en 34,8. Dado que de ellos 219 fueron donantes en los que ningún órgano pudo ser finalmente utilizado, la cifra de donación efectiva se situó en 1.424, con una tasa de 30,1 donantes efectivos p.m.h., de los que al menos un órgano sólido fue trasplantado. Estos mismos datos en 2011 fueron de 216 donantes no efectivos y tasa de donación efectiva de 30,8 donantes p.m.h.³¹

Según estos datos en nuestro país se llevan a cabo cada año alrededor de 4.000 trasplantes de órgano sólidos, pese a lo cual la demanda de órganos continúa sobrepasando la disponibilidad de los mismos.

Según datos publicados por la ONT durante los seis últimos años (2007-2012), las negativas a la donación significaron la pérdida real de 1.971 donantes. Esto se traduce en aproximadamente 4.789 órganos si consideramos un 81-82% de donantes multiorgánicos (con una media de 3 órganos/donante).

Si bien es cierto que la consolidación y la mejora técnica de otras fuentes de obtención de órganos como la donación de vivo o el desarrollo de programas de obtención de órganos procedentes de donantes en parada cardiorrespiratoria contribuye a mejorar el número de órganos que finalmente puede implantarse, la

obtención de órganos de donante en muerte encefálica continúa siendo en España la principal fuente de consecución de órganos para trasplante.

Partiendo de esta premisa, la pérdida de donantes potenciales producida por la negativa familiar a la donación es uno de los problemas que se han de continuar afrontando.

Si bien es cierto que en nuestro país impera, al igual que en otros países europeos como Austria o Bélgica, en la legislación el “consentimiento presunto a la donación”, en la práctica clínica real se realiza la consulta sistemática a la familia del potencial donante. Esta consulta se lleva a cabo, según algunos autores, por lo que se conoce como consagración de la costumbre⁵, si bien es cierto que, pese a la vigencia en nuestro país del consentimiento presunto, el Real Decreto 426/1980, que desarrolló la ley 30/79, es mucho más restrictivo al especificar en su artículo 8º que “la oposición expresa del interesado a donar los órganos podrá hacerse por cualquier otro medio sin sujeción a formalidad alguna”, lo cual implica, en la práctica, la consulta obligada a la familia.

En este contexto cobran sentido e interés todos los estudios dirigidos a conocer las causas que intervienen en la formación de una actitud negativa en la población hacia la donación de órganos así como todas aquellas actividades de difusión y promoción dirigidas a minimizar esta negativa familiar.

1.2. ESTUDIO DE LA CONDUCTA HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

1.2.1. La toma de decisión en la donación de órganos: actitud y conducta

1.2.1.1. Definición de actitud

Actitud: (a) *Organización de creencias, opiniones, sentimientos y tendencias conductuales, relativamente duradera, hacia objetos, grupos, eventos o símbolos socialmente significativos*³².

(b) *Sentimiento o evaluación general -positivo o negativo- acerca de una persona, objeto o cuestión*³².

(c) (Del lat. *actitūdo*). 1. f. *Disposición de ánimo manifestada de algún modo* (DRAE).

Opinión: (Del lat. *opiniō*, -ōnis). 1. f. *Dictamen o juicio que se forma de algo cuestionable* (DRAE).

Conducta: (Del lat. *conducta*, *conducida*, *guiada*): 1. f. *Manera con que los hombres se comportan en su vida y acciones*. 2. *Conjunto de acciones de las personas que pueden ser determinadas objetivamente* (DRAE).

Las actitudes han sido una cuestión de gran interés para los psicólogos sociales desde principios del siglo XX. El término “actitud” fue descrito por Gordon Allport, ya en 1935, como “el concepto, probablemente, más distintivo e indispensable de la psicología social estadounidense contemporánea”³³.

En la literatura publicada por autores de la psicología social desde los años 30 pueden encontrarse múltiples definiciones de “actitud” así como múltiples teorías acerca de cómo ésta se estructura. En general, la mayor parte de estas teorías coinciden en que una actitud es una evaluación, habitualmente perdurable, de objetos, personas o cuestiones socialmente significativos que se denominan objetos de actitud.

1.2.1.2. Formación de la actitud y medición de actitudes

Las personas tenemos actitudes hacia cualquier objeto de actitud en el que pueda pensarse, ya sea un objeto muy concreto (como una marca de televisores o el matrimonio homosexual) o muy abstracto (como la igualdad o la justicia). Una de las características esenciales de las actitudes es que constituyen un fenómeno mental. Es decir, las actitudes reflejan la tendencia evaluativa, que no es directamente observable desde fuera, de un sujeto hacia un determinado objeto. Es por esto que se hace necesario inferir las actitudes de las personas a partir de ciertos indicadores.

Conocer de qué componentes consta o cómo se forma una actitud puede ayudar a inferir cómo será la actitud de un sujeto hacia un determinado tema.

Desde hace tiempo, construir modelos que determinen los componentes que conforman la actitud ha sido un objetivo para los psicólogos sociales. A lo largo de los años esto ha determinado notorias diferencias entre los teóricos, aun con respecto a una pregunta en apariencia tan simple como cuántos componentes esenciales se requieren en realidad para construir una actitud. A grandes rasgos podríamos resumir estas diferencias en tres modelos teóricos³⁴:

A. Modelo teórico de un componente: define la actitud como el **grado de afecto** positivo o negativo asociado con algún objeto.

B. Modelo teórico de dos componentes: la actitud consiste en una **preparación mental** que guía respuestas o **juicios de evaluación**.

C. Modelo teórico de tres componentes: la actitud se construye en base a componentes **cognitivos** (pensamientos y creencias de la persona acerca del objeto de actitud), **afectivos** (sentimientos y emociones asociados al objeto) y **conductuales** (intenciones o disposiciones a la acción así como los comportamientos del sujeto dirigidos hacia el objeto de actitud).

Estas teorías de elaboración de la actitud van cambiando y modificándose con relativa frecuencia a resultas de los estudios realizados por expertos psicólogos. A

modo de síntesis podríamos decir que, por ahora, las definiciones más modernas de actitud implican estructuras tanto de creencias como de sentimientos y abordan continuamente cómo ayudarían los datos resultantes, si se pudieran medir tanto unos como otras, a predecir la conducta final de la gente.

Parece ser que las actitudes se aprenden como parte integral del proceso de socialización y que en su desarrollo influyen las experiencias directas con el objeto de actitud (como por ejemplo la donación de órganos) e indirectas, a través de las experiencias de otros con dicho objeto (como pueda ser conocer a un sujeto trasplantado o en lista de espera de trasplante), construyéndose finalmente como producto de un conjunto de procesos cognitivos influidos a su vez por las reacciones emocionales del sujeto hacia el objeto de actitud³⁵. En base a esta aseveración puede explicarse el “Efecto de propagación de la actitud”. Este efecto determina que el agrado o desagrado de una persona hacia determinado objeto de actitud puede incidir no sólo en la evaluación de una segunda persona directamente relacionada sino también en la de otras personas meramente asociadas con la segunda persona³⁶.

Las llamadas Teoría del Equilibrio³⁷ y la Teoría de la Disonancia Cognitiva³⁸, refuerzan la idea de que las personas se esfuerzan por ser internamente coherentes con sus creencias.

Si para los investigadores definir la actitud y establecer modelos acerca de cómo ésta se forma ha sido interesante, la posibilidad de medir las actitudes poblacionales frente a múltiples objetos o situaciones no lo ha sido menos.

Psicólogos prestigiosos de los años treinta declararon que las actitudes no sólo eran el núcleo central de la psicología sino que, además, era posible medirlas.

Son numerosos y diversos los procedimientos diseñados para medir las actitudes. Todos ellos podrían clasificarse en dos grandes categorías: los procedimientos directos y los indirectos. Los procedimientos directos consisten en preguntar directa y explícitamente a los sujetos por las opiniones y evaluaciones que sustentan en relación a un determinado objeto de actitud, entre los que estarían los cuestionarios de actitud. Los procedimientos indirectos tratan de conocer las

evaluaciones de las personas sobre el objeto de actitud sin preguntar directamente por él, como medir las consecuencias de determinadas conductas (número de cigarrillos fumados como medidor del nerviosismo de un sujeto ante un partido de fútbol) o como pueda ser la evaluación de parámetros fisiológicos del sujeto ante determinadas aseveraciones o imágenes (los conocidos popularmente como “detectores de mentiras”).

La idea de realizar una medición explícita de las actitudes fue muy bien recibida en los años treinta. Muchos medios de comunicación estadounidenses estaban interesados en predecir los resultados de las elecciones en base a las encuestas de opinión. El resultado fue un florecimiento de los cuestionarios de actitud dirigidos a innumerables temas sociales. Thurstone³⁹, Likert⁴⁰, Guttman⁴¹ y Osgood y col.⁴² crearon varias herramientas de medición con las que se estudió la actitud de la gente hacia múltiples cuestiones sociales y políticas de la época.

Likert⁴⁰ desarrolló una escala que evaluaba cuán intensamente un sujeto coincide o disiente con determinadas afirmaciones relacionadas con un objeto de actitud. Los entrevistados utilizan una escala de 5 puntos para responder en qué grado están de acuerdo con una determinada aseveración (por ejemplo: coincido firmemente, coincido, estoy indeciso, disiento o disiento firmemente). Si bien en la actualidad los datos se analizan mediante programas estadísticos complejos, el formato de respuesta de muchas mediciones modernas todavía está basado en la antigua escala de Likert.

A pesar de su amplia utilización en la investigación, los instrumentos citados a veces adolecen de ciertas limitaciones provenientes, entre otros, de los factores de respuesta (por ejemplo la deseabilidad social, las características de demanda, la aprehensión ante la evaluación, el control de impresiones y la corrección del juicio), aspectos todos ellos que pueden llevar a las personas a ocultar o enmascarar sus actitudes aunque las conozcan con precisión.

Además de estos factores, se pueden señalar también las limitaciones de autoconciencia, que se refieren a diferencias entre distintas personas en el grado de

conciencia de sus estados internos, entre los que se incluyen las actitudes. Es decir, uno de los problemas que tienen los procedimientos de medida directos es que las personas no siempre saben cuáles son sus opiniones sobre ciertos asuntos y que, incluso cuando tienen acceso consciente a dicha información, no siempre están dispuestos a revelarlo públicamente⁴³.

A la dificultad que describimos acerca de la medición de las propias actitudes hay que añadir las limitaciones propias de la herramienta práctica de medida como son los cuestionarios autocumplimentados.

1.2.1.3. Relación entre actitud y conducta. Cambio de actitud

Ante tanta complejidad observada ya sólo para definir las actitudes o para conocer cómo se forman, ¿qué sentido tiene estudiarlas? ¿Es cierto que si conseguimos cambiar las actitudes de las personas conseguiremos cambiar su conducta?

A este respecto es interesante, de cara a analizar la actitud frente a la donación de órganos para trasplante, comentar varios aspectos en relación con las características de la actitud.

Parece ser que las actitudes más accesibles (aquellas que pueden ser recordadas con más facilidad y se expresan con más rapidez⁴⁴) son más estables, más selectivas para valorar información relevante y más resistentes al cambio. Esto significa que las actitudes más accesibles pueden ejercer una influencia mayor en la conducta⁴⁵ y se asocian con una mayor coherencia actitud-conducta⁴⁶. Es interesante remarcar que una actitud parece volverse más accesible a medida que aumenta la experiencia directa con el objeto de actitud. Además, las actitudes formadas a través de la experiencia real se relacionan de forma más directa con una conducta relacionada⁴⁷.

En la relación actitud-conducta existen, además, lo que se conoce como **variables moderadoras**. Las variables moderadoras son condiciones determinadas en

las cuales la relación actitud-conducta se hace más fuerte o más débil. Por eso estas variables ayudan a predecir la conducta relacionada con una determinada actitud. Estas variables moderadoras son la situación, la personalidad, el hábito, el sentido de control y la propia experiencia directa. Las actitudes débiles son, por ejemplo, mucho más sensibles al contexto⁴⁸.

Además de estas variables moderadoras existen otros conceptos también relacionados con las actitudes como son los valores, la ideología o las representaciones sociales que consideramos interesante definir.

Los valores son *“conceptos de orden superior que se considera que aportan una estructura para organizar las actitudes”*³⁴.

La ideología es *“un conjunto sistemáticamente interrelacionado de creencias y opiniones cuya función primaria es la explicación. La ideología limita el pensamiento, lo cual dificulta que quien la sostiene escape de su molde”*³⁴.

Se conoce como representaciones sociales a las *“explicaciones elaboradas colectivamente de fenómenos no familiares y complejos, que los transforman haciéndolos más familiares y simples”*³⁴.

Ante todas las variables comentadas es fácil intuir lo complejo de la formación de las actitudes y el hecho de que las actitudes no predicen fácilmente la conducta. Si bien es de rigor dejar clara esta premisa, y aun en este complejo contexto, los investigadores de la psicología social, centran sus esfuerzos en estudiar cómo se producen los cambios de actitudes poblacionales con el objetivo final de que, pese a la complejidad del proceso, un determinado cambio de actitud devenga en un cambio de conducta.

En el proceso de persuasión, que tiene como objeto cambiar la actitud con el fin último de obtener la conducta deseada, se han involucrado elementos de gran importancia como son: el comunicador, el mensaje, el medio utilizado y las características del público. Este análisis nos parece muy interesante para una mejor comprensión de la influencia posible a nivel poblacional o sobre determinados grupos

de las campañas o actividades dirigidas a mejorar la actitud en relación a la donación de órganos.

En este sentido, ¿qué características ha de tener una comunicación para inducir con mayor probabilidad un cambio de actitud?

En relación al comunicador se ha publicado que los expertos son más persuasivos que los no expertos⁴⁹. Los mismos argumentos demuestran tener más peso cuando los esgrime alguien que presumiblemente conoce todos los hechos (de ahí la importancia del mensaje emitido por los profesionales de centros sanitarios en relación a la donación de órganos para trasplante hacia la población general). Esta variable, la del comunicador, afecta enormemente a la aceptación del mensaje persuasivo. Se sabe que los comunicadores populares y atractivos son más eficaces que los impopulares o no atractivos⁵⁰, así como que las personas que hablan rápido son más persuasivas que las que hablan lentamente. Esa rapidez transmite la impresión de que el orador sabe bien de qué está hablando.

En relación al mensaje es interesante conocer que un sujeto es persuadido más fácilmente si piensa que el mensaje no tiene la intención de persuadirlo o manipularlo⁵¹. El mensaje es menos persuasivo cuando el estilo lingüístico no es adecuado (se emplean rodeos, coletillas interrogativas o vacilaciones) y se ha postulado que cuando el público es hostil hacia un determinado mensaje es más eficaz presentar ambos lados del tema y no uno solo. Se podría deducir en relación a lo dicho, que en una charla sobre donación de órganos ante un colectivo poco propenso a donar, sería interesante plantear la evolución de un paciente en lista de espera sin trasplante, su vida cotidiana, sus limitaciones vitales, el tratamiento mediante diálisis frente a la vida de un paciente ya trasplantado, etc.

Por último, un enfoque importante acerca del cambio de actitud lo constituye la llamada Teoría de la disonancia cognitiva. Esta teoría, propuesta por Festinger en 1957, abunda en la importancia de las creencias como elementos básicos en la formación de una actitud. La disonancia cognitiva es un estado desagradable de tensión psicológica que se genera cuando un sujeto tiene dos o más cogniciones que son incompatibles o

no concuerdan entre sí. Festinger postuló que las personas buscan la armonía entre sus creencias, sus actitudes y las conductas con ellas relacionadas y que intentan disminuir esa tensión que surge ante la falta de concordancia, modificando las actitudes que la generan³⁸.

1.2.2. Percepción social de la donación

De la importancia del estudio de la elaboración de creencias, opiniones y actitudes en los individuos surgió la motivación para que, sólo pocos años después de los primeros éxitos con los trasplantes de riñón procedentes de donante cadáver, parte de la comunidad científica internacional encaminase sus esfuerzos a investigar aquellos factores psicosociales que influían en la donación.

Estos primeros estudios^{3,9} tomaron como punto de partida la variable de poseer o no tarjeta de donante para llevar a cabo el análisis de los perfiles psicológicos relacionados con la actitud hacia la donación. Desde esta primera perspectiva se perfilaba psicológicamente al potencial donante como un sujeto independiente, autónomo, más resistente a las influencias externas y con una mayor confianza hacia sus propios valores y principios. Los sujetos que poseían tarjeta de donante se mostraban, además, menos preocupados acerca de su propia muerte o la deformación de su propio cuerpo y estaban más predispuestos a ayudar a personas enfermas o a participar en el avance de las ciencias médicas. Por el contrario, los participantes que no poseían tarjeta de donante mostraban más ansiedad y rechazo hacia la posibilidad de su propia muerte así como mayor repulsión hacia la posible mutilación de su cuerpo fallecido.

En cuanto a las razones verbalizadas por los sujetos investigados, varios análisis bibliométricos realizados hasta el momento, han destacado entre aquellas razones que con mayor frecuencia se señalan para argumentar la disposición personal a donar el sentimiento de solidaridad, el altruismo y la idea de reciprocidad. Entre las razones argumentadas en contra destacan fundamentalmente el miedo a la muerte aparente, las dudas hacia una justa distribución de los órganos extraídos, el temor a la mutilación

del cuerpo, la falta de información específica, no haber reflexionado previamente sobre el tema y la no aceptación de la propia muerte.

Los estudios realizados en España acerca de la donación de órganos en población general muestran una actitud en general favorable, con unos porcentajes de encuestados que se muestran a favor de la donación que oscilan entre el 58 y el 65% y unas cifras de posesión de tarjeta de donante de entre un 6 y un 11% de los entrevistados. Así, se define el perfil del potencial donante de órganos en España como un sujeto joven con alto nivel educativo, propenso a realizar otras actividades de carácter prosocial, que ha tenido previamente contacto con el proceso donación-trasplante, conocedor del concepto de muerte encefálica y con escasa o nulo rechazo la idea de manipulación del cadáver⁵².

1.2.2.1. Factores psicosociales que influyen en la DOCT

Para una mejor comprensión de la configuración del perfil psicosocial del potencial donante de órganos se presenta una breve descripción de los factores psicosociales que se han demostrado, hasta la fecha, influyentes en la actitud hacia la donación. Presentamos estos factores agrupados en 4 bloques:

1.2.2.1.1. Factores sociodemográficos

1. *Sexo*. Pese a que buena parte de los autores no realizan mención al sexo como variable influyente frente a la tendencia a la donación^{11,12,53,54} o publican resultados similares entre ambos sexos⁵², algunos señalan una actitud más favorable hacia la donación entre las mujeres^{55,56}. Esta tendencia parece remarcarse en aquellas comunidades en las que la mujer tiene un papel más influyente en los asuntos relacionados con la salud en el seno de la familia⁵⁶, y más contacto con el sistema sanitario ya sea por su propia salud o la de sus hijos. Wakefield y col.⁵⁷, en una revisión sistemática de la literatura sobre actitud y comportamiento frente a la donación de

órganos publicada en 2010, confirman el sexo femenino como un factor predictor de la actitud favorable hacia la donación^{55,58-60}.

La última encuesta publicada por el sistema de salud de EEUU⁶¹ muestra un 54% de mujeres encuestadas habían manifestado algún tipo de autorización hacia la donación de sus propios órganos (firmando una tarjeta de donante, en su carnet de conducir, o su registro estatal) frente al 45% de los hombres. Datos publicados en 2010 referentes a la donación en Europa⁶² no reflejan, sin embargo, diferencia entre ambos sexos en relación a la intención de donar los órganos entre los encuestados.

2. *Edad*. En general, existe una actitud más favorable hacia la donación entre los jóvenes⁶³⁻⁶⁸. Esta tendencia objetivada por diversos autores se mantiene según los últimos estudios de opinión realizados en Europa⁶². La franja etaria con mejor disposición hacia la donación en USA⁶¹ fueron los entrevistados entre 18 y 34 años. En España Scandroglio y col.⁵⁴ estimaron en 2010 la franja etaria comprendida entre los 18 y los 44 años como la de una mejor disposición hacia la donación de órganos propios.

3. *Localización geográfica*. Alrededor de un 55% de los europeos se muestra favorable a donar sus órganos tras su fallecimiento (con porcentajes que oscilan entre el 25 y el 83%)⁶². En esta mejor disposición hacia la donación se observa un patrón similar a los datos publicados por el Eurobarómetro de 2006. Las tasas más altas de respuesta favorable hacia la donación se objetivan en el Norte de Europa: Suecia (83%) seguida de Finlandia y Bélgica (ambas 72%). La excepción en esta tendencia geográfica la presenta Malta con una actitud favorable que asciende a un 77%. Las cifras más bajas en disposición hacia la donación de órganos han sido recogidas en Letonia (48%) y Rumania (31%). Es de remarcar el resultado obtenido en Grecia con una disminución de casi 10 puntos en el porcentaje de respuesta favorable hacia la donación, pasando de un 56% de respondedores con actitud favorable en 2006 a un 26% de los encuestados en 2010 por la Comisión Europea. Los países candidatos a entrar en la Unión Europea como Turquía o Macedonia registran las cifras más bajas en la disposición hacia la donación de órganos propios (32 y 26%, respectivamente).

En lo que respecta a Norteamérica, a pesar de que las tasas de donación de órganos de cadáver por millón de habitantes en EEUU y Canadá siguen estabilizadas en torno a 25 y 15 d.p.m., respectivamente, los estudios de opinión realizados en EEUU muestran una actitud muy favorable del público general hacia el proceso de donación de órganos (un 93% de entrevistados respondieron estar “a favor” o “muy a favor” de la donación de órganos para trasplante en el último estudio de opinión hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante publicado por el Sistema Nacional de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos). Las cifras de donación registradas en los últimos años en Canadá se han mantenido relativamente estables a pesar de evidenciar un ligero descenso en cuanto a las donaciones procedentes de donantes en muerte encefálica, gracias al establecimiento de programas de extracción de órganos procedentes de pacientes en parada cardiaca. Estos hechos han suscitado la necesidad de realizar de varias campañas de concienciación social.

Una circunstancia similar a la estadounidense se da en Australia donde las tasas de donación por millón de habitante ha ido ascendiendo muy paulatinamente hasta situarse en 15.5 (9-10 d.p.m. en 1997), pese a que los estudios poblacionales de actitud recogen repetidamente cifras de actitud poblacional muy favorable hacia la donación.

La actitud poblacional frente a la donación en otras áreas del mundo como Latinoamérica, Asia o el continente africano no ha sido estudiada de forma tan sistemática. Los datos publicados son heterogéneos y hacen referencia a muestras concretas de determinados sectores poblacionales de algunas regiones concretas. Algunos países como Cuba, Méjico o Sudáfrica, en los que existen programas nacionales de trasplante instaurados, suelen publicar datos que orientan hacia actitudes poblacionales favorables hacia el proceso de donación y trasplante.

En cuanto a la localización geográfica del individuo dentro de una determinada región, se ha descrito una actitud más favorable hacia la donación entre las poblaciones con un mayor número de habitantes^{64,69}. Así, vivir en un medio rural se asocia a una actitud más negativa, probablemente debido a la asociación de otros

factores que influyen en gran medida en la actitud como el nivel socioeconómico y educativo que mencionaremos a continuación.

4. *Estatus socioeconómico y educación.* Ambos factores se han demostrado factores predictivos de una actitud favorable hacia la donación de órganos⁵⁷. Los individuos con una mejor situación económica^{63,67,68,70} y mayor nivel cultural^{64, 67} tienen actitudes más favorables hacia la ciencia y la Medicina así como hacia la donación y el trasplante de órganos.

5. *Raza.* En general las personas pertenecientes a minorías étnicas presentan menos predisposición a la donación de órganos. En estudios realizados en EEUU los sujetos afroamericanos, asiáticos o americanos con raíces hispanas son menos proclives a donar los órganos^{56,71} habiéndose demostrado el factor étnico incluso como factor predictivo independiente de menor probabilidad de donación⁵⁷. Esta menor inclinación hacia la donación en las minorías étnicas ha sido atribuida por algunos autores a la frecuente coexistencia de marginalidad entre las minorías raciales y aunque este argumento cobra peso en buen número de series, la decisión última de donar se establece en base a una compleja cohorte de variables entre las que se incluyen los recursos económicos, la posibilidad de acceso al sistema sanitario, la religión profesada, el soporte familiar y social, etc. De esta gran complejidad es ejemplo el estudio publicado por Bodenheimer y col.⁷² en el que destaca de forma estadísticamente significativa una mayor concesión de órganos para trasplante por parte de familiares del fallecido cuando la raza del potencial donante y su familia coincidía con la del coordinador de trasplante que realizaba la solicitud.

6. *Religión.* En relación a la influencia de la religión en el proceso de donación, la profesión de profundas creencias religiosas se ha demostrado un factor predictor de peor actitud hacia la donación mientras que el conocimiento de que la religión profesada autoriza la donación y trasplante se ha demostrado una variable predictiva favorable hacia el hecho de donar los propios órganos o los de un familiar^{57,70,73}.

1.2.2.1.2. Factores asociados al conocimiento del Proceso de Donación y Trasplante de Órganos (PDTO):

1. Conocimiento del proceso donación-trasplante y fuentes de información.

Entre las variables que influyen en la donación, uno de los factores más investigados en la literatura es el conocimiento por parte del potencial donante, de sus familiares o de cualquier grupo social a estudio del proceso de donación-trasplante. En la revisión sistemática publicada por Wakefield y col. en 2010⁵⁷, un total de doce estudios^{60,65-67,70,74-80} indicaban que un adecuado conocimiento del proceso de donación y trasplante, así como de su importancia sociosanitaria, es un factor predictivo de actitud favorable hacia la donación. No es infrecuente encontrar en la literatura la sensación por parte de la población investigada de poseer escasos conocimientos acerca del tema^{81,82} así como la manifestación de gran parte de los sujetos investigados del expreso deseo de recibir más información acerca de la donación y el trasplante⁵³. Este interés y demanda de información se hace más evidente en los estudios llevados a cabo entre los subgrupos de población más jóvenes⁸³.

Otra variable que se ha demostrado predictora de una actitud favorable hacia la donación es el hecho de conocer a algún donante de órganos, alguien en lista de espera o que haya recibido un trasplante^{57,60,84-86}. Este factor cobra especial interés si es relacionado con las fuentes de información por las que el público general tiene conocimiento del proceso de donación y trasplante. Diversos estudios afirman que los medios de comunicación pueden influir en el cambio de las conductas en salud, en cómo se realiza la utilización de servicios e incluso en las políticas sanitarias y las prácticas de los profesionales⁸⁷. La información proporcionada por los medios puede ser muy útil en la promoción de la salud pero también, en función de la forma en la que aborde el tema, puede entrañar cierto peligro e incluso afectar negativamente a la opinión pública en lo que al proceso donación-trasplante se refiere⁸⁸. En España varias investigaciones han concluido que la televisión es el medio por el que con más frecuencia la población general recibe información acerca del trasplante de órganos^{54,81,89,90}. A este respecto varios autores^{54,84} objetivan una menor propensión hacia la

donación entre aquellos sujetos cuya fuente de información había sido la televisión frente a los que referían haberse informado mediante periódicos o libros.

2. Conocimiento del concepto de muerte encefálica. Uno de los conceptos de más difícil comprensión en el proceso de donación-trasplante es el de muerte encefálica⁹¹⁻⁹³. Esta dificultad de asimilación de lo que la muerte encefálica supone se ha evidenciado no sólo en la población general^{82,94-96}, sino en grupos de gran interés para el proceso de donación, como pueden ser los propios médicos o trabajadores de centros sanitarios^{97,98}. En este mismo sentido, el miedo a la muerte aparente es una de las causas más citadas en el rechazo a la donación⁹³. Según los datos publicados en 2004 por Conesa y col. respecto a una muestra poblacional de 2000 sujetos en la Comunidad Autónoma de Murcia el 50% de los entrevistados que descartaban la donación de sus propios órganos lo hacían por miedo a una muerte aparente y a ser declarado muerto con la única intención de la extracción de sus órganos.

3. Confianza en el sistema sanitario: al hilo de la posible muerte aparente, y como último aspecto en relación a las variables relacionadas con el conocimiento del proceso de donación y trasplante, es interesante abordar la confianza en el sistema sanitario. La percepción subjetiva acerca del sistema sanitario tiene un papel muy destacado en la conformación de la actitud hacia la donación. La posibilidad de recibir un tratamiento inadecuado, el miedo a que los órganos sean extraídos prematuramente o que se realice cualquier comercio con los mismos son temores frecuentemente esgrimidos por los individuos que presentan una actitud negativa hacia la donación^{64,93,99,100}.

1.2.2.1.3. Actitud hacia la DOCT en el entorno

Se ha demostrado una mayor inclinación a la donación de órganos en aquellos sujetos que han percibido en su entorno cercano una actitud favorable hacia la donación.

En este sentido se ha puesto de manifiesto por distintos autores que el contacto del sujeto en algún momento de su vida con el proceso de donación y trasplante (como pueda ser el hecho de conocer a un vecino, amigo o familiar trasplantado) aumenta las posibilidades de que una persona se convierta en donante^{57,60,84-86}.

El hecho de haber debatido en el seno familiar la posibilidad de donar de los propios órganos o realizar la donación de los órganos de una persona allegada aumenta las posibilidades de que el sujeto tenga una actitud más proclive hacia la donación⁵⁸.

Del mismo modo, el conocimiento del potencial donante de que su pareja tiene una actitud favorable hacia la donación se ha demostrado predictor independiente de una actitud positiva hacia la donación^{57,64,84,96}.

Por último, el comentario del tema en el círculo social más próximo del sujeto también ha demostrado contribuir positivamente a una mayor propensión del sujeto a convertirse en donante^{64,82,84-86}.

1.2.2.1.4. Conducta prosocial y actividades altruistas

La donación gratuita de los propios órganos para trasplante, e incluso en mayor medida la donación de los órganos de un ser querido que muere súbitamente, son actos de gran generosidad que sólo pueden contemplarse desde una visión altruista de la vida¹⁰¹. Diversos estudios han evidenciado que los sujetos con una mayor inclinación a la donación realizan con más frecuencia que los no donantes actividades de ayuda social no remuneradas como donar sangre, ser voluntarios o realizar donaciones económicas.

1.2.2.2. La percepción del proceso de DOCT en el ámbito sanitario

Los sistemas sanitarios, que difieren ampliamente de un país a otro, se conforman en último término por un complejo entramado de profesionales, con o sin

formación sanitaria, que están en distinta medida en contacto con la salud y la enfermedad así como con todas las cuestiones relacionadas con éstas. Entre estas cuestiones se encuentra el proceso de donación y trasplante.

La importancia del estudio de la percepción de los profesionales de centros sanitarios hacia la donación de órganos radica, fundamentalmente, en el destacado papel que este colectivo ejerce en la difusión de información y su influencia en la conformación de la actitud poblacional hacia el tema.

El personal que realiza su trabajo en centros sanitarios, tanto en Atención Primaria como en hospitales, es un colectivo de primer orden en cuanto a la emisión de información. Así, un estudio de Ríos y col.¹⁰² llevado a cabo entre el personal sanitario de 34 Centros de Salud de la Comunidad Autónoma de Murcia reveló que, de entre los 428 encuestados, un 64% de los doctores, un 59% de los enfermeros y un 34% de los celadores habían proporcionado en algún momento información sobre donación de órganos. Así, la situación de primera línea en que se encuentran estos trabajadores a la hora de proporcionar información acerca de la donación y el trasplante a la población hace deseable que la información que manejen sobre la misma sea lo más acertada posible.

Aunque pueden encontrarse resultados variables en la literatura, en general la actitud hacia la donación de órganos para trasplante suele ser más favorable entre los médicos que entre el resto de trabajadores de centros sanitarios¹⁰³⁻¹⁰⁷. Se ha llegado a objetivar, en un estudio multicéntrico de actitud frente a la donación entre los trabajadores de varios servicios de urgencias, “el doble de probabilidades de estar en favor de la donación entre los médicos que entre el personal auxiliar”¹⁰⁶. Esta gran diferencia pone de manifiesto la importancia de actuar sobre aquellos grupos sanitarios que, a pesar de tener una influencia decisiva en su intermediación con los pacientes, cuentan con una actitud menos favorable respecto al proceso de DTO.

Los estudios sobre la percepción del proceso de DTO entre trabajadores de centros sanitarios son numerosos y de una enorme heterogeneidad. Detenerse en cada uno de ellos no es el objeto de este análisis pero resulta interesante comentar algunos

de los trabajos más recientes procedentes de distintos lugares del planeta dado que los resultados obtenidos no son siempre concordantes con la actitud favorable que cabría esperar entre los profesionales más cercanos al proceso de donación y trasplante.

Demir y col.¹⁰⁴ publicaron un estudio en el año 2011 llevado a cabo entre 309 trabajadores sanitarios (249 enfermeros y 60 médicos) de 27 centros de diálisis y 8 centros de trasplante de órganos de Estambul, donde el 93,3% de los médicos y el 83,1% de los enfermeros mostraron una actitud favorable al proceso de DTO.

Entre los 585 trabajadores sociosanitarios encuestados en 2012 procedentes de distintos hospitales qataríes, Alsaied y col.¹⁰³ determinaron una actitud favorable al proceso de DTO entre un 89,0% de los médicos, un 82,3% de los enfermeros y un 70,5% de los técnicos. Estas cifras se sitúan muy por encima del 31-39% de porcentaje de actitud favorable de la población general qatarí hacia la donación de órganos ofrecido por El-Shoubaki y col.¹⁰⁸ en 2005 aunque, según observan Alsaied y col.¹⁰³, quedan matizadas por el deseo de ser enterrados con todos sus órganos intactos del 51,3% de los médicos, el 61,6% de los enfermeros y el 54,1% de los técnicos entrevistados.

En Corea del Sur, Jeon y col.¹⁰⁹ (2012) encuestaron a una población de 61 médicos y 109 enfermeros de 5 grandes hospitales de Seúl. Una actitud favorable a la donación se pudo observar en un 91,2% de los encuestados siendo, sin embargo, mucho menor el número de quienes dijeron estar registrados como donantes (12,4%). Los autores atribuyen esta notable diferencia al confucionismo inherente a la cultura coreana.

En lo que respecta a España y Latinoamérica hemos de citar varios trabajos llevados a cabo por Ríos y col. en los últimos años. Estos autores publican, en el año 2006, una actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante del 69% sobre una muestra de 1262 trabajadores de un hospital terciario español¹⁰⁷. Si bien es una cifra de actitud favorable a la donación, es interesante destacar que no es una actitud mucho más favorable que la obtenida en la población general de la misma Comunidad Autónoma en 2003⁵², situada en torno a un 64%. Los factores que se mostraron

influyentes de forma independiente en el estudio de actitud de los profesionales sanitarios incluyeron la categoría laboral, el conocimiento del concepto de muerte encefálica, la opinión de la familia al respecto y el miedo a la manipulación del cadáver.

Resultados similares fueron obtenidos por el mismo grupo de autores en un posterior análisis de actitud hacia la donación y trasplante a partir de una muestra de 309 trabajadores hospitalarios pertenecientes a servicios directamente relacionados con el trasplante¹⁰⁷. El porcentaje de personal que se mostró a favor de la donación superaba por poco la actitud obtenida a nivel poblacional (70% vs. 64%). En este estudio sólo los médicos mostraron una actitud altamente favorable a la donación (89%) en tanto que las enfermeras y personal auxiliar mostraron una actitud muy similar entre sí que fue incluso algo menor a la recogida en la población general (62% y 61% vs. 64%). Más preocupantes son los datos obtenidos por este mismo grupo al analizar la actitud de los trabajadores de las propias unidades generadoras de donantes (UVI, Urgencias y Neurocirugía). En un estudio publicado en el mismo año, Ríos y col. observan una actitud favorable hacia la donación tan sólo en el 43% de los auxiliares de enfermería y los celadores de estas unidades, esto es, una actitud un 20% menos favorable que la población general de la misma área geográfica¹¹⁰.

Los autores relacionan estos resultados directamente con el conocimiento del concepto de muerte encefálica en cada categoría laboral. A este respecto Ríos y col. aportan, en 2012 los resultados de un estudio multicéntrico según los cuales, de entre los auxiliares sanitarios encuestados procedentes de 32 centros de atención primaria, 4 hospitales españoles y 5 hospitales mexicanos, menos del 50% entendían el concepto de muerte encefálica, siendo este conocimiento crucial para poner en marcha con celeridad y eficiencia el proceso de donación⁹⁷. Los autores destacan, a la luz de estos resultados, la necesidad de realizar una obligada autocrítica dado que, siendo la población general la diana fundamental de las campañas de promoción de la donación y el trasplante de órganos, se hace patente una evidente desinformación entre los propios profesionales involucrados en el proceso. Esta desinformación y los temores y recelos que produce tienen una repercusión negativa en la actitud de las personas

cercanas a estos profesionales dado el alto crédito que se les da precisamente por su proximidad con el proceso.

Un aspecto también interesante a comentar acerca de la actitud negativa del personal relacionado con la donación es la mayor frecuencia con que es posible encontrar actitudes negativas entre profesionales que están en contacto con la primera parte del proceso de donación y trasplante (es decir, con el proceso de obtención de órganos) que entre el personal que pertenece a servicios relacionados con la segunda parte del proceso (esto es, con el propio trasplante)^{107,110-112}. Los médicos, enfermeros, auxiliares o celadores pertenecientes a servicios como nefrología, incluidas las unidades de diálisis, o pediatría, están más cercanos al paciente ya trasplantado y son testigos presenciales del beneficio vital que supone un trasplante. Su actitud hacia la donación es comprensiblemente más favorable que la del personal que presencia el fallecimiento del donante, el duelo de los familiares o la extracción de órganos, máxime cuando existe, como se ha demostrado, un desconocimiento o un recelo hacia el concepto de muerte.

Como se ha señalado en apartados anteriores, la actitud de enfermeros, auxiliares y personal sin formación sanitaria (como celadores o personal administrativo) hacia la donación de órganos es, en general, menos favorable que la de los médicos. Las causas más repetidas en la literatura son el desconocimiento del concepto de muerte encefálica y el rechazo o temor a la manipulación del cadáver.

Dado el tema central de la presente tesis, resulta imprescindible realizar un comentario acerca de lo que se ha investigado sobre la actitud del colectivo médico en relación a la donación. A este respecto, y si bien es cierto que la actitud de los médicos suele ser la más favorable de entre todo el personal de centros sanitarios, es interesante evaluar cuáles son las causas del rechazo a la donación en un grupo que sí conoce el concepto de muerte encefálica. Las dos variables que se han demostrado independientes en el análisis multivariante a este respecto son, en primer lugar, la edad (es menos probable encontrar una actitud desfavorable en los médicos más jóvenes) y, en segundo lugar, el hecho de haber comentado el tema con la propia familia¹¹³. Estas dos variables, también presentes en los datos obtenidos entre la

población general, ganan peso al eliminar el desconocimiento del concepto de muerte encefálica y objetivarse una visión quizá más pragmática de todo los aspectos relacionados con la manipulación del cadáver.

1.2.2.3. La percepción del proceso de donación de órganos de cadáver para trasplante entre los estudiantes de Medicina

Con el objeto de investigar el contexto en el que se inicia nuestra investigación acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOTC, se realizó una búsqueda bibliográfica inicial. Esta búsqueda básica nos permitió realizar una aproximación bibliométrica muy orientativa que se describe a continuación.

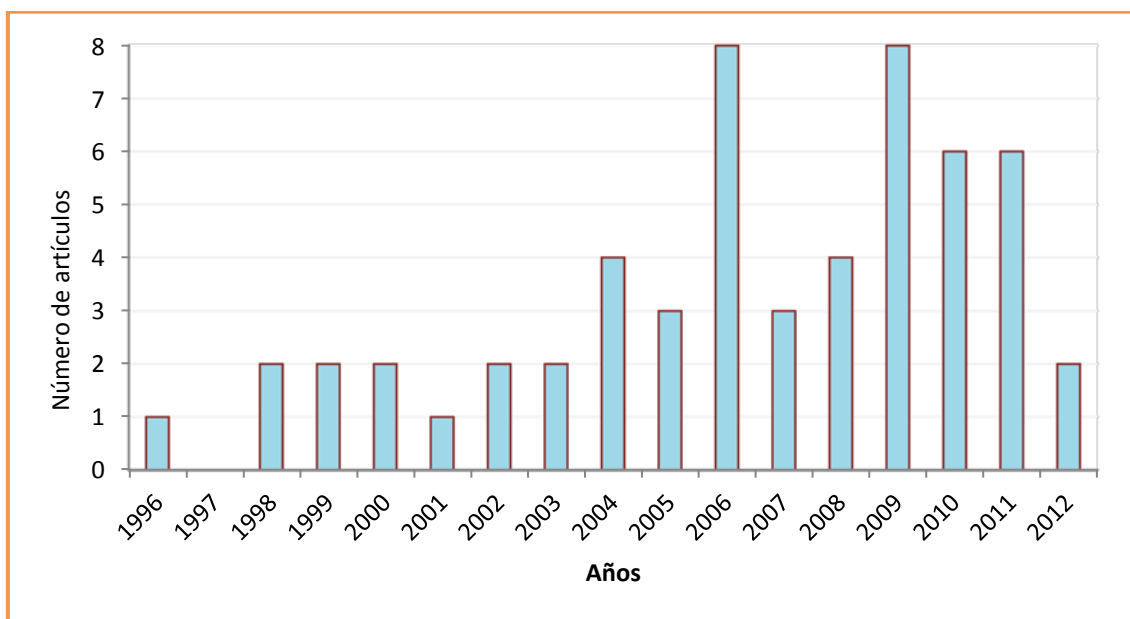
El conjunto de estudios obtenidos en el primer abordaje de la literatura existente acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina respecto a la DOCT ofrece un buen número de trabajos que, revisados en detalle, no versan acerca de la propia opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante sino acerca de diversas materias relacionadas (como donación de tejidos, xenotrasplante, donación de semen...). Estos estudios han sido excluidos del análisis bibliométrico, obteniéndose finalmente (Figura 1) un 68% de artículos que sí centran su estudio en la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante (Figura 1).

Figura 1. Porcentaje de estudios encontrados por área temática.



Si bien los primeros artículos que hacen referencia a la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOCT datan de 1996 y 1998, la mayor productividad en la materia se observa entre los años 2004 y 2011 (Figura 2).

Figura 2. Análisis bibliométrico: número de artículos/año.



En relación con la distribución geográfica de los estudiantes de Medicina analizados hasta el 2012, se obtienen estudios procedentes de 6 continentes (Figuras 3 y 4) destacando el continente europeo con un 44.6% de los artículos publicados.

Los países con mayor número de publicaciones relacionadas con la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante son Brasil (n=10), EEUU y Turquía (n=6) seguidos de Alemania (n=5), Italia y Reino Unido (n=3) (Figura 5).

Figura 3. Distribución geográfica de los estudios de actitud hacia la donación de órganos en estudiantes de medicina hasta 2012.

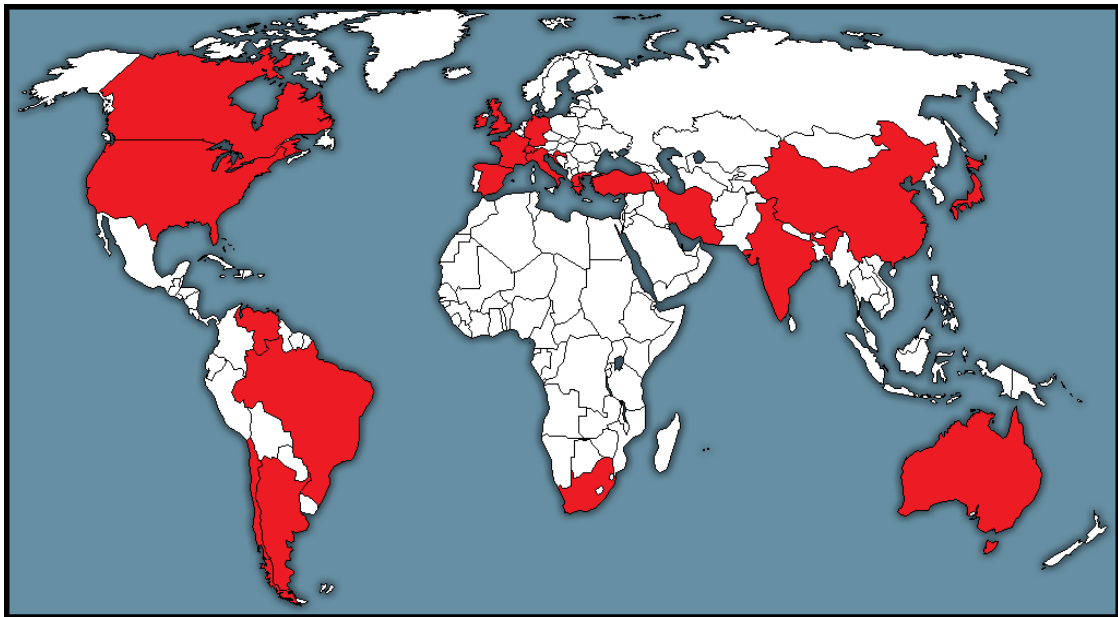


Figura 4. Número de estudios de actitud de estudiantes de medicina hacia la donación de órganos publicados por continente.

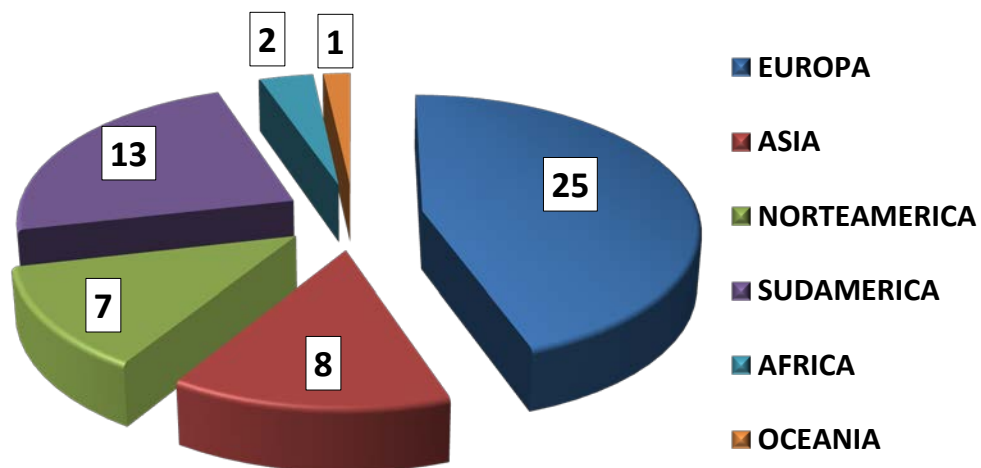
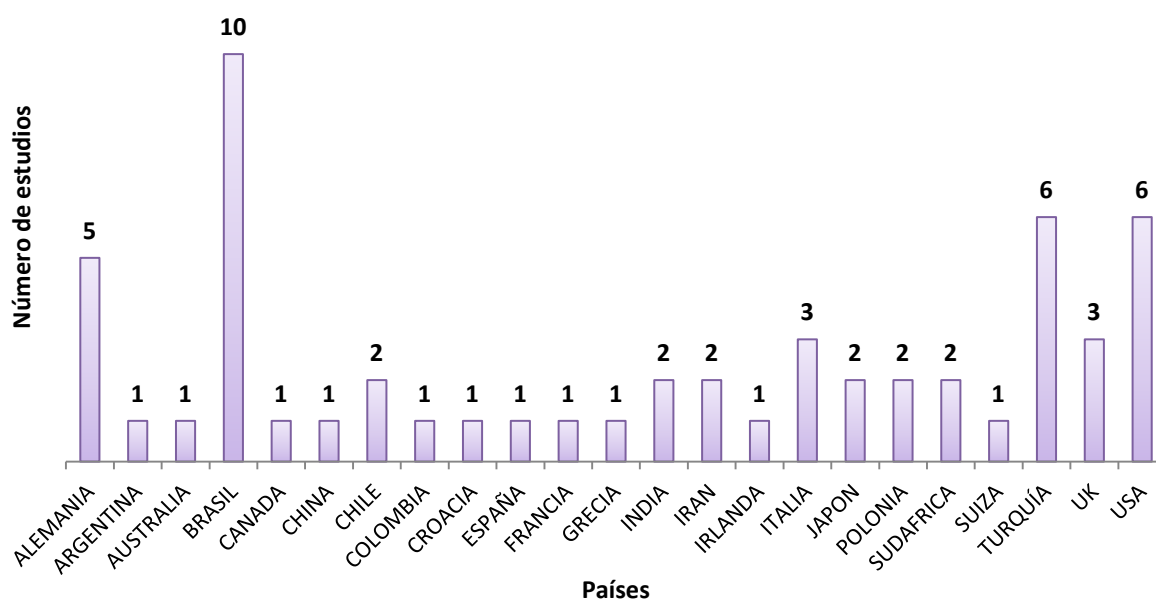


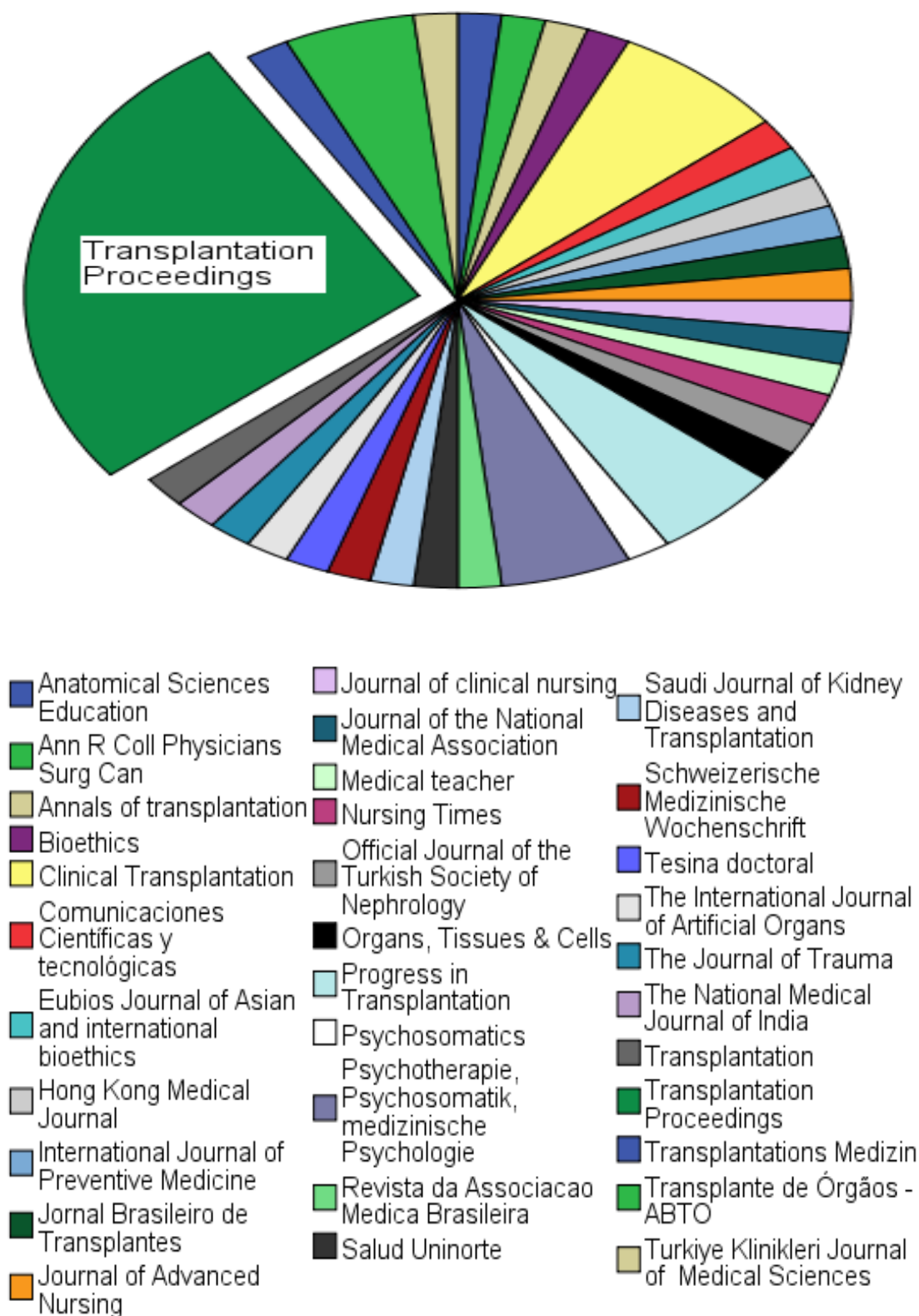
Figura 5. Número de estudios de actitud de estudiantes de medicina hacia la donación de órganos publicados por país.



En la producción por revistas destaca fundamentalmente la publicación *Transplantation Proceedings*, con un 27% del total de los artículos publicados, seguida de *Clinical Transplantation*, con un 7.1%. El resto de revistas incluyen entre 1 y 3 artículos, lo que puede orientar a que la publicación de información relacionada con el tema es poco frecuente (Figura 6).

Algo similar se observa en cuanto a los autores y grupos de trabajo. Si bien existen grupos de trabajo consolidados que publican con frecuencia estudios acerca de la opinión poblacional hacia la donación de órganos para trasplante y cómo ésta puede ser modificada (como pueden ser los estudios publicados por Cantarovich y col.¹¹⁴⁻¹²² en Argentina o Piccoli y col.¹²³⁻¹²⁹ en Italia), la mayor parte de los autores, incluidos los comentados, abordan nuestra materia de forma secundaria o publican, en relación a la opinión de los estudiantes de Medicina, un único artículo. A este respecto el máximo de artículos publicados por autor lo encontramos en el grupo de Strengé y col.¹³⁰⁻¹³³ de la Universidad de Kiel. Estos autores realizaron 3 trabajos (una publicación cada año) en 1996, 1998 y 1999, todos ellos en lengua alemana y publicados en la revista *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*.

Figura 6. Producción científica por revistas.



La mayor parte de los estudios encontrados se refieren a la actitud de los estudiantes de Medicina de un determinado curso académico en un momento determinado, investigada mediante algún tipo de cuestionario o entrevista a cada estudiante por separado o mediante entrevistas grupales. Un 10% de los artículos hacen referencia al cambio de actitud objetivado o no en un grupo de estudiantes seleccionado tras la realización de una determinada campaña o actividad docente. Por último, un artículo investiga la actitud y los conocimientos de los estudiantes de Medicina mediante un cuestionario dirigido a las Facultades de Medicina y Enfermería, no a los propios estudiantes individualmente.

El idioma de publicación más habitual es el inglés (76.8%) seguido del portugués, alemán, español, y turco.

Un 67.9% de los artículos realizan su investigación acerca de la opinión sobre la donación de órganos para trasplante cadáver en grupos compuestos exclusivamente por estudiantes de Medicina. El 32% restante incluyen en su investigación otro grupo poblacional además de los estudiantes de Medicina, siendo frecuente la obtención de conclusiones basadas en análisis de datos procedentes de todos o varios de los subgrupos de forma conjunta.

En general los datos aportados por los artículos obtenidos de la literatura parecen orientar hacia una actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante cadáver entre los estudiantes de Medicina investigados en todo el mundo.

Los estudiantes de medicina europeos muestran, en general, una actitud altamente favorable hacia la donación de órganos. La actitud más favorable en Europa se objetiva en los estudiantes de Inglaterra interrogados por Cantwell¹³⁴ y Davies¹³⁵, con un 98,6% y 97% de respuestas afirmativas, respectivamente. Les siguen los estudiantes de España analizados por Manyalich¹³⁶ (97%) y los estudiantes de Grecia implicados en el estudio de Dardavessis¹³⁷ (93,9%). Las actitudes menos favorables se reportan en Turquía, con porcentajes que oscilan entre el 56.8 % obtenido por Bilgel¹³⁸ y el 41,30% de respuestas favorables publicadas por Goz¹³⁹.

En lo que se refiere a los estudiantes de Medicina sudamericanos los estudiantes argentinos analizados por Ojeda¹⁴⁰ muestran una actitud favorable (98%) sustancialmente superior a los alumnos de universidades brasileñas estudiados por Perón¹⁴¹ (68,2%), Dutra¹⁴² (69,2%) y Batista¹⁴³ (78,6%).

En el continente asiático el porcentaje más elevado de actitud favorable al proceso de donación y trasplante se comunica en Hong Kong por Chung¹⁴⁴ con una cifra del 99% de respuestas positivas. El siguiente porcentaje más favorable (90%) lo objetivan Bagheri y col.⁴⁵ en su estudio centrado en estudiantes de Japón. Un estudio previo llevado a cabo en ese mismo país, dirigido por Ohwaki¹⁴⁶, arroja un porcentaje de actitud favorable hacia la donación entre los estudiantes mucho menor (59%) que, sin embargo, se acerca a las cifras que ofrece el estudio de Bagheri y col. respecto al porcentaje de disposición a la donación de los propios órganos (61%).

En Oriente Próximo, los estudios dirigidos por Najafizadeh¹⁴⁷ y Sanavi¹⁴⁸ en Irán, arrojan porcentajes muy elevados de actitud favorable hacia la donación entre los estudiantes de Medicina (82,9 y 85%, respectivamente), si bien el último autor remarca que, a pesar de que la actitud de los estudiantes hacia el proceso de donación y trasplante es altamente favorable, su disposición a la donación de los propios órganos se muestra mucho menor (49,2%).

Edwards¹⁴⁹ y Essman¹⁵⁰ objetivan una actitud muy favorable al proceso de DOCT (99%) en sendos estudios sobre estudiantes de universidades estadounidenses, si bien dichos porcentajes descienden al ser preguntados los estudiantes acerca de la disposición a donar sus propios órganos (al 95% y 80%, respectivamente). En ambos casos, el porcentaje de poseedores de tarjeta de donante es del 80%. Un dato sorprendente lo encontramos en el estudio de Feeley¹⁵¹ para 140 estudiantes de primer año en EEUU: apenas un 37% de los encuestados muestran una actitud favorable al proceso de DOCT, si bien este porcentaje asciende hasta el 60% en caso de que el trasplantado fuese un familiar.

Entre las áreas temáticas que con más frecuencia se incluyen en la bibliografía asociadas al estudio de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOCT

destacan, por orden decreciente: el conocimiento del proceso donación-trasplante (habitualmente evaluado con preguntas acerca del concepto de muerte encefálica), el hecho de poseer tarjeta de donante, ser donante de sangre, las causas para no donar los órganos y, por último, las razones por las que los estudiantes tienen una actitud favorable a la donación. La mayoría de estudios publicados no analizan en profundidad el perfil de variables sociopersonales que contribuyen a una actitud más favorable a la donación entre los estudiantes.

Una vez aportados estos datos, resulta de gran importancia destacar que en un 33% de los artículos obtenidos no es posible obtener el dato concreto acerca de la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante. Entre los artículos que permiten obtener este dato, se objetiva una variabilidad metodológica muy amplia. En un número variable de casos, los autores no publican la tasa de respuestas, el tipo de cuestionario empleado o si se realizó un cálculo del tamaño muestral necesario para realizar su estudio.

Es en este contexto en el que se inicia la presente investigación acerca de la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la DOCT.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

2. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

FASE I: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

En la bibliografía internacional se pueden encontrar numerosos artículos que hacen referencia a la opinión de los estudiantes de Medicina de las distintas regiones del mundo hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante. Los resultados obtenidos en una revisión tradicional de la literatura son variados y en muchas ocasiones contradictorios. Gran parte de las publicaciones disponibles presentan importantes deficiencias metodológicas que pueden dar lugar a la extracción de conclusiones erróneas por sesgadas e imprecisas.

La realización de una revisión sistemática, hasta la fecha no publicada, proporcionaría información acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina en el mundo hacia la donación de órganos de cadáver mediante un análisis de los estudios existentes llevado a cabo siguiendo métodos explícitos y sistemáticos de identificación, evaluación crítica y síntesis de la literatura científica.

La información obtenida permitiría obtener una referencia con la que podrían ser comparados los estudios realizados en lo sucesivo.

FASE II: ANÁLISIS DE LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA ESPAÑOLES RESPECTO A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS DE CADÁVER PARA TRASPLANTE

Conocer los factores que determinan una opinión a favor o en contra de la donación en diferentes grupos poblacionales permite optimizar los recursos invertidos en la realización de campañas de promoción de la donación y el trasplante. Cuanto mayor sea el conocimiento disponible acerca de las variables que influyen en una opinión negativa hacia la donación en un determinado grupo social, más específicamente se podrá actuar sobre ellas⁵³.

Una opinión favorable hacia el proceso de donación y trasplante de órganos entre los profesionales sanitarios, y entre ellos los médicos y los estudiantes de

Medicina, reviste una gran importancia debido su capacidad de generar opiniones favorables o desfavorables entre otros grupos poblacionales. Los estudios realizados en población general muestran que existe una clara mejoría de la opinión hacia la donación de órganos entre la población adecuadamente informada sobre el tema por profesionales sanitarios respecto a la opinión formada a través de otras fuentes de información (78% versus 63%)⁸⁹. Por otro lado, una información negativa sobre donación y trasplante de órganos difundida por profesionales sanitarios es mucho más difícil de modificar debido a que, teóricamente, se basa en la información proporcionada por un profesional sanitario supuesto conocedor del proceso¹⁵².

Los estudiantes de Medicina representan las nuevas generaciones de facultativos encargados de tomar las decisiones en el proceso de donación y trasplante y, sin embargo, la opinión de este subgrupo poblacional respecto a la donación ha sido escasamente estudiada en nuestro país.

Una adecuada formación en el proceso donación y trasplante de los futuros médicos pasa por conocer específicamente aquellas variables que van conformando una opinión determinada hacia la donación desde la etapa de estudiante. El conocimiento de las variables que influyen en una opinión negativa hacia la donación permitiría abordarlas desde las fases más tempranas y optimizaría los recursos al disminuir la necesidad de realizar campañas de sensibilización posteriores en médicos ya licenciados en quienes una actitud negativa es más difícil de revertir¹¹³.

HIPÓTESIS

3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

FASE I

Una revisión sistemática de la literatura proporciona la información más válida y precisa publicada hasta la fecha acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante en el mundo.

FASE II

Los estudiantes de Medicina en España tienen una opinión favorable hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

OBJETIVOS

4. OBJETIVOS

FASE I: REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

Conocer la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante en el mundo a partir de los resultados publicados en la literatura internacional mediante la realización de una revisión sistemática.

FASE II: ANÁLISIS DE LA OPINIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA ESPAÑOLES

Conocer la opinión de los estudiantes de Medicina en España hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante y las variables psicosociales que la determinan.

Conocer el perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina españoles con una opinión no favorable hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

MATERIAL Y MÉTODOS

5. MATERIAL Y MÉTODOS

FASE I: Revisión sistemática de la literatura

5.1.1. Protocolo y registro

Esta revisión sistemática será planificada y realizada de acuerdo con las normas PRISMA¹⁵³, las recomendaciones del Grupo Cochrane para las investigaciones cualitativas¹⁵⁴, y las Guías para la publicación estudios observacionales (STROBE)¹⁵⁵ y de metaanálisis de estudios observacionales (MOOSE)¹⁵⁶. El presente protocolo no será registrado en ninguna base de datos pública.

5.1.2. Pregunta clínica (PICOT: *Population, Intervention, Comparator, Objectives, Study Type*) y criterios de inclusión

La pregunta clínica a responder con esta revisión sistemática será: **¿tienen los estudiantes de Medicina una opinión favorable hacia la donación de órganos para trasplante?** Para considerar elegibles los artículos para la presente revisión serán considerados los siguientes criterios de inclusión:

(1)*Participantes (Population)*: serán incluidos aquellos estudios que investiguen la opinión de los estudiantes de Medicina, de cualquier edad, curso académico o país del mundo, acerca de la donación de órganos de cadáver para trasplante. Aquellos estudios que investiguen la opinión de los estudiantes de Medicina acerca de xenotrasplante o trasplante de órganos concretos (ej. únicamente corazón o cara) o tejidos (ej. córneas o médula) serán descartados.

(2)*Instrumentos de medida (Intervention)*: se incluirán aquellos artículos que utilicen cuestionarios para investigar la opinión de estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante

(3) *Resultados (Outcomes)*: los estudios se considerarán elegibles si el dato concreto “porcentaje de estudiantes de Medicina con actitud favorable a la donación

de órganos de cadáver para trasplante” puede ser extraído. Éste dato será considerado el resultado principal del estudio analizado.

Serán definidos como resultados secundarios los datos aportados por los artículos acerca de: el conocimiento de los estudiantes acerca del proceso de donación de órganos para trasplante, las fuentes de información referidas, la posesión de tarjeta de donante, ser donante de sangre, y las razón (es) principales para consentir o rechazar la donación.

(4)Tipo de estudios (Study Type): Estudios observacionales transversales, no intervencionistas, que incluyan entre sus objetivos, principal o secundarios, conocer la actitud de los estudiantes de Medicina (de cualquier país del mundo, la edad o el curso de estudios universitarios) sobre la donación de órganos de cadáver para trasplante. De los estudios dirigidos a evaluar la eficacia de las campañas, actividades o programas de enseñanza en la modificación de la opinión de un grupo de estudiantes, sólo serán incluidos para el análisis detallado, los que especifiquen el porcentaje de estudiantes con una actitud favorable a la donación antes de la intervención.

(5)Idioma y accesibilidad de los datos: Los estudios serán elegibles solo si son accesibles como trabajos completos. Los artículos publicados en otros idiomas distintos del inglés, español, portugués y francés serán excluidos.

5.1.3. Búsqueda bibliográfica

Las siguientes bases de datos electrónicas serán revisadas, según la búsqueda planificada, desde su inicio hasta el 1 de Septiembre de 2013: EMBASE, Pubmed/MEDLINE, LILACS, PsycINFO y La Base de Datos Cochrane Library. La búsqueda en la literatura, que se construirá en torno a los términos de búsqueda para "estudiantes de Medicina", "donación de órganos" y "trasplante", y será adaptada para cada base de datos (Figuras 7 y 8). Las listas de referencias de los artículos identificados también se revisarán de forma manual con el fin de encontrar otros artículos relevantes.

Figura 7. Estrategia de búsqueda en MEDLINE.

MEDLINE/PUBMED

- 1.-transplantation (mesh)
- 2.-transplantation (tiab)
- 3.-tissue and organ procurement (mesh)
- 4.-organ (tiab)
- 5.-tissue* (tiab)
- 6.-4 and 5
- 7.-donation (tiab)
- 8.-1, 2, 3, 6 or 7
9. -student, medical (mesh)
10. -student, premedical (mesh)
11. -student (tiab)
- 12.- medical student* (tiab)
- 13.-9, 10, 11 or 12
- 14.-8 and 13

Figura 8. Estrategia de búsqueda en EMBASE.

EMBASE

- #12** 'medical student'/exp AND 'student attitude'/exp OR 'student satisfaction'/exp AND 'organ donor'/exp AND 'organ transplantation'/exp AND [embase]/lim AND [1974-2013]/py
- #11** 'medical student'/exp OR 'student satisfaction'/exp AND 'organ donor'/exp AND 'organ transplantation'/exp AND [embase]/lim AND [1974-2013]/py
- #7** 'medical student'/exp OR 'student satisfaction'/exp AND 'organ donor'/exp AND 'organ transplantation'/exp AND [1974-2013]/py
- #6** 'student satisfaction'/exp AND 'student attitude'/exp
- #5** #3 AND #4
- #4** 'student attitude'/exp
- #3** 'medical student'/exp AND 'organ donor'/exp AND 'transplantation'/exp AND 'organ transplantation'/exp
- #1** 'student satisfaction'/exp

5.1.4. Selección de estudios y obtención de datos

En primer lugar se identificarán y eliminarán los artículos duplicados. Los resúmenes de todos los artículos restantes serán revisados y serán descartados aquellos que no cumplan los criterios de inclusión establecidos (población o idioma incorrectos, materia o tipo de estudio inadecuados). Dada la gran heterogeneidad en la población de estudio, el formato y el contenido de los cuestionarios, así como el análisis y presentación de los resultados, todos los estudios potencialmente elegibles para el análisis integrativo serán revisados por dos revisores independientes que extraerán los datos sobre las características de los estudios (autor (s), año, fuente, país, continente, los participantes, las condiciones, las medidas de resultado y los resultados). Todos los datos extraídos serán tabulados y contrastados.

El objetivo principal de la investigación (porcentaje de estudiantes a favor de la DOCT) se buscará específicamente, en cada estudio. Se considerará investigado este objetivo tanto si el estudiante es interrogado acerca de su actitud acerca del proceso de donación y trasplante desde un punto de vista general, como si es interrogado acerca de su intención de donar sus propios órganos dado que dicha intención será considerada el indicador más fiable de la actitud del estudiante hacia el proceso general de la donación de órganos para trasplante.

5.1.5. Riesgo de sesgo en los estudios individuales

El riesgo de sesgo se evaluará utilizando la herramienta Programa de Habilidades de Evaluación Crítica de Investigaciones Cualitativas (CASP)¹⁵⁷ cuyas preguntas se adaptarán y se analizarán de acuerdo con las recomendaciones de la buena práctica en la realización y presentación de informes de investigación de la encuesta¹⁵⁸, por dos revisores independientes. Los desacuerdos serán discutidos con un tercer revisor y se resolverán por acuerdo.

Debido a la ausencia de porcentajes mínimos validados internacionalmente para las tasas de respuesta en las encuestas (para identificar y evitar el sesgo de no-

respuesta), será considerada el criterio de un experto internacional en la opinión sobre la actitud de los diferentes sectores poblacionales hacia a la donación de órganos para trasplante (Dr. Ríos Zambudio, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España). Los artículos que no indiquen la tasa de respuesta de la encuesta, o que refieran una tasa de respuesta por debajo de 75% de la población encuestada, serán considerados de alto riesgo de sesgo de no respuesta, y no serán incluidos en el metaanálisis.

5.1.6. Análisis estadístico

Con el fin de conocer la actitud general de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante, se realizará un metaanálisis con intervalos de confianza al 95 % utilizando un modelo de efectos aleatorios. Se realizará la evaluación del grado de homogeneidad usando métodos gráficos y estadísticos (Q índice inconsistencia estadística y I^2). Siendo Q un análisis estadístico de la homogeneidad y siguiendo una distribución Chi-cuadrado si Q excede un valor crítico de una cola con $k - 1$ grados de libertad, donde k es el número de ensayos, la variación observada entre los efectos de las pruebas será considerada mayor de lo esperado por el azar. Esto supondría rechazar la hipótesis nula ($\alpha = 0,05$) que afirma que todos los ensayos son homogéneos.

La heterogeneidad en la respuesta de los estudiantes a la cuestión de la donación se representará a través de un *forest plot* que trace la prevalencia de estudiantes de Medicina con actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante cadáver, con un 95 % de Intervalo de Confianza. Las ponderaciones se calcularán a partir del número de estudiantes de Medicina del país analizado¹⁵⁹. Los datos serán analizados utilizando Microsoft Excel y SPSS (versiones 14.0 y 15.0 respectivamente) siguiendo el método de Neyeloff y col.¹⁶⁰

FASE II: Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina en España

5.II.1. Diseño del estudio de actitud

Las características principales del estudio se muestran en la Tabla 1

Tabla 1: Características principales del estudio de actitud.

Tipo de estudio	Estudio observacional de corte transversal
Población de referencia	Estudiantes de Medicina de España
Periodo de estudio	Septiembre de 2010 a Junio de 2011
Instrumento de medida	Cuestionario anónimo, voluntario y autocumplimentado
Definición de actitud favorable hacia la donación de órganos para trasplante	Respuesta afirmativa a la pregunta : ¿donarías tus órganos?

5.II.1.1. Tipo de estudio

Estudio sociológico, transversal, observacional y multicéntrico de ámbito nacional español.

5.II.1.2. Periodo de estudio

Septiembre de 2010 a Junio de 2011.

5.II.1.3. Definición de la población de referencia

El universo del presente estudio estará formado por los estudiantes de la carrera de Medicina en España.

El número de estudiantes de Medicina matriculados en España para el curso 2010-2011 se estimará a partir de los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística para los cuatro años inmediatamente anteriores al curso académico 2010-2011.

Los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) respecto a los cursos académicos 2006 a 2009 incluyen las facultades de Medicina públicas españolas así como dos facultades privadas: la Universidad de Navarra y la Universidad CEU San Pablo (Madrid).

El número de estudiantes matriculados en el resto de facultades de Medicina privadas españolas no contempladas por el INE será obtenido mediante contacto telefónico y/o electrónico con cada facultad o, en aquellas facultades que no respondan al requerimiento de datos, a partir de las plazas ofertadas anualmente por las mismas.

Así, el número estimado de estudiantes de Medicina matriculados en el curso académico 2010-2011 está en torno a los 34.000.

Los estudios de Medicina en España tienen una duración de 6 años para la obtención del grado académico. Estos 6 años de formación se dividen en dos ciclos de 3 años cada uno. Los dos primeros años se dedican al estudio de las ciencias básicas así como del cuerpo humano en estado de salud (Anatomía, Fisiología, Biología, Bioquímica, Genética, Estadística...). El tercer año de formación centra su materia en la Patología General Médica y Quirúrgica así como en estudios de laboratorio. Es a partir del cuarto año cuando se profundiza en el estudio de todas las especialidades médicas incluyendo la realización de asignaturas prácticas en los Hospitales Clínicos asociados a las Facultades de Medicina.

Finalizado el Grado, los estudiantes reciben el título de médico y deben colegiarse. Para acceder a la formación especializada (o estudios de posgrado) los graduados han de realizar un examen conocido como Examen MIR en régimen de concurrencia competitiva. Esta formación tiene una duración de entre 3 y 5 años.

5.II.1.4. Tamaño muestral

El cálculo del tamaño muestral se llevará a cabo para una población de referencia de estudiantes de Medicina en España estimada en torno a unos 34000 estudiantes. Para su realización será utilizado el programa EPIDAT para Windows versión 3.1.

Será diseñado un estudio que proporcione información acerca de la actitud de los estudiantes de Medicina en España hacia la donación de órganos con un 99% de seguridad, cuyo intervalo de confianza no sea superior a un $\pm 1\%$.

Para calcular el número necesario de estudiantes del total de la muestra se aplicará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{\kappa^2 * \rho * (1 - \rho)}{e^2}$$

Donde:

- K será el factor relacionado con el nivel de confianza, dado por la tabla de la distribución normal. Para un nivel de confianza de 0.99 (es decir $p < 0,01$), el valor de K es de 2.576.
- ρ será la proporción estimada. Será considerada una proporción estimada del 76% (un 10% más favorable que actitud hacia la donación en España en la población general⁵²).
- e será la imprecisión (error) admisible.

La mayoría de softwars estadísticos, entre ellos el programa utilizado, realizará además la siguiente corrección, donde n_0 se obtiene por la fórmula anterior y N es el tamaño de la población a estudio:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Así, el tamaño necesario de la muestra con las condiciones mencionadas será de 9.598 sujetos.

5.II.1.5. Obtención de la muestra de la población a estudio

a) Estratificación geográfica

Las facultades de Medicina con actividad docente activa en el curso 2010-2011 se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Universidades Españolas con Facultad de Medicina en la fecha del estudio (Septiembre 2010 Junio 2011).

UNIVERSIDAD	COMUNIDAD AUTÓNOMA
Universidad Santiago de Compostela (La Coruña)	Galicia
Universidad de Oviedo (Oviedo)	Principado de Asturias
Universidad de Navarra (Pamplona)	Comunidad Foral de Navarra
Universidad de Cantabria (Santander)	Cantabria
Universidad del País Vasco (Bizkaia)	País Vasco
Universidad de Salamanca (Salamanca)	Castilla y León
Universidad de Valladolid (Valladolid)	
Universidad de Castilla la Mancha (Ciudad Real)	Castilla-La Mancha
Universidad de Castilla la Mancha (Albacete)	
Universidad de Extremadura (Badajoz)	Extremadura
Universidad Complutense (Madrid)	Comunidad de Madrid
Universidad Autónoma (Madrid)	
Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)	
Universidad Alfonso X el Sabio (Madrid)	
Universidad Europea de Madrid(Madrid)	
Universidad Carlos III (Madrid)	
Universidad CEU San Pablo (Madrid)	
Universidad Alcalá de Henares (Madrid)	
Universidad de Francisco de Vitoria (Madrid)	
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas)	Canarias
Universidad de La Laguna (Tenerife)	
Universidad de Sevilla (Sevilla)	Andalucía
Universidad de Cádiz (Cádiz)	
Universidad de Córdoba (Córdoba)	
Universidad de Málaga (Málaga)	
Universidad de Granada (Granada)	

Tabla 2. Universidades Españolas con Facultad de Medicina en la fecha del estudio (Septiembre 2010-Junio 2011) (continuación).

UNIVERSIDAD	COMUNIDAD AUTÓNOMA
Universidad de Murcia (Murcia)	Murcia
Universidad Miguel Hernández (Alicante)	
Universidad Cardenal Herrera-CEU (Valencia)	
Universidad Católica de Valencia (Valencia)	Comunidad Valenciana
Universidad de Valencia (Valencia)	
Universidad Jaume I (Castellón)	
Universidad de Zaragoza (Zaragoza)	Aragón
Universidad Pompeu Fabra (Barcelona)	
Universidad de Lleida (Lleida)	
Universidad de Barcelona (Barcelona)	
Universidad Internacional de Catalunya	Cataluña
Universidad Autónoma de Barcelona (Barcelona)	
Universidad de Girona (Barcelona)	
Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)	

Las facultades de Medicina de España serán agrupadas en 4 regiones geográficas denominadas Norte, Centro, Sur y Levante por proximidad geográfica. Estas áreas geográficas incluirán las siguientes Comunidades Autónomas*:

Área Norte: Galicia, Principado de Asturias, País vasco, Comunidad Foral de Navarra, La Rioja, Cantabria y Castilla León.

Área Centro: Castilla-La Mancha, Extremadura y Comunidad de Madrid.

Área Levante: Cataluña, Aragón, Comunidad Valenciana y Región de Murcia.

Área Sur: Andalucía, Ceuta y Melilla, Canarias, Illes Balears.

*Se ha denominado a cada Comunidad Autónoma según el nombre especificado en el Estatuto de Autonomía de la misma.

Así, la distribución de las facultades de Medicina de España en las 4 regiones especificadas se llevará a cabo de la siguiente manera:

Tabla 3. Distribución de las facultades de Medicina españolas en las áreas geográficas establecidas.

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDADES
NORTE	Universidad Santiago de Compostela (La Coruña)
	Universidad de Oviedo (Oviedo)
	Universidad de Navarra (Pamplona)
	Universidad de Cantabria (Santander)
	Universidad del País Vasco (Bizkaia)
CENTRO	Universidad de Salamanca (Salamanca)
	Universidad de Valladolid (Valladolid)
	Universidad de Castilla la Mancha (Ciudad Real)
	Universidad de Castilla la Mancha (Albacete)
	Universidad de Extremadura (Badajoz)
	Universidad Complutense (Madrid)
	Universidad Autónoma (Madrid)
	Universidad Rey Juan Carlos (Madrid)
	Universidad Alfonso X el Sabio (Madrid)
	Universidad Europea de Madrid(Madrid)
	Universidad Carlos III (Madrid)
	Universidad CEU San Pablo (Madrid)
	Universidad Alcalá de Henares (Madrid)
SUR	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas)
	Universidad de La Laguna (Tenerife)
	Universidad de Sevilla (Sevilla)
	Universidad de Cádiz (Cádiz)
	Universidad de Córdoba (Córdoba)
	Universidad de Málaga (Málaga)
	Universidad de Granada (Granada)

Tabla 3. Distribución de las facultades de Medicina españolas en las áreas geográficas establecidas (continuación).

ÁREA GEOGRÁFICA	UNIVERSIDADES
LEVANTE	Universidad de Valencia (Valencia)
	Universidad Jaume I (Castellón)
	Universidad de Zaragoza (Zaragoza)
	Universidad Pompeu Fabra (Barcelona)
	Universidad de Lleida (Lleida)
	Universidad de Barcelona (Barcelona)
	Universidad Internacional de Catalunya
	Universidad Autónoma de Barcelona (Barcelona)
	Universidad de Girona (Barcelona)
	Universidad Rovira i Virgili (Tarragona)
	Universidad de Murcia (Murcia)
	Universidad Miguel Hernández (Alicante)
	Universidad Cardenal Herrera-CEU (Valencia)
	Universidad Católica de Valencia (Valencia)

Para la obtención de la muestra se planificará un primer muestreo estratificado proporcional por número de estudiantes matriculados en las facultades de Medicina con actividad docente activa en España, incluidas por región geográfica.

El porcentaje esperado de estudiantes de Medicina matriculados para el curso 2010-2011 por región geográfica será estimado (según el procedimiento anteriormente referido (5.II.1.3. Definición de la población de referencia)) en un 14% para la región Norte, un 25% para la región Centro, un 23.5% para la región Sur y un 37.5% para la región Levante.

Considerando un tamaño muestral necesario de 9598 estudiantes y estableciendo como factor de proporcionalidad el porcentaje esperado de estudiantes de Medicina por cada área geográfica, será calculado el número de cuestionarios necesarios por región geográfica (Tabla 4).

Tabla 4. Número de cuestionarios necesarios por área geográfica.

ÁREA GEOGRÁFICA	FP (%)	n
NORTE	14	1343
CENTRO	25	2400
SUR	23.5	2256
LEVANTE	37.5	3599
TOTAL		9598

FP: factor de proporcionalidad; n: número de cuestionarios

De cada área geográfica serán elegidas de forma aleatoria las facultades a las que se realizará una propuesta formal para participar en el estudio. Se contactará personalmente con el Decano de cada facultad y a cada centro le será remitido por correo electrónico un resumen del proyecto. En aquellas facultades que accedan a participar en el estudio se contactará con el personal docente indicado por decanato.

b) Estratificación por curso académico

La selección final de los grupos participantes será no probabilística, de conveniencia, hasta alcanzar el número de cuestionarios necesarios por curso académico según el factor de proporcionalidad: número de alumnos matriculados por curso académico por área geográfica.

El número de cuestionarios necesarios calculados por curso académico según el porcentaje de matriculados en cada curso académico por área geográfica será considerado como se detalla en la Tabla 5.

Debido a la aplicación de los cuestionarios en puntos de asistencia obligatoria para el alumnado (ver *Apdo. 5.II.1.6. Procedimiento de recogida de datos*) se considerará completo un curso académico cuando el número de cuestionarios que se logre administrar oscile entre un +/-5% del número de cuestionarios necesarios calculados.

Tabla 5. Número de cuestionarios necesarios por curso académico según el porcentaje de alumnos matriculados por curso en cada área geográfica.

ÁREA GEOGRÁFICA	CURSO ACADÉMICO	FP (%)	n
NORTE	1º	28	376
	2º	15,5	208
	3º	16	215
	4º	14	188
	5º	12	161
	6º	14,5	195
CENTRO	1º	23	552
	2º	25,5	540
	3º	12	288
	4º	13	312
	5º	11,5	276
	6º	18	432
SUR	1º	21	474
	2º	20	451
	3º	13	293
	4º	15	338
	5º	15	338
	6º	16	362
LEVANTE	1º	21	756
	2º	22	791
	3º	18	648
	4º	14	504
	5º	11	396
	6º	14	504
TOTAL			9598

FP: factor de proporcionalidad; n: número de cuestionarios

5.II.1.6. Procedimiento de recogida de datos

Los cuestionarios serán administrados a los estudiantes de Medicina por miembros o colaboradores del Proyecto Colaborativo Internacional Donante en las

Facultades de Medicina seleccionadas que acepten participar en el estudio, durante el curso académico 2010-2011.

Con el objeto de evitar sesgos de selección el cuestionario será aplicado, para cada curso académico y en cada facultad seleccionada, en uno o varios puntos de asistencia obligatoria para el alumnado. Sólo será considerado válido un grupo cuando la tasa de respuesta (número de cuestionarios cumplimentados/número de cuestionarios administrados) supere el 80% de los alumnos presentes en dicho punto de asistencia obligatoria.

Los profesores universitarios presentes en el aula en el punto de asistencia obligatoria en el que se acuerde la administración de la encuesta permanecerán en el aula en todo momento durante la cumplimentación de los cuestionarios por parte de los alumnos.

Tras una breve explicación realizada por parte personal del estudio acerca de la forma y el contenido del cuestionario y tras especificar la confidencialidad de los datos recogidos, será repartido un cuestionario a cada alumno asistente a la actividad de asistencia obligatoria seleccionada.

El cuestionario será cumplimentado por cada alumno durante un periodo de 5-10 minutos de forma voluntaria, anónima y autoadministrada.

5.II.1.7. Instrumento de medida de las variables de interés

El instrumento de medida utilizado fue un cuestionario validado de actitud hacia la donación y el trasplante de *órganos* (***PCID-DTO RÍOS: Cuestionario del “Proyecto Colaborativo Internacional Donante” sobre donación y trasplante de órganos*** desarrollado por Ríos y col.)

Este cuestionario incluye 26 preguntas distribuidas en cuatro sub-escalas o factores validados en la población española.

Estos cuatro factores son:

1. Factor 1: razones a favor y en contra de la donación de órganos para trasplante. (Varianza explicada: 26.287%, compuesto por seis ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0.957).

2. Factor 2: información sobre donación y trasplante de órganos. (Varianza explicada: 24.972%, compuesto por siete ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0.804).

3. Factor 3: factores sociales. (Varianza explicada: 6.834%, compuesto por cuatro ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0.747).

4. Factor 4: factores familiares. (Varianza explicada: 5.110%, compuesto por tres ítems. Coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach: 0.641).

Este modelo presenta un total de varianza explicada del 63.203%.

CUESTIONARIO DE ACTITUD HACIA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE

Facultad:

Curso:

Sexo:

Edad:

- Varón

- Mujer

1) ¿Has conocido entre tus familiares o amigos alguien que haya necesitado o recibido un trasplante de órganos?

1. Sí.

2. No.

2) ¿Has conocido entre tus familiares o amigos alguien que haya donado sus órganos?

1. Sí

2. No

3) ¿Crees que las necesidades de órganos para trasplante están cubiertas?

1. Sí

2. No

4) ¿Has recibido alguna charla sobre donación y trasplante de órganos?

1. Sí

2. No

5) Si tuvieras que decidir, ¿Donarías los órganos de algún familiar tuyo?

1. Sí

2. No

6) ¿Has comentado el tema de la donación y trasplante de órganos con tu familia?

1. Sí.

2. No.

7) ¿Has comentado el tema de la donación y trasplante de órganos con tus amigos?

1. Sí

2. No

8) Señala a través de qué fuentes has obtenido información sobre la donación de órganos y si ésta fue positiva (+) o negativa (-)

	Sí(+)	Sí(-)	No
1. Televisión			
2. Radio			
3. Revistas, libros o folletos			
4. Prensa			
5. Películas			
6. Amigos			
7. Familia			
8. Vallas o carteleras			
9. Sanitarios o médicos			
10. Colegios			
11. Charlas en o otros centros			
12. Ninguno			
13. Otros			

9) ¿Donarías tus órganos?

1. Sí
2. No
3. Tengo dudas

10) Si estás a favor, ¿Por cuáles de estas razones donarías tus órganos al fallecer? (Señala las que creas necesarias):

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 (Hacer para otros lo que me gustaría para mí)
7. Otras

11) Si estás en contra, ¿Por cuáles de las siguientes razones? (Señala las que creas necesarias):

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 muerto
4. Por motivos religiosos
5. No quiero expresar mis razones
6. Otras

12) ¿Eres donante de sangre?

1. Sí, habitualmente
2. Sí, ocasionalmente o di una vez
3. No, pero estaría dispuesto

4. No, y no lo seré

13) Si donaras tus órganos, ¿Te preocuparía que tu cuerpo quedara con cicatrices o mutilado tras la extirpación de tus órganos?

1. Sí, me preocupa mucho
2. Me da igual
3. NS / NC

14) ¿Conoces la opinión de tu padre sobre la donación de órganos?

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

15) ¿Conoces la opinión de tu madre sobre la donación de órganos?

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

16) Si tienes novio o novia, ¿Conoces su opinión sobre la donación de órganos?

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

17) ¿Crees que tú puedes necesitar alguna vez un trasplante de órganos?

1. No, porque yo llevo una vida sana

2. Existe la posibilidad de que alguna vez enferme y precise un órgano

3. No lo sé

18) ¿Crees que una charla sobre donación de órganos sería interesante para ti?

1. Sí

2. No

3. No lo sé, tendría que oírla.

19) ¿Consideras que tu información sobre la donación de órganos es...?

1. Buena

2. Normal

3. Escasa

4. Mala

5. Nula

20) ¿Confías en tu médico de cabecera?

1. Totalmente

2. Bastante

3. Regular

4. No confío

21) ¿Colaboras 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

22) De las siguientes cuestiones que te planteo ante tu propia muerte o la de

un familiar próximo, dinos con cuál o cuáles estás de acuerdo:

1. Pediría la incineración SI NO

2. Pediría la inhumación SI NO

3. Aceptaría una autopsia SI NO

23) Según tu opinión, una persona con muerte cerebral ¿puede recuperarse y vivir normal?

1. Sí

2. No

3. No lo sé

24) Respecto a la actitud religiosa, se considera usted...

1. Católico practicante

2. Católico no practicante

3. Religión no católica

4. Agnóstico-ateo

25) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones cree usted que es la opinión de su religión respecto a 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

26) ¿Cómo verías 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

5.II.2. Definición conceptual de las variables a estudio

Como variable dependiente se estudia la **actitud hacia la donación de órganos propios** que se valora con la pregunta 9 del cuestionario.

Las variables independientes a estudio las agrupamos en 6 categorías:

5.II.2.1. Variables sociopersonales:

- Localización geográfica: variable compuesta de 4 categorías (Norte, Centro, Sur y Levante) correspondientes a la región geográfica a la que pertenece la facultad de Medicina del estudiante entrevistado.
- Tipo de Universidad: variable categórica de dos opciones correspondientes a las dos posibilidades de gestión de la facultad de Medicina a la que pertenece el estudiante encuestado: pública o privada.
- Curso académico del estudiante entrevistado: variable ordinal con seis categorías relativas a los cursos en los que se estructura la carrera de Medicina (primero, segundo, tercero, cuarto, quinto y sexto).
- Edad: variable numérica continua
- Sexo: variable dicotómica con dos categorías: varón/mujer

5.II.2.2. Variables de información y conocimiento acerca de la DOCT

- Conocer a un trasplantado. Investigada mediante la pregunta nº 1. Pretende conocer si el entrevistado ha conocido entre familiares o amigos a algún sujeto que haya sido trasplantado. Respuesta dicotómica: Sí/No
- Conocer a un donante. Investigada mediante la pregunta nº 2. Se pretende conocer si el entrevistado ha conocido entre sus familiares o amigos a algún sujeto donante de órganos. Respuesta dicotómica: Sí/No
- Conocimiento acerca de la cobertura de las necesidades de órganos actualmente en España. Investigada mediante la pregunta nº3. Se

pretende evaluar el conocimiento del entrevistado acerca de la necesidad real de órganos para trasplante en España. Respuesta dicotómica: Sí/No.

- Haber recibido una charla acerca de donación y trasplante. Investigada mediante la pregunta nº4. Se pretende conocer si el entrevistado ha recibido en alguna ocasión, desde cualquier fuente, una charla acerca de la donación y el trasplante. Respuesta dicotómica: Sí/No
- Interés en recibir información acerca del tema mediante una charla. Investigada mediante la pregunta nº18. Se pretende evaluar la mayor o menor demanda de información del encuestado acerca de la donación de órganos para trasplante. Respuesta múltiple: Sí/No/No lo sé, tendría que oírla.
- Fuentes de información y autovaloración de la propia información del encuestado acerca de la donación y el trasplante. Variables evaluadas mediante las preguntas 8 y 19 respectivamente. Ambas preguntas de respuesta múltiple. La pregunta número 8 expone una tabla en la que el entrevistado debe marcar por qué fuentes de información ha recibido noticia acerca de la donación y el trasplante de órganos y si la información recibida por dicho medio fue positiva o negativa. El entrevistado puede elegir todas las opciones que considere oportunas. La pregunta 19 permite evaluar la autopercepción que tiene el entrevistado acerca de sus conocimientos sobre donación y trasplante. Ha de elegir una respuesta única entre 5 opciones (buena, normal, escasa, mala o nula).
- Posibilidad de necesitar el propio encuestado un trasplante. Investigada mediante la pregunta 17. Pretende valorar el conocimiento del entrevistado acerca de las causas por las que un ser humano puede necesitar un trasplante. Las respuestas incluyen 3 opciones (No, porque yo llevo una vida sana/Existe la posibilidad de que alguna vez enferme y precise un órgano/No lo sé) de entre las cuales la primera pone de manifiesto el desconocimiento del entrevistado hacia las causas que pueden condicionar la necesidad de un trasplante.

- Conocimiento del concepto de muerte encefálica. Investigada mediante la pregunta 23. Se considera una pregunta clave en el conocimiento del encuestado hacia el proceso de donación de órganos para trasplante. Pretende conocer si el entrevistado tiene un conocimiento correcto o erróneo del concepto de muerte encefálica.
Preguntado acerca de la posibilidad de que una persona con muerte encefálica pueda recuperarse y volver a vivir normalmente, el entrevistado ha de escoger entre una respuesta afirmativa, una respuesta negativa o mostrarse indeciso (Sí/No/No lo sé).

5.II.2.3. Variables de interacción social

- Haber comentado el tema con la familia. Variable investigada mediante la pregunta nº6. Pretende conocer si el entrevistado ha comentado en el ámbito familiar el tema de la donación de órganos para el trasplante. Respuesta dicotómica Sí/No.
- Conocimiento de la opinión del padre y de la madre. Variables investigadas mediante las preguntas 14 y 15 respectivamente. El entrevistado ha de elegir entre 4 opciones dependiendo de si conoce la opinión o no y de si ésta es favorable o desfavorable a la donación.
- Haber comentado el tema con los amigos. Variable investigada mediante la pregunta nº7. Pretende conocer si el entrevistado ha comentado entre sus amistades el tema de la donación de órganos para el trasplante. Respuesta dicotómica Sí/No.
- Opinión de la pareja. Variable investigada mediante la pregunta nº16. Pretende averiguar si el entrevistado conoce la opinión de su pareja hacia la donación de órganos para trasplante. . El entrevistado ha de elegir entre 4 opciones dependiendo de si conoce la opinión o no y de si ésta es favorable o desfavorable a la donación.
- Actitud del entrevistado hacia la donación de órganos de un familiar fallecido. Variable investigada mediante la pregunta 5. La pregunta se

enuncia de forma que el encuestado ha de decidir en primera persona acerca de la donación de los órganos de un familiar que ha fallecido. Respuesta dicotómica Sí/No.

5.II.2.4. Variables de conducta prosocial

- Ser donante de sangre. Variable interrogada mediante la pregunta 12. Investiga acerca de si el encuestado es o ha sido en algún momento donante de sangre. Presenta una respuesta múltiple de 4 opciones (Sí, habitualmente/Sí, ocasionalmente/No, pero estaría dispuesto/No, y no lo seré)
- Realizar actividades prosociales. Variable interrogada mediante la pregunta 21. Investiga acerca de si el encuestado colabora en organizaciones sin ánimo de lucro, acciones de voluntariado o cualquier actividad de ayuda social. Presenta una respuesta múltiple de 4 opciones (Sí, habitualmente/Sí, ocasionalmente/No, ni voy a participar/No, pero estaría dispuesto)

5.II.2.5. Variables de religión

- Religión profesada. Investiga mediante la pregunta nº24 acerca de la actitud religiosa del entrevistado. Ha de elegir entre 3 opciones (católico practicante/religión no católica/ateo-agnóstico)
- Conocimiento de la actitud de su religión hacia la donación y el trasplante. Investiga mediante la pregunta nº25 acerca del conocimiento que el entrevistado tiene acerca de la opinión expresada por su religión hacia la donación y el trasplante. La pregunta presenta una respuesta múltiple dividida en tres opciones (está a favor de la donación y el trasplante/está en contra de la donación y el trasplante/no se ha promulgado ante esta cuestión)

5.II.2.6. Variables de actitud hacia el cuerpo

- Miedo a la mutilación o a posibles cicatrices. Variable investigada mediante la pregunta número 13. Se pretende conocer en qué medida le preocupa al entrevistado la posibilidad de que su cuerpo quedase mutilado o con cicatrices evidentes si se decidiese a donar los órganos. La pregunta presenta una respuesta múltiple dividida en tres opciones (Sí, me preocupa mucho/ No, no me preocupa nada/No sé, no contesto)
- Aceptación de la inhumación, la incineración y/o la autopsia. Variables investigadas mediante la pregunta nº22. Se presentan al entrevistado tres aseveraciones a las que ha de contestar sí o no acerca de si pediría ser enterrado, ser incinerado o aceptaría la realización de una autopsia sobre su propio cuerpo el de un familiar cercano.

5.II.3. Análisis estadístico

5.II.3.1. Estadística descriptiva

Los datos se almacenarán y analizarán mediante el paquete estadístico SPSS (versión 15.0). Se realizará un estudio estadístico descriptivo de cada una de las variables analizadas, t de Student y un análisis bivalente utilizando el test de X² cumplimentado con un análisis de residuos.

5.II.3.2. Estadística comparativa

Para la determinación y evaluación de riesgos múltiples se realizará un análisis de regresión logística con las variables que en el análisis bivalente dieron asociación estadísticamente significativa. En todos los casos, sólo los valores de *p* inferiores a 0,05 serán considerados estadísticamente significativos.

RESULTADOS

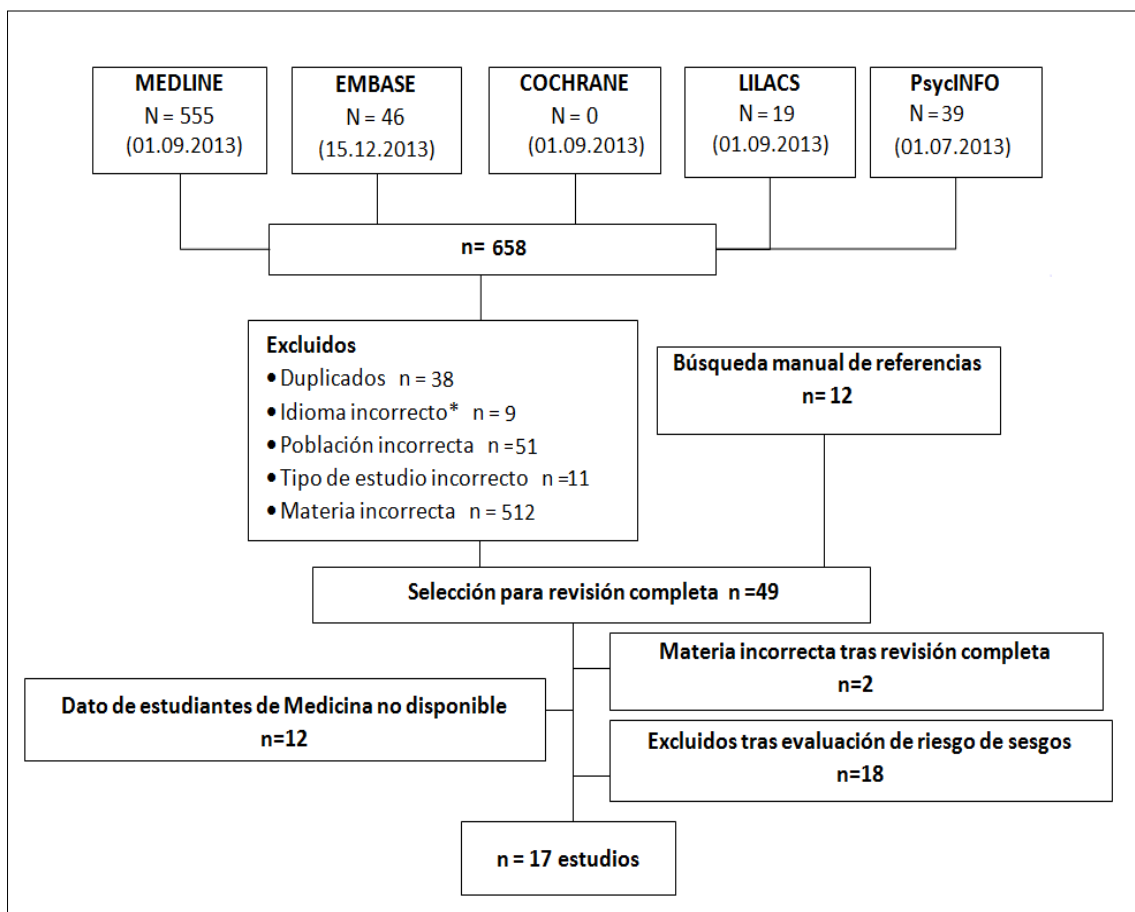
6. RESULTADOS

FASE I: Revisión sistemática de la literatura

6.1.1. Selección de artículos.

De la búsqueda bibliográfica en las 4 bases de datos referidas se obtuvieron 658 resultados, de los cuales 38 correspondían a artículos duplicados y fueron descartados (Figura 9). Tras un primer análisis realizado “según Título y Resumen” de estos artículos, 512 estudios fueron descartados por tratar sobre una materia distinta a la investigada, 11 por corresponder a un tipo de estudio incorrecto y otros 9 debido a su idioma o a la imposibilidad de obtener el artículo completo (Anexos 1 a 8).

Figura 9. Diagrama de flujo.



Resultados. Fase I

Un total de 49 estudios^{134-150,161-192} cumplieron los criterios de inclusión y fueron, por tanto, seleccionados para su revisión completa (Tabla 6).

Tabla 6. Estudios incluidos para revisión completa.

AUTORES	N	POBLACIÓN	CURSO	PAÍS	TR (%)	ACTITUD vs. DOCT (%)
Afonso, 2004 ^{**}	361	EM	1º a 6º	Brasil	62,2	98,9
Akkas, 2011 ^{**}	200	EM	1º y 6º	Turquía	ND	47
Bagheri, 2003 [*]	69	EM+ EE+ EOC	1º y 2º	Japón	ND	90
Bapat, 2010	123	EM	6º	India	80,4	89
Batista, 2010 ^{**}	266	EM	1º a 4º	Brasil	ND	78,6
Bilgel, 2006	409	EM	1º y 2º	Turquía	80,5	41,3
Burra, 2005 ^{**}	195	EM	1º y 4º	Italia	51,3	88
Caban, 2011 ^{**}	110	EM	5º	Polonia	ND	92
Cahill, 2011	212	EM	1º	Irlanda	87	65,7
Canova, 2006 [*]	577	EM + EOC	1º a 5º	Italia	97,1	89,6
Cantwell, 2000 [*]	37	EM + EE	3º y 4º	Reino Unido	70	98,6
Chen, 2006 [*]	922	EM + EOC	1º a 5º	China	87	61
Chung, 2008	654	EM	1º a 5º	China	94	99
Dahlke, 2005 ^{**}	330	EM	ND	Australia	50	58
Dardavessis, 2011	558	EM	1º a 6º	Grecia	93	93,9
Davies, 2002 [*]	97	EM+ EE + M	3º	Reino Unido	100	97
Dutra, 2004	779	EM	1º a 6º	Brasil	77,8	69,2
Edwards, 2007	500	EM	1º y 2º	EEUU	93	99
Ertekin, 2010 ^{**}	233	EM	ND	Turquía	ND	31,8
Essman, 2006	500	EM	1º y 2º	EEUU	93	99
Figueroa, 2013	506	EM	1º a 3º	Holanda	84	80
Galvao, 2007	347	EM	1º a 6º	Brasil	28,78	90
Goz, 2006 [*]	213	EM+EE+EOC	1º a 6º	Turquía	36,9	56,8
Hobeika, 2009 ^{**}	35	EM+M	3º y 4º	EEUU	ND	77
Hoshii, 2010 [*]	301	EM+EE+M	ND	Japón	ND	80,0
Jung, 2013	140	EM	2º y 3º	Rumanía	100	81,4
Kirimlioglu, 2010	214	EM+EOC	1º y 3º	Turquía	84,6	20,8
Kubler, 2009 [*]	342	EM+EOC	1º	Polonia	ND	85
Lima, 2010	350	EM+M	1º a 6º	Brasil	80,6	62

n: número de estudiantes de Medicina incluidos en el estudio. ND: dato no disponible; EM: estudiantes de Medicina; EE: estudiantes de enfermería; EOC: estudiantes de otras carreras; M: médicos; OG: otros grupos hospitalarios; PG: población general. TR: tasa de respuesta.

*Excluido porque el dato concreto acerca de la actitud del grupo de estudiantes de medicina no está disponible en el texto. **Excluido tras la evaluación de riesgo de sesgos. ***Excluido por materia incorrecta.

Tabla 6. Estudios incluidos para revisión completa (continuación).

AUTORES	n	POBLACIÓN	CURSO	PAÍS	TR (%)	ACTITUD vs. DOCT (%)
Manyalich, 2010 [*]	392	EM+EE+EOC	4º y 5º	España	ND	97
Mekahli, 2009	571	EM	1º	Francia	100	81,1
Micheli, 2008 ^{**}	ND	EM	1º y 4º	Chile	ND	50
Munster, 1974 ^{***}	ND	EM+EE+OG	ND	EEUU	48	70
Najafizadeh, 2009 ^{**}	41	EM	ND	Irán	ND	82,9
Ohwaki, 2006	388	EM+EOC	1º, 3º y 4º	Japón	100	59
Ojeda, 2006 ^{**}	ND	EM+PG	ND	Argentina	ND	98
Oliveira-Junior, 2009 ^{**}	248	EM	1º, 3º y 6º	Brasil	ND	98,4
Perón, 2004 [*]	ND	EM+EE+EOC	ND	Brasil	54,4	68,2
Radunz, 2012	220	EM	ND	Alemania	100	67
Sanavi, 2009	262	EM	1º a 7º	Irán	97	85
Schaeffner, 2004 [*]	1008	EM+M	1º a 5º	Alemania	67,6	74,30
Schauenburg, 2006 ^{**}	285	EM+EOC	ND	Alemania y España	ND	68,3
Sobnach, 2010 ^{**}	346	EM	1º a 6º	Sudáfrica	30	8
Sobnach (2), 2011 ^{**}	346	EM	1º a 6º	Sudáfrica	30	8
Sonmez, 2010 [*]	46	EM+EOC	6º	Turquía	76,2	58,7
Tontus, 2011 ^{**}	143	EM	1º a 6º	Turquía	53,9	85,3
Tuesca, 1999	993	EM	1º a 5º	Colombia	100	61,4
Verma, 2000 ^{**}	132	EM	3º y 4º	India	66	80
Zhang, 2007 ^{***}	132	EM+EOC	ND	China	95,4	49,8

n: número de estudiantes de Medicina incluidos en el estudio. ND: dato no disponible; EM: estudiantes de Medicina; EE: estudiantes de enfermería; EOC: estudiantes de otras carreras; M: médicos; OG: otros grupos hospitalarios; PG: población general. TR: tasa de respuesta.

*Excluido porque el dato concreto acerca de la actitud del grupo de estudiantes de medicina no está disponible en el texto. **Excluido tras la evaluación de riesgo de sesgos. ***Excluido por materia incorrecta.

Tras llevar a cabo esta revisión, 12 artículos fueron descartados porque no era posible obtener el dato referido a la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOCT y 2 estudios fueron rechazados por corresponder a un objeto de estudio no pertinente (Tabla 6).

De este modo, 35 estudios^{137, 138, 140, 142-144, 146-150, 161-166, 169-171, 173, 175, 176, 178-180, 182, 183, 185-187, 189-191, 193} se consideraron finalmente válidos tras la revisión completa y se procedió a un análisis de riesgo de sesgos para cada uno de ellos. Concluido el análisis

de sesgos, 17 artículos (Tabla 7) se consideraron *válidos (bajo riesgo de sesgo)* y se incluyeron en el análisis estadístico.

Tabla 7. Características de los estudios seleccionados tras análisis de sesgos.

AUTORES	n	POBLACIÓN	CURSO	PAÍS	TR (%)	ACTITUD vs. DOCT (%)
Bapat, 2010	123	EM	6º	India	80,4	89
Bilgel, 2006	409	EM	1º y 2º	Turquía	80,5	41,3
Cahill, 2011	212	EM	1º	Irlanda	87	65,76
Chung, 2008	654	EM	1º a 5º	China	94	99
Dardavessis, 2011	558	EM	1º a 6º	Grecia	93	93,9
Dutra, 2004	779	EM	1º a 6º	Brasil	77,8	69,2
Edwards, 2007	500	EM	1º y 2º	EEUU	93	99
Essman, 2006	500	EM	1º	EEUU	93	99
Figueroa, 2013	506	EM	1º a 3º	Holanda	84	80
Jung, 2013	140	EM	2º y 3º	Rumanía	100	81,4
Kirimlioglu, 2010	210	EM+EOC	1º y 3º	Turquía	86,4	20,8
Lima, 2010	350	EM+M	1º a 6º	Brasil	80,6	62
Mekahli, 2009	571	EM	1º	Francia	100	81,1
Ohwaki, 2006	388	EM+EOC	1º, 3º y 4º	Japón	100	59
Radunz, 2012	220	EM	ND	Alemania	100	67
Sanavi, 2009	262	EM	1º a 7º	Iran	97	85
Tuesca, 1999	993	EM	1º a 5º	Colombia	100	61,4

n: número de estudiantes de Medicina incluidos en el estudio. EM: estudiantes de Medicina; EE: estudiantes de enfermería; EOC: estudiantes de otras carreras; M: médicos; TR: tasa de respuesta; DOCT: donación de órganos de cadáver para trasplante.

6.1.2. Características de los estudios, contexto y participantes

Los 17 artículos considerados de bajo riesgo de sesgo, aptos para el análisis estadístico, procedían de 14 países y 4 continentes distintos y fueron publicados entre 1999 y 2013.

Juntos, incluían una población de 7.379 estudiantes de ambos sexos interrogados acerca de su opinión sobre la DOCT a través de un cuestionario autoadministrado. Las características de los participantes de estos 17 artículos y los porcentajes de actitud hacia la DOCT se muestran en la Tabla 7.

6.1.3. Características de los instrumentos de medida.

En 5 de los 17 artículos (29,4%) incluidos en el metaanálisis fue posible encontrar dentro del texto el cuestionario utilizado para el estudio.

En lo que se refiere a la validación de los cuestionarios utilizados, 3 artículos (17,6%) utilizaron un cuestionario previamente validado, 1 artículo (5,9%) incluyó un cuestionario ya utilizado previamente, 4 artículos (23,5 %) llevaron a cabo un piloto y 9 artículos (52,9%) no especifican nada acerca de la validación de la herramienta utilizada.

6.1.4. Riesgo de sesgos.

El análisis de riesgo de sesgos (Tabla 8) muestra el resultado de un análisis sistemático de diversas variables que podrían determinar el aumento de la posibilidad de sesgo de cada uno de los estudios evaluados. A través de una serie de cuestiones se analizaron variables como la información acerca de la validación de la herramienta utilizada, el cálculo del tamaño muestral, la tasa de respuesta obtenida o si un análisis estadístico apropiado o una explicación adecuada de los resultados también se incluyeron en los textos de los estudios.

En función de las respuestas obtenidas con el análisis minucioso de los 35 estudios incluidos se obtuvieron los siguientes resultados: 17 artículos (48,57%) se consideraron con bajo riesgo de sesgos, 2 estudios (5,71%) fueron clasificados con alto riesgo de sesgo y 16 (45,71%) fueron clasificados como dudosos (Tabla 8).

La principal razón para considerar dudosos estos últimos estudios fue la su baja tasa de respuestas obtenida ($TR < 75\%$) o la ausencia de este dato, ya que se consideró un aumento de la posibilidad de sesgo de no respuesta.

Resultados. Fase I

Tabla 8. Análisis de riesgo de sesgos.

CUESTIONES CASP	Afonso (2004)	Akkas (2011)	Bapat (2010)	Batista (2010)	Bilgel (2006)	Burra (2005)	Caban (2011)	Cahill (2011)	Chung (2008)	Dahike (2005)	Dardavessis (2011)	Dutra (2004)	Edwards (2007)
A. ¿OBJETIVO CLARO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B. ¿METODOLOGÍA CUALITATIVA APROPIADA?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. ¿DISEÑO APROPIADO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D. ¿SELECCIÓN DE PARTICIPANTES CORRECTA?	-	+/-	+	+/-	+	-	+/-	+	+	-	+	+	+
E. ¿DATOS RECOGIDOS CORRECTAMENTE ?	-	-	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
F. ¿RELACION ENTREVISTADO – ENTREVISTADOR CONSIDERADA?	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+
G. ¿CONCEPTOS ÉTICOS CONSIDERADOS?	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-
H. ¿ANÁLISIS DE DATOS RIGUROSO?	+/-	-	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+	+
I. ¿EXPOSICIÓN CLARA DE LOS RESULTADOS?	+/-	+/-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
J. ¿ES VALIOSO EL TRABAJO EN SU CONJUNTO?	+/-	+/-	+	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+/-	+	+	+

(+): BAJO RIESGO DE SESGO, (-): ALTO RIESGO DE SESGO; (+/-): DUDOSO

Tabla 8. Análisis de riesgo de sesgos (continuación).

CUESTIONES CASP	Ertekin (2010)	Essman (2006)	Figuerola (2013)	Galvao (2007)	Hobeika (2009)	Jung (2013)	Kirimlioglu (2010)	Lima (2010)	Mekahli (2009)	Micheli (2008)	Najafizadeh (2009)	Ohwaki (2006)	Ojeda (2006)
A. ¿OBJETIVO CLARO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B. ¿METODOLOGÍA CUALITATIVA APROPIADA?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. ¿DISEÑO APROPIADO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D. ¿SELECCIÓN DE PARTICIPANTES CORRECTA?	+/-	+	+	-	+/-	+	+	+	+	+/-	+/-	+	+/-
E. ¿DATOS RECOGIDOS CORRECTAMENTE ?	-	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+	-	+/-	+/-	+/-
F. ¿RELACION ENTREVISTADO – ENTREVISTADOR CONSIDERADA?	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
G. ¿CONCEPTOS ÉTICOS CONSIDERADOS?	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
H. ¿ANÁLISIS DE DATOS RIGUROSO?	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+	+	-	+/-	+	+
I. ¿EXPOSICIÓN CLARA DE LOS RESULTADOS?	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	+	-	+	+	+
J. ¿ES VALIOSO EL TRABAJO EN SU CONJUNTO?	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+	+	-	+/-	+	+/-

(+: BAJO RIESGO DE SESGO, (-): ALTO RIESGO DE SESGO; (+/-): DUDOSO

Tabla 8. Análisis de riesgo de sesgos (continuación).

CUESTIONES CASP	Oliveira-J. (2009)	Radunz (2012)	Sanavi (2009)	Schauenburg(2006)	Sobnach (2010)	Sobnach (2011)	Tontus (2011)	Tuesca (1999)	Verma (2000)
A. ¿OBJETIVO CLARO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B. ¿METODOLOGÍA CUALITATIVA APROPIADA?	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C. ¿DISEÑO APROPIADO?	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D. ¿SELECCIÓN DE PARTICIPANTES CORRECTA?	-	+	+	-	-	-	-	+	-
E. ¿DATOS RECOGIDOS CORRECTAMENTE?	+/-	+/-	+/-	-	+	+	+	+	-
F. ¿RELACION ENTREVISTADO – ENTREVISTADOR CONSIDERADA?	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
G. ¿CONCEPTOS ÉTICOS CONSIDERADOS?	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-
H. ¿ANÁLISIS DE DATOS RIGUROSO?	+	+	+	+/-	+	+	+	+	+/-
I. ¿EXPOSICIÓN CLARA DE LOS RESULTADOS?	+	+	+	+/-	+	+/-	+	+	+/-
J. ¿ES VALIOSO EL TRABAJO EN SU CONJUNTO?	+/-	+	+	+/-	-	+/-	+/-	+	+/-

(+): BAJO RIESGO DE SESGO, (-): ALTO RIESGO DE SESGO; (+/-): DUDOSO

6.1.5. Análisis de resultados

6.1.5.1. Variable principal.

El porcentaje de los estudiantes de medicina con una opinión favorable a la donación de órganos para trasplante en cada estudio seleccionado se muestra en la Tabla 9.

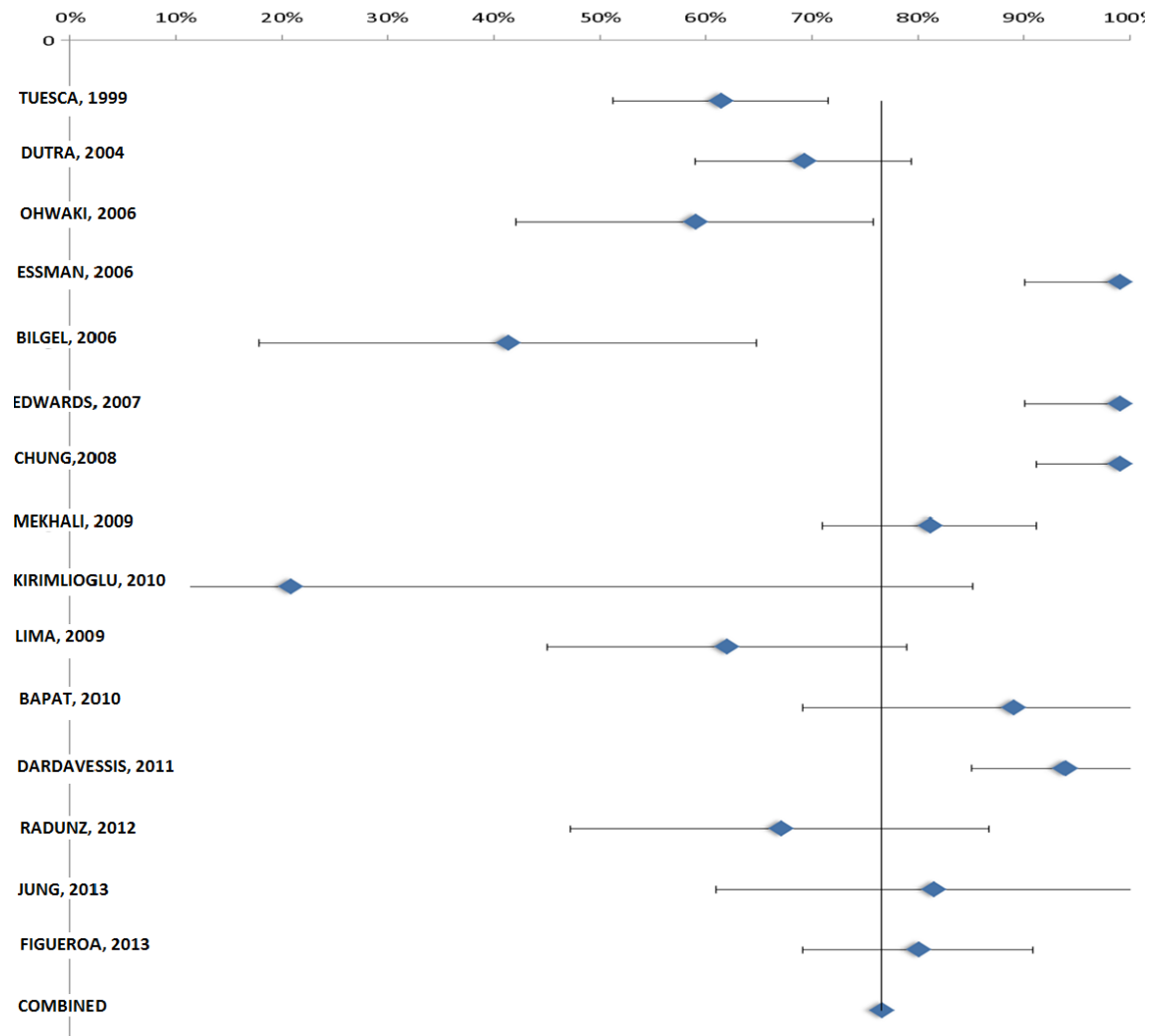
Tabla 9. Estudios incluidos en el análisis estadístico.

AUTORES	n	PP	A FAVOR DOCT	ES	IC INFERIOR	IC SUPERIOR
Tuesca, 1999	993	0,774	61,4%	0,052	51,3%	71,5%
Dutra, 2004	779	1,647	69,2%	0,052	59,1%	79,3%
Ohwaki, 2006	388	1,003	59,0%	0,086	42,1%	75,9%
Essman, 2006	500	2,132	99,0%	0,045	90,1%	107,9%
Bilgel, 2006	409	0,940	41,3%	0,120	17,8%	64,8%
Edwards, 2007	500	2,132	99,0%	0,045	90,1%	107,9%
Chung, 2008	654	0,627	99,0%	0,039	91,3%	106,7%
Mekahli, 2009	571	1,672	81,1%	0,052	71,0%	91,2%
Kirimlioglu, 2010	214	0,940	20,8%	0,329	-43,6%	85,2%
Lima, 2010	350	1,647	62,0%	0,086	45,1%	78,9%
Bapat, 2010	123	0,313	89,0%	0,101	69,1%	108,9%
Dardavessis, 2011	558	0,237	93,9%	0,045	85,1%	102,7%
Radunz, 2012	220	1,672	67,0%	0,101	47,3%	86,7%
Jung, 2013	140	0,313	81,4%	0,104	61,0%	101,8%
Figueroa, 2013	506	0,251	80,0%	0,056	69,1%	90,9%
METAANÁLISIS			76,6%	0,012	74,3%	78,9%

n: número de estudiantes de Medicina incluidos en el estudio; PP: peso de ponderación; ES: desviación estándar; IC: intervalo de confianza. Cahill y col. y Sanavi y col. excluidos por ausencia de peso de ponderación ($Q = 273,63$; $I^2 = 94,88\%$).

El estudio estadístico realizado muestra una gran heterogeneidad entre los estudios analizados. El resultado combinado muestra una actitud de los estudiantes de Medicina hacia la DOTC favorable en el 76% de los casos (IC 95 %: 74.1% -78,2%). Estos datos se representan en la Figura 10 mediante un *forest-plot*.

Figura 10. Forest plot.



6.1.5.2. Variables secundarias.

La variable secundaria más frecuentemente incluida en los 17 estudios analizados fue la pregunta sobre el conocimiento de los estudiantes sobre el proceso de donación y trasplante de órganos (incluida en 16 de los 17 estudios (94%)) mediante una cuestión referente al conocimiento del concepto de muerte encefálica (Tabla 10).

La segunda variable secundaria más investigada fue la principal razón o razones para rechazar la donación, seguida de las fuentes de información por las que se había obtenido información acerca de donación y trasplante, la posesión la tarjeta de

donante de órganos, el principal motivo para aceptar la donación y, por último, el hecho de ser donante de sangre.

Tabla 10. Número y porcentaje de estudios que incluyen cada variable secundaria analizada (de entre los 17 estudios incluidos para el análisis final).

VARIABLES SECUNDARIAS ANALIZADAS	n (%)
Conocimiento acerca del proceso de DOCT	16 (94,0)
Principal motivo para rechazar donación	11 (64,7)
Fuentes de información	10 (58,8)
Posesión de tarjeta de donante	7 (41,2)
Principal motivo para aceptar donación	6 (35,3)
Ser donante de sangre	4 (23,5)

n: número de estudios

FASE II: Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina en España

6.II.1. Facultades de Medicina incluidas y tasa de respuesta obtenida

21 de las 22 facultades aleatoriamente seleccionadas participaron en el estudio. Por razones de confidencialidad de datos, se ha preferido denominar las facultades participantes por la codificación detallada a continuación:

- Facultades de la Región Norte: N1 a N4
- Facultades de la Región Centro: C1 a C7
- Facultades de la Región Sur: S1 a S5 y
- Facultades de la Región Levante: L1 a L6

Tasa de respuesta obtenida:

A. Tasa de respuesta global:

Siendo el número del tamaño muestral calculado de 9.598 estudiantes y aplicándose el cuestionario en puntos de asistencia obligatoria (*ver apdos. 5.II.1.5. Obtención de la muestra de la población a estudio y 5.II.1.6. Procedimiento de recogida de datos*) fueron finalmente repartidos 9.688 cuestionarios.

De los 9.688 estudiantes encuestados 9.275 devolvieron el cuestionario adecuadamente cumplimentado (tasa de respuesta global: 95,73%).

B. Tasa de respuesta por área geográfica:

Área geográfica Norte: la tasa de respuesta más baja por región geográfica se obtuvo en la región Norte (84,4%) debido a que la primera facultad seleccionada para participar en el estudio no aportó finalmente ningún dato (Tabla 11).

Tabla 11. Muestreo área geográfica Norte.

	1º		2º		3º		4º		5º		6º		N ₀	N _R	TR (%)
	1ºN ₀	1ºN _R	2ºN ₀	2ºN _R	3ºN ₀	3ºN _R	4ºN ₀	4ºN _R	5ºN ₀	5ºN _R	6ºN ₀	6ºN _R	TN ₀	TN _R	
N1	45	0	30	0	30	0	30	0	30	0	35	0	200	0	
N2	96	91											96	91	
N3	133	133	87	87	97	95	100	99	65	65	92	92	574	571	
N4	100	100	89	88	84	84	58	58	73	73	72	71	476	474	
N_T	374	324	206	175	211	179	188	157	168	138	199	163	1346	1136	84,39

N1 a N4: Facultades Medicina área Norte; 1º a 6º: cursos académicos; N₀: cuestionarios administrados; N_R: cuestionarios obtenidos; N_T: total cuestionarios; TN₀: total de cuestionarios administrados; TN_R: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área geográfica Centro: la tasa de respuesta obtenida en el área centro fue de 96.56% (Tabla 12). El grupo de tercer curso de la facultad C5 y el grupo de segundo curso de la facultad C6 fueron excluidos del análisis por no alcanzarse la tasa de respuesta de 80% en el punto de asistencia obligatoria en el que se administró el cuestionario.

Tabla 12. Muestreo área geográfica Centro.

	1º		2º		3º		4º		5º		6º		N ₀	N _R	TR (%)
	1ºN ₀	1ºN _R	2ºN ₀	2ºN _R	3ºN ₀	3ºN _R	4ºN ₀	4ºN _R	5ºN ₀	5ºN _R	6ºN ₀	6ºN _R	TN ₀	TN _R	
C1									32	29			32	29	
C2	107	107	116	116	61	61	73	73	62	52	77	77	496	486	
C3	87	86	139	139	94	94	172	171	58	58	124	124	674	672	
C4	95	93	128	128	53	53	42	42	62	62	123	123	503	501	
C5	53	53	48	48	23	0							124	101	
C6	120	120	29	0	23	22							172	142	
C7	108	107	95	94	43	43	28	28	64	62	103	93	441	427	
N_T	570	566	555	525	297	273	315	314	278	263	427	417	2442	2358	96,56

C1 a C7: Facultades Medicina área Centro; 1º a 6º: cursos académicos; N₀: cuestionarios administrados; N_R: cuestionarios obtenidos; N_T: total cuestionarios; TN₀: total de cuestionarios administrados; TN_R: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área geográfica Sur: fueron excluidos los grupos de 4º curso de la facultad S1 y 1º y 5º curso de la facultad S2 en el área geográfica Sur por no alcanzarse una tasa de respuesta de 80% en el punto de asistencia obligatoria en el que se administró el cuestionario.

La tasa de respuesta global obtenida en el área centro fue de 96.41% (Tabla 13).

Tabla 13. Muestreo área geográfica Sur.

	1º		2º		3º		4º		5º		6º		N ₀	N _R	TR (%)
	1ºN ₀	1ºN _R	2ºN ₀	2ºN _R	3ºN ₀	3ºN _R	4ºN ₀	4ºN _R	5ºN ₀	5ºN _R	6ºN ₀	6ºN _R	TN ₀	TN _R	
S1							12	0	25	25	38	38	75	63	
S2	24	0	27	27	24	23	75	75	22	0	28	28	200	153	
S3	193	193	241	238	155	153	99	98	144	143	145	143	977	968	
S4	59	59	68	67	25	25	50	50	26	26	38	38	266	265	
S5	181	179	116	125	86	85	115	114	152	141	119	112	769	756	
N _T	457	431	452	457	290	286	351	337	369	335	368	359	2287	2205	96,41

S1 a S5: Facultades Medicina área Sur; 1º a 6º: cursos académicos; N₀: cuestionarios administrados; N_R: cuestionarios obtenidos; N_T: total cuestionarios; TN₀: total de cuestionarios administrados; TN_R: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Área geográfica Levante: la tasa de respuesta obtenida en el área centro fue de 98.97% (Tabla 14). No se produjeron incidencias en el proceso de muestreo.

Tabla 14. Muestreo área geográfica Levante.

	1º		2º		3º		4º		5º		6º		N ₀	N _R	TR (%)
	1ºN ₀	1ºN _R	2ºN ₀	2ºN _R	3ºN ₀	3ºN _R	4ºN ₀	4ºN _R	5ºN ₀	5ºN _R	6ºN ₀	6ºN _R	TN ₀	TN _R	
L1	114	114	148	145	116	114	156	151	101	92	113	112	748	728	
L2	69	69	122	122	98	98	76	76	84	84	110	110	559	559	
L3	261	261	265	265	284	284	123	123	114	114	133	133	1180	1180	
L4	83	82	57	57									140	139	
L5	199	195	195	192	145	141	144	143	87	87	139	137	909	895	
L6	49	48	28	27									77	75	
N _T	775	769	815	808	643	637	499	493	386	377	495	492	3613	3576	98,97

L1 a L6: Facultades Medicina área Levante; 1º a 6º: cursos académicos; N₀: cuestionarios administrados; N_R: cuestionarios obtenidos; N_T: total cuestionarios; TN₀: total de cuestionarios administrados; TN_R: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

Tabla 15: Tabla resumen muestreo global

	1º		2º		3º		4º		5º		6º		N ₀	N _R	TR (%)
	1ºN ₀	1ºN _R	2ºN ₀	2ºN _R	3ºN ₀	3ºN _R	4ºN ₀	4ºN _R	5ºN ₀	5ºN _R	6ºN ₀	6ºN _R	TN ₀	TN _R	
N1	45	0	30	0	30	0	30	0	30	0	35	0	200	0	
N2	96	91											96	91	
N3	133	133	87	87	97	95	100	99	65	65	92	92	574	571	
N4	100	100	89	88	84	84	58	58	73	73	72	71	476	474	
N_T	374	324	206	175	211	179	188	157	168	138	199	163	1346	1136	84,39
C1									32	29			32	29	
C2	107	107	116	116	61	61	73	73	62	52	77	77	496	486	
C3	87	86	139	139	94	94	172	171	58	58	124	124	674	672	
C4	95	93	128	128	53	53	42	42	62	62	123	123	503	501	
C5	53	53	48	48	23	0							124	101	
C6	120	120	29	0	23	22							172	142	
C7	108	107	95	94	43	43	28	28	64	62	103	93	441	427	
N_T	570	566	555	525	297	273	315	314	278	263	427	417	2442	2358	96,56
S1							12	0	25	25	38	38	75	63	
S2	24	0	27	27	24	23	75	75	22	0	28	28	200	153	
S3	193	193	241	238	155	153	99	98	144	143	145	143	977	968	
S4	59	59	68	67	25	25	50	50	26	26	38	38	266	265	
S5	181	179	116	125	86	85	115	114	152	141	119	112	769	756	
N_T	457	431	452	457	290	286	351	337	369	335	368	359	2287	2205	96,41
L1	114	114	148	145	116	114	156	151	101	92	113	112	748	728	
L2	69	69	122	122	98	98	76	76	84	84	110	110	559	559	
L3	261	261	265	265	284	284	123	123	114	114	133	133	1180	1180	
L4	83	82	57	57									140	139	
L5	199	195	195	192	145	141	144	143	87	87	139	137	909	895	
L6	49	48	28	27									77	75	
N_T	775	769	815	808	643	637	499	493	386	377	495	492	3613	3576	98,97
N_T	2176	2090	2028	1965	1441	1375	1353	1301	1201	1113	1489	1431	9688	9275	95,73

N1 a L6: Facultades Medicina; 1º a 6º: cursos académicos; N₀: cuestionarios administrados; N_R: cuestionarios obtenidos; N_T: total cuestionarios; TN₀: total de cuestionarios administrados; TN_R: total de cuestionarios obtenidos; TR (%): tasa de respuesta total región.

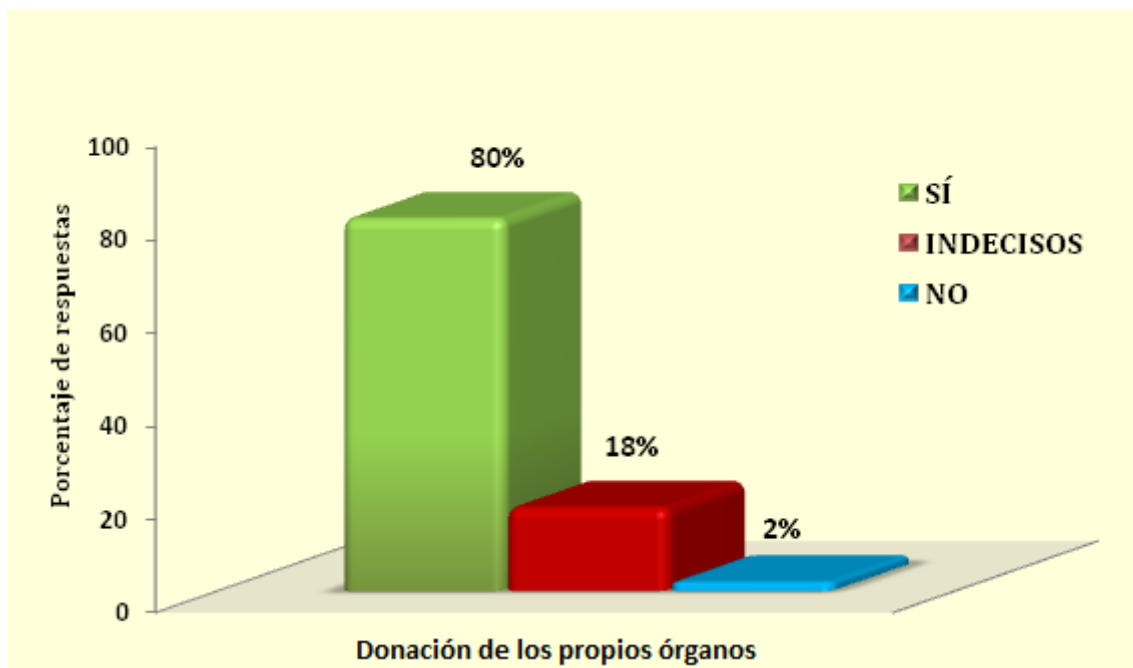
6.II.2. Opinión de los estudiantes de Medicina en España hacia la donación de órganos para trasplante.

6.II.2.1. Opinión hacia la donación de los propios órganos

El 80% de los estudiantes encuestados (n=7376) respondieron afirmativamente al ser preguntados acerca de si donarían sus propios órganos, el 2% se mostraron contrarios (n=154) y el 18% indecisos (n=1754).

Desde otra perspectiva, los resultados del presente estudio demuestran la existencia de un 20% de estudiantes de Medicina en nuestro país (n=1899) que no muestran una opinión favorable hacia la posibilidad de donar sus propios órganos.

Figura 11. ¿Donarías tus órganos?

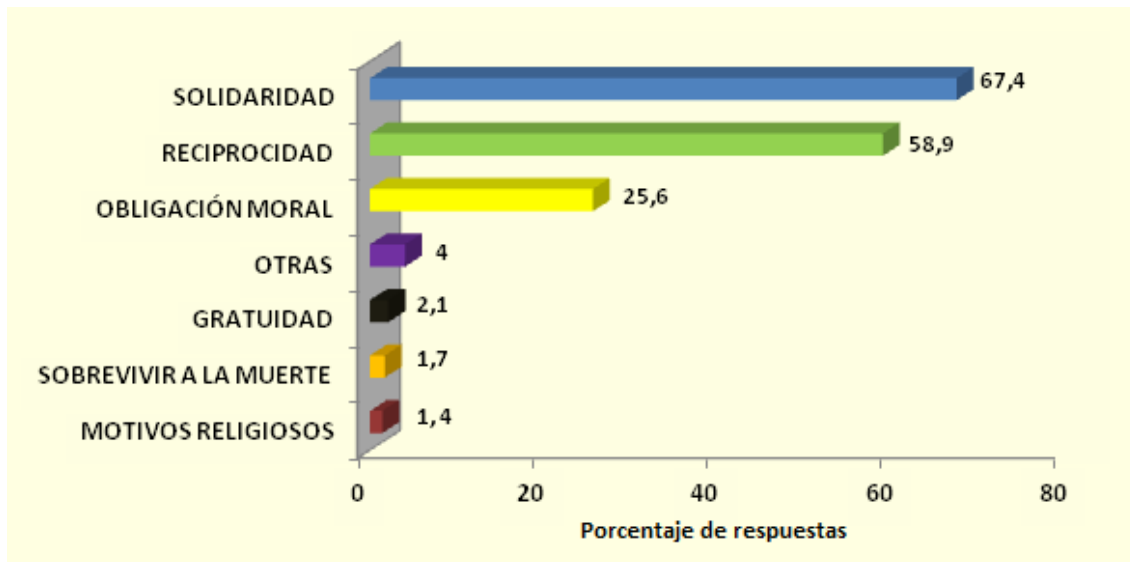


Porcentaje de estudiantes que responde afirmativamente, negativamente o estar indeciso al ser interrogado acerca de la posibilidad de donar sus órganos al morir.

6.II.2.2. Razones a favor y en contra de la DOCT

La razón más señalada por los estudiantes a favor de la donación fue la solidaridad (67,4%; n=4969), seguida de la reciprocidad (58,9%; n=4345) y el hecho de considerar la donación una obligación moral (25,6%; n=1885). La gratuidad del acto (2,1% n=152), el hecho de sobrevivir a la muerte (1,7%; n=123) o las causas religiosas (1,4%; n=102) fueron razones menos consideradas por los estudiantes. Entre las respuestas aportadas por los alumnos en la opción “otras” destacan frases como “dar vida” (2,1%; n=153) o “los órganos ya no hacen falta” (1%; n=94).

Figura 12. Razones a favor de la donación de órganos.



Porcentaje de estudiantes que señala cada razón a favor en la pregunta, de respuesta múltiple, nº10.

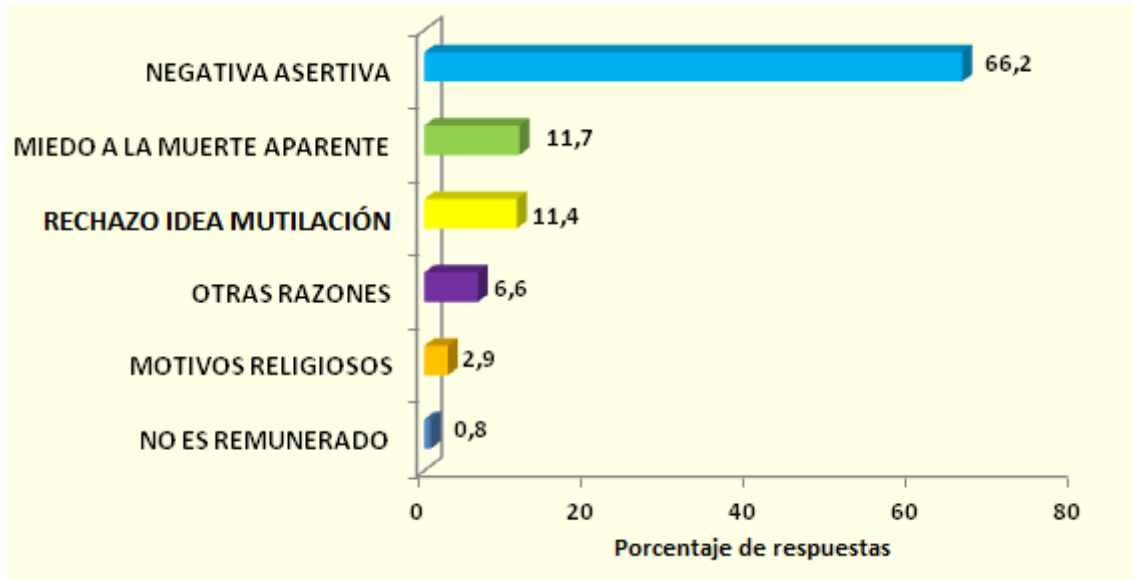
De los 1.899 estudiantes que respondieron negativamente o con dudas a la posibilidad de donar sus propios órganos, el 66,2% (n=642) señaló la respuesta considerada una negativa asertiva (“no quiero expresar mis razones”).

De las posibilidades explícitas en las respuestas como causa para rechazar la donación el miedo a la muerte aparente y el rechazo a la idea de mutilación postmortem fueron señaladas por un 11,7% (n=222) y un 11,4% (n=217) de los estudiantes. Las razones religiosas y la ausencia de remuneración fueron las respuestas menos seleccionadas (2,9%; n=55 y 0,8%; n=15).

Resultados. Fase II

Un 6.6% de los estudiantes marcó la opción “otras” redactando las palabras “miedo” (n=47; 2,5%) o “no lo sé” (n=78; 4,1%) (Figura 13).

Figura 13. Razones en contra de la donación de órganos.



Porcentaje de estudiantes que señala cada razón en contra en la pregunta, de respuesta múltiple, nº11.

6.II.2.3. Fuentes de información

La fuente de información más citada por la que los estudiantes encuestados refieren haber recibido información sobre DOCT fue la televisión (Tabla 16) seguida de la información proporcionada por profesionales sanitarios. En orden decreciente las fuentes de información citadas por los estudiantes fueron revistas o folletos, la prensa, el cine, la familia y los amigos, la información proporcionada en el colegio, la radio, charlas recibidas en otros centros distintos a la escuela y, en último lugar, información procedente de vallas publicitarias o carteles.

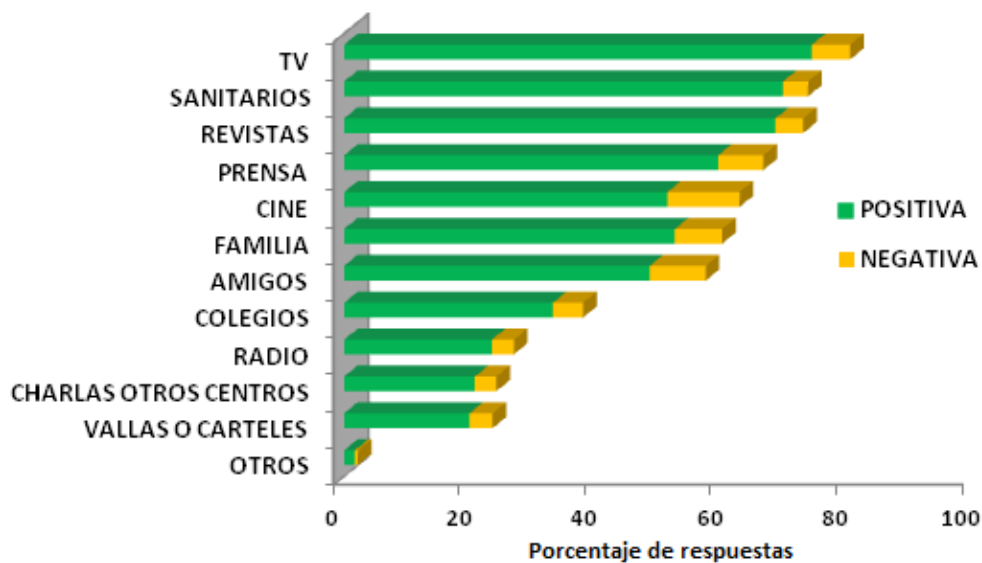
Tabla 16. Fuentes de información.

FUENTE DE INFORMACIÓN	n	(%)
TV	7504	80,9
INFORMACIÓN SANITARIOS	6867	74,03
REVISTAS, LIBROS O FOLLETOS	6793	73,23
PRENSA	6211	66,96
CINE	5876	63,35
FAMILIA	5631	60,71
AMIGOS	5389	58,1
COLEGIOS	3531	38,07
RADIO	2506	27,01
CHARLAS EN OTROS CENTROS	2248	24,23
VALLAS O CARTELES	2195	23,66
OTROS	269	2,24

n: número de estudiantes; %: porcentaje de estudiantes sobre el total de encuestados.

En relación con el tipo de información recibida el medio de información más señalado por los estudiantes por el que habían recibido información negativa acerca de la donación y el trasplante de órganos fue el cine (11.5%) seguido de información recibida a través de amigos (8.9%) o familiares (7.5%). Con menos frecuencia los estudiantes encuestados señalaron la televisión (6%), el colegio (4.8%), la información recibida por parte de personal sanitario (4%), información impresa en vallas o carteles (3.7%), la radio (3.5%) o las charlas recibidas en otros centros (3.4%) (Figura 14).

Figura 14. Tipo de información obtenida (negativa o positiva) por cada medio.

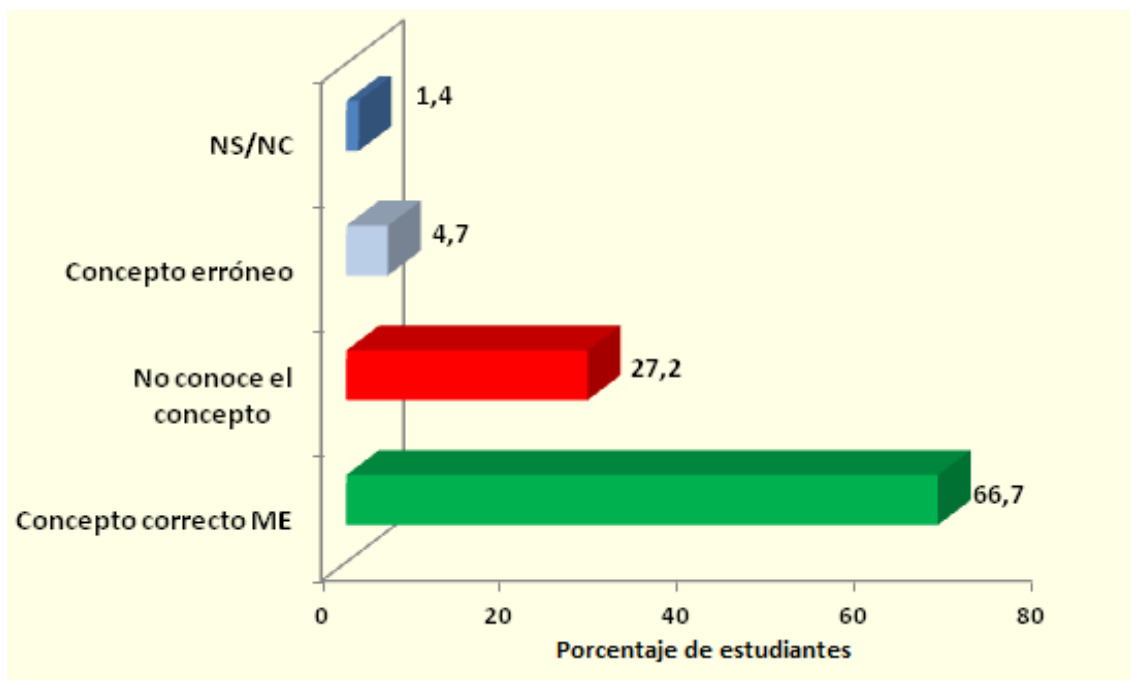


Porcentaje de estudiantes que habiendo recibido información por una fuente determinada refiere que la información recibida fue positiva o negativa hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

6.II.2.4. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

Un total de 9.143 estudiantes respondieron a la pregunta nº 23 del cuestionario que evaluaba el conocimiento del entrevistado acerca del concepto de muerte encefálica. De los estudiantes entrevistados un 66% (n=6190) respondieron de forma correcta demostrando un conocimiento acertado del concepto (Figura 15). Un 27,2% (n=2520) de los estudiantes respondieron no saber la respuesta a la pregunta (es decir, no conocer el concepto) y un 6,8% (n=433) respondieron incorrectamente (poseían un concepto erróneo acerca de la muerte encefálica).

Figura 15. Conocimiento de los estudiantes de Medicina españoles del concepto de muerte encefálica (ME).



Porcentaje de estudiantes según su respuesta a la pregunta relativa al conocimiento de ME. NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.2.5. Resumen estadístico descriptivo de los resultados obtenidos para el conjunto de variables evaluado

En la Tabla 17 se exponen de manera descriptiva, con número total y porcentaje, las variables incluidas en el estudio.

Tabla 17. Resumen estadística descriptiva.

VARIABLES SOCIOPERSONALES		
VARIABLE	n	(%)
Edad		
17	62	0,7
18	1415	16,1
19	1740	19,8
20	1202	13,7
21	1065	12,1
22	1108	12,6
23	1167	13,3
24	359	4,1
>24	671	7,2
NC	486	5,2
Sexo		
Varón	2702	29,1
Mujer	6499	70,1
NS/NC	74	0,8
Localización geográfica		
Norte	1136	12,24
Centro	2358	25,42
Sur	2205	23,77
Levante	3576	38,55
Tipo de universidad		
Universidad Pública	8192	88,3
Universidad Privada	1083	11,7
Curso académico		
Primero	2090	22,5
Segundo	1965	21,2
Tercero	1375	14,8
Cuarto	1301	14,0
Quinto	1113	12,0
Sexto	1431	15,4

NS/NC: no sabe/no contesta

Tabla 17. Resumen estadística descriptiva (continuación).

VARIABLES DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO ACERCA DE DOCT		
VARIABLE	n	(%)
Conocer a un trasplantado		
Sí	2261	24,4
No	6992	75,4
NS/NC	22	0,2
Conocer a un donante		
Sí	1305	14,1
No	7943	85,6
NS/NC	27	0,3
Necesidades de órganos cubiertas en España		
Sí	363	3,9
No	8838	95,3
NS/NC	74	0,8
Autovaloración de la propia información		
Buena	2053	22,1
Normal	3948	42,6
Escasa	3018	32,5
Mala	154	1,7
Nula	76	0,8
NS/NC	26	0,3
Interés en recibir una charla sobre DOCT		
Sí	7038	75,9
No	363	3,9
Dudas	1825	19,7
NS/NC	49	0,5
Posibilidad de necesitar un trasplante		
Sí	7712	83,1
No	118	1,3
Dudas	1372	14,8
NS/NC	73	0,8
Conocimiento del concepto de ME		
Sí, conoce el concepto	6190	66,7
No lo conoce	2520	27,2
Concepto erróneo	433	4,7
NC	132	1,4
NS/NC: no sabe/no contesta		

Tabla 17. Resumen estadística descriptiva (continuación).

VARIABLES DE INTERACCIÓN SOCIAL		
VARIABLE	n	(%)
Comentario familiar acerca DOCT		
Sí	6565	70,8
No	2689	29,0
NS/NC	21	0,2
Conocimiento de la opinión paterna		
Sí, es favorable	5076	54,7
No la conozco	3461	37,3
Sí, está en contra	478	5,2
NS/NC	260	2,8
Conocimiento de la opinión materna		
Sí, es favorable	5622	60,6
No la conozco	2877	31,0
Sí, está en contra	519	5,6
NS/NC	257	2,8
Comentario en el círculo social		
Sí	6841	73,8
No	2418	26,1
NS/NC	16	0,2
Conocimiento de la opinión de la pareja		
Sí, es favorable	2740	29,5
No la conozco	2451	26,4
Sí, está en contra	247	2,7
No tengo novio/a	3654	39,4
NS/NC	183	2,0
VARIABLES DE CONDUCTA PROSOCIAL		
Donar sangre		
Sí, habitualmente	1950	21,0
Sí, ocasionalmente	1687	18,2
No, pero estaría dispuesto	5121	55,2
No, y no lo seré	467	5,0
NS/NC	50	0,5
Realizar actividades prosociales		
Sí, habitualmente	882	9,5
Sí, ocasionalmente	1968	21,2
No, pero estaría dispuesto	5766	62,2
No, ni voy a participar	598	6,4
NS/NC	61	0,6
NS/NC: no sabe/no contesta		

Tabla 17. Resumen estadística descriptiva (continuación).

VARIABLES DE RELIGIÓN		
VARIABLE	n	(%)
Religión profesada		
Católico practicante	5102	55,02
Otras religiones	266	2,9
Ateo/agnóstico	3726	40,2
NS/NC	181	2
Conocimiento de la actitud de su religión hacia la DOCT		
Sí, a favor	3049	56,79
Sí, en contra	723	13,46
No la conozco	1152	21,46
NS/NC	444	8,27
VARIABLES DE ACTITUD HACIA EL CUERPO		
Miedo a la mutilación o a posibles cicatrices		
Sí, me preocupa mucho	1004	10,8
Me da igual	6318	68,1
No lo sé	1860	20,1
NS/NC	93	1,0
Aceptar ser inhumado		
Sí	3257	35,1
No	6018	64,9
Aceptar ser incinerado		
Sí	6176	66,6
No	3099	33,4
Aceptar una autopsia		
Sí	7673	82,7
No	1602	17,3
NS/NC: no sabe/no contesta		

6.II.3. Perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina españoles en relación con su opinión hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

6.II.3.1. Variables sociopersonales

La Tabla 18 muestra la distribución de los resultados obtenidos acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOTC según las 5 variables sociopersonales incluidas en el presente apartado. De entre las variables evaluadas el sexo, la localización geográfica y el curso académico demostraron relación estadísticamente significativa en el estudio bivalente ($p<0.001$, $p=0.011$ y $p<0.001$).

Tabla 18. Variables sociopersonales y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

VARIABLE	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Edad (21 ± 3 años)	21 ± 3 años	22 ± 3 años	0,966
Sexo			
Varón (n=2702)	1959 (73%)	743 (27%)	<0,001
Mujer (n=6499)	5353 (82%)	1146 (18%)	
NS/NC (n=74)	64	10	
Localización geográfica			
Norte (n=1136)	897 (79%)	239 (21%)	0,011
Centro (n=2358)	1912 (81%)	446 (19%)	
Sur (n=2205)	1781 (81%)	424 (19%)	
Levante (n=3576)	2789 (78%)	787 (22%)	
Tipo de Universidad			
Universidad Pública (n=8192)	6514 (80%)	1678 (20%)	0,953
Universidad Privada (n=1083)	862 (80%)	221 (20%)	
Curso de Medicina			
Primero (n=2090)	1564 (75%)	526 (25%)	<0,001
Segundo (n=1965)	1468 (75%)	497 (25%)	
Tercero (n=1375)	1074 (78%)	301 (22%)	
Cuarto (n=1301)	1082 (83%)	219 (17%)	
Quinto (n=1113)	938 (84%)	175 (16%)	
Sexto (n=1431)	1250 (87%)	181 (13%)	

NS/NC: no sabe/no contesta

6.II.3.1.1. Edad

La mediana de edad de los estudiantes incluidos en el estudio fue de 22 ± 3 años. No se encontró diferencia estadísticamente significativa ($p=0,966$) entre la variable edad y la opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos propios (Tabla 18).

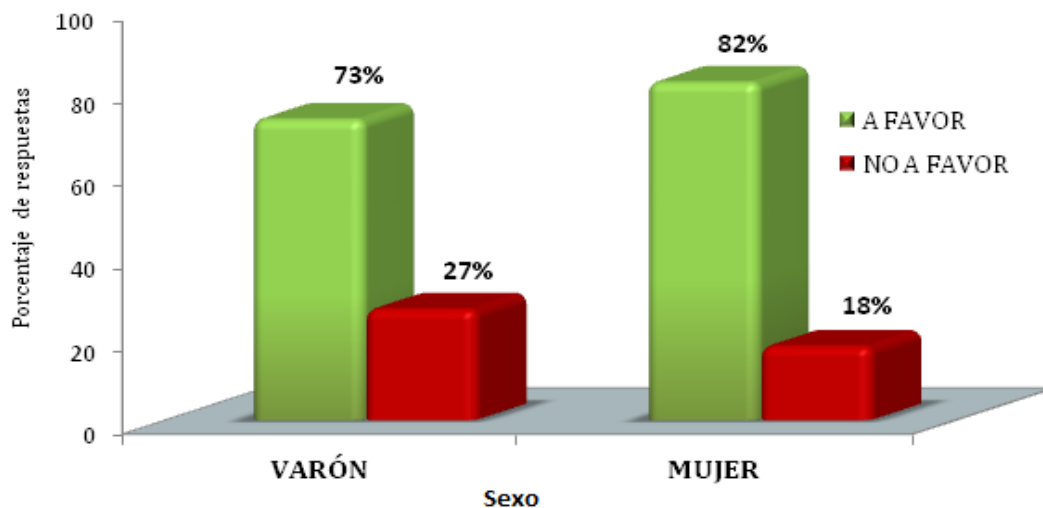
6.II.3.1.2. Sexo

Las estudiantes presentaron una opinión más favorable hacia la DOCT con una diferencia estadísticamente significativa ($p<0,001$) (Tabla 19 y Figura 16).

Tabla 19. Opinión hacia la DOCT de los EM según sexo.

SEXO	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Varón (n=2702)	1959(73%)	743(27%)	<0,001
Mujer (n=6499)	5353(82%)	1146(18%)	

Figura 16. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según sexo.



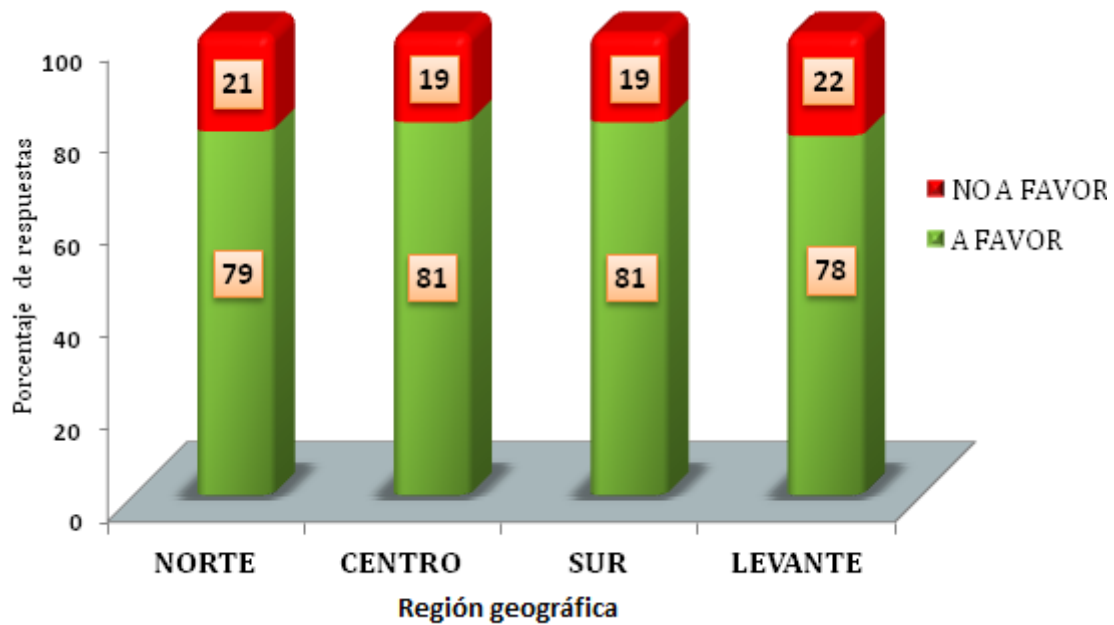
6.II.3.1.3. Localización geográfica

La opinión más favorable hacia la donación se observó entre los estudiantes pertenecientes a las áreas geográficas Centro y Sur ($p=0,011$) (Tabla 20 y Figura 17).

Tabla 20. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según la localización geográfica de su Facultad de Medicina.

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Norte (n=1136)	897 (79%)	239 (21%)	0,011
Centro (n=2358)	1912 (81%)	446 (19%)	
Sur (n=2205)	1781 (81%)	424 (19%)	
Levante (n=3576)	2789 (78%)	787 (22%)	

Figura 17. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según la localización geográfica de su Facultad de Medicina.



6.II.3.1.4. Tipo de Universidad

No se observó diferencia estadísticamente significativa en el porcentaje de estudiantes con opinión favorable hacia la donación de órganos en relación al tipo de Universidad (pública/privada) en el que desarrollen sus estudios (Tabla 21).

Tabla 21. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según el tipo de Universidad (pública/privada).

TIPO DE UNIVERSIDAD	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Universidad Pública (n=8192)	6514 (80%)	1678 (20%)	0,953
Universidad Privada (n=1083)	862 (80%)	221 (20%)	

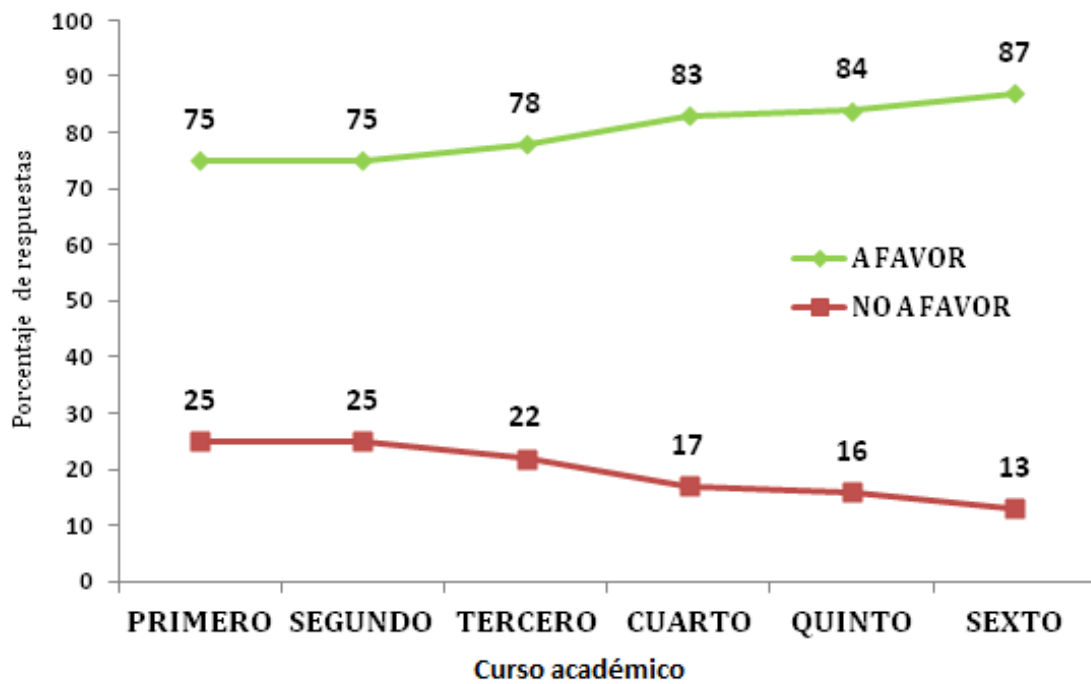
6.II.3.1.5. Curso académico

Los estudiantes de Medicina de los cursos académicos más avanzados muestran una opinión más favorable, con una diferencia estadísticamente significativa ($p<0,001$) hacia la donación de órganos para trasplante (Tabla 22). La Figura 18 muestra la curva ascendente dibujada por el porcentaje de respuestas favorables hacia DOCT en relación al curso académico.

Tabla 22. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su curso académico.

CURSO DE MEDICINA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Primero (n=2090)	1564 (75%)	526 (25%)	<0,001
Segundo (n=1965)	1468 (75%)	497 (25%)	
Tercero (n=1375)	1074 (78%)	301 (22%)	
Cuarto (n=1301)	1082 (83%)	219 (17%)	
Quinto (n=1113)	938 (84%)	175 (16%)	
Sexto (n=1431)	1250 (87%)	181 (13%)	

Figura 18. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su curso académico.



6.II.3.2. Variables de información y conocimiento acerca de la DOCT

La Tabla 23 muestra la distribución de los resultados obtenidos acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la DOTC según las 8 variables incluidas en el presente apartado. Todas las variables incluidas en este apartado mostraron relación con la opinión en el estudio bivalente de forma estadísticamente significativa.

Tabla 23. Variables de información y conocimiento y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia DOCT.

VARIABLE	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Conocer a un trasplantado			
Si (n=2261)	1903 (84%)	358 (16%)	<0,001
No (n=6992)	5457 (78%)	1535 (22%)	
NS/NC (n=22)	16	6	
Conocer a un donante			
Si (n=1305)	1104 (85%)	201 (15%)	<0,001
No (n=7943)	6253 (79%)	1690 (21%)	
NS/NC (n=27)	19	8	
Necesidades de órganos cubiertas			
Si (n=363)	267 (74%)	96 (26%)	0,004
No (n=8838)	7053 (80%)	1785 (20%)	
NS/NC (n=74)	56	18	
Charla sobre donación y trasplante			
Si (n=4185)	3419 (82%)	766 (18%)	<0,001
No (n=5056)	3937 (78%)	1119 (22%)	
NS/NC (n=34)	20	14	
Información autopercebida			
Buena (n=2053)	1816 (89%)	237 (11%)	<0,001
Normal (n=3948)	3231 (82%)	717 (18%)	
Escasa (n=3018)	2177 (72%)	841 (28%)	
Mala (n=154)	102 (66%)	52 (34%)	
Nula (n=76)	38 (50%)	38 (50%)	
NS/NC (n=26)	12	14	
Interés en recibir una charla			
Sí (n=7038)	5733 (82%)	1305 (18%)	<0,001
No (n=363)	276 (76%)	87 (24%)	
Dudas (n=1825)	1340 (73%)	485 (27%)	
NS/NC (n=49)	27	22	
Posibilidad de necesitar un trasplante			
Sí (n=7712)	6292 (82%)	1420 (18%)	<0,001
No (n=118)	68 (58%)	50 (42%)	
Dudas (n=1372)	977 (71%)	395 (29%)	
NS/NC (n=73)	39	34	
Conoce el concepto de muerte encefálica			
Sí, conoce el concepto (n=6190)	5074 (82%)	1116 (18%)	<0,001
No lo conoce (n=2520)	1909 (76%)	611 (24%)	
Concepto erróneo (n=433)	302 (70%)	131 (30%)	
NS/NC (n=132)	91	41	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.2.1. Conocer a un trasplantado

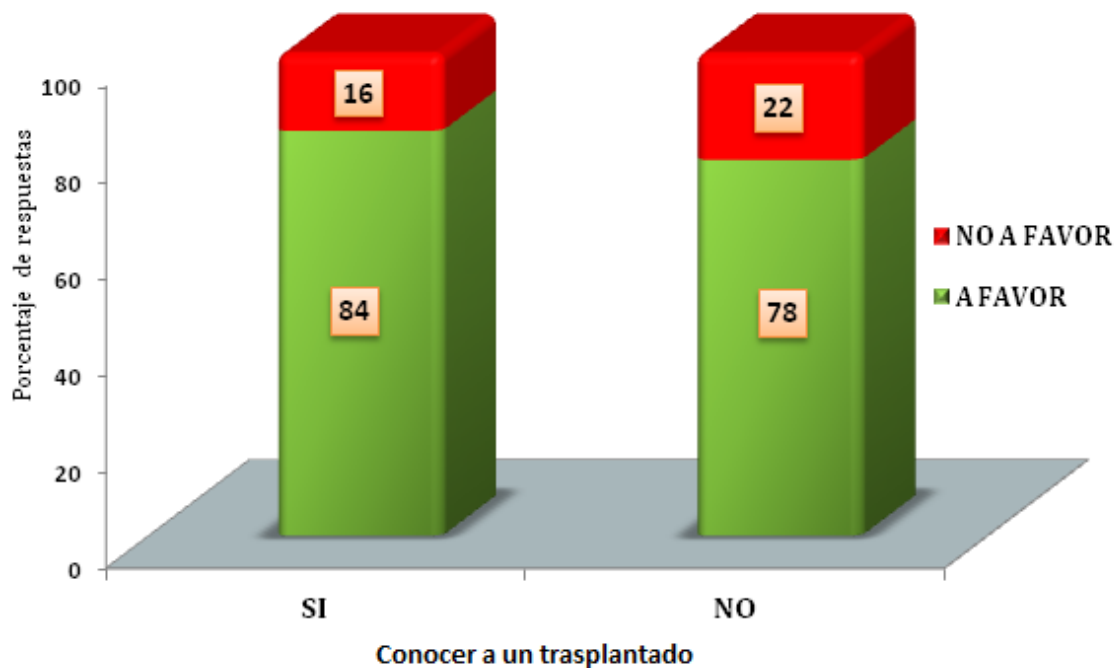
La opinión de los estudiantes se mostró más favorable hacia la donación de órganos entre quienes afirmaron conocer entre sus familiares o amigos a alguien que hubiera necesitado o recibido un trasplante ($p<0,001$).

Tabla 24. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un trasplantado.

CONOCER A UN TRASPLANTADO	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=2261)	1903 (84%)	358 (16%)	<0,001
No (n=6992)	5457 (78%)	1535 (22%)	
NS/NC (n=22)	16	6	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 19. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un trasplantado.



6.II.3.2.2. Conocer a un donante

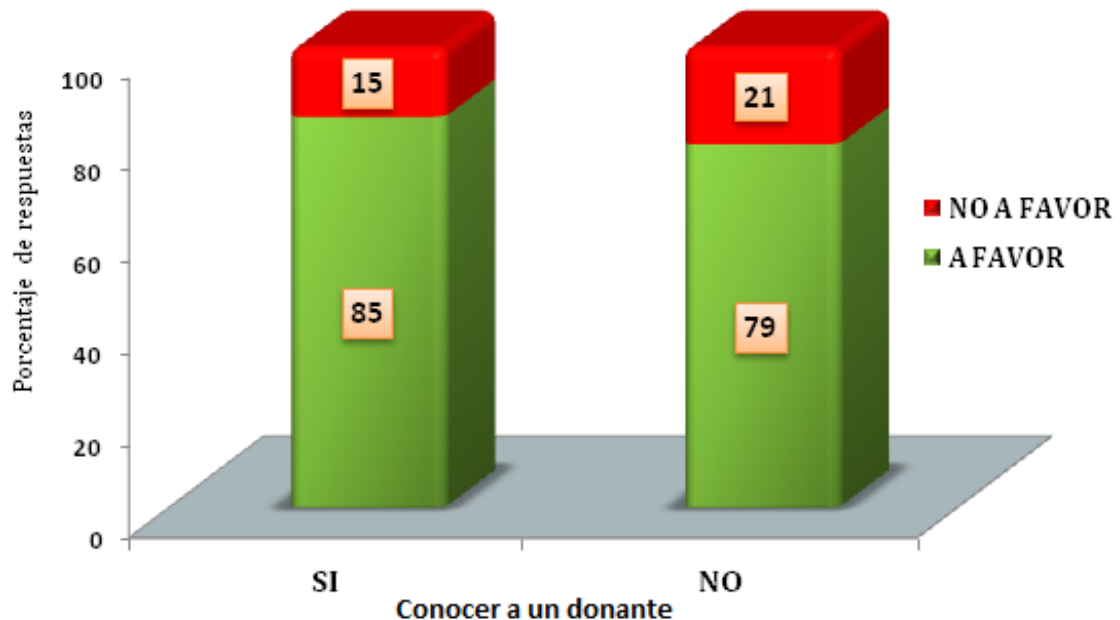
Del mismo modo, la opinión de los estudiantes se mostró más favorable hacia la donación de órganos entre quienes afirmaron conocer entre sus familiares o amigos a alguien que hubiera donado sus órganos ($p < 0,001$).

Tabla 25. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un donante.

CONOCER A UN DONANTE	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=1305)	1104 (85%)	201 (15%)	<0,001
No (n=7943)	6253 (79%)	1690 (21%)	
NS/NC (n=27)	19	8	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 20. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de conocer a un donante.



6.II.3.2.3. Conocimiento acerca de la cobertura de las necesidades de órganos en España

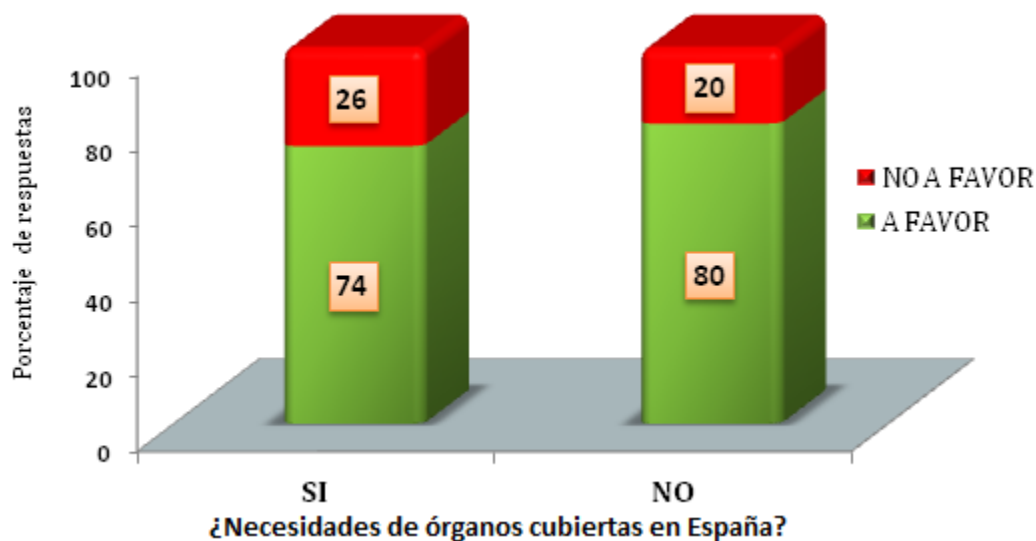
La mayor parte de los estudiantes de Medicina españoles entrevistados (n=8838; 95,28%) contestaron que las necesidades de órganos no estaban cubiertas en España. Se observa una opinión más favorable hacia la donación de órganos entre los estudiantes que piensan que las necesidades de órganos no están cubiertas en España (p=0,004) (Tabla 26 y Figura 21).

Tabla 26. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento acerca de la cobertura de órganos en España.

NECESIDADES DE ÓRGANOS CUBIERTAS	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=363)	267 (74%)	96 (26%)	0,004
No (n=8838)	7053 (80%)	1785 (20%)	
NS/NC (n=74)	56	18	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 21. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento acerca de la cobertura de las necesidades de órganos en España.



6.II.3.2.4. Autovaloración de la propia información acerca de la donación y el trasplante

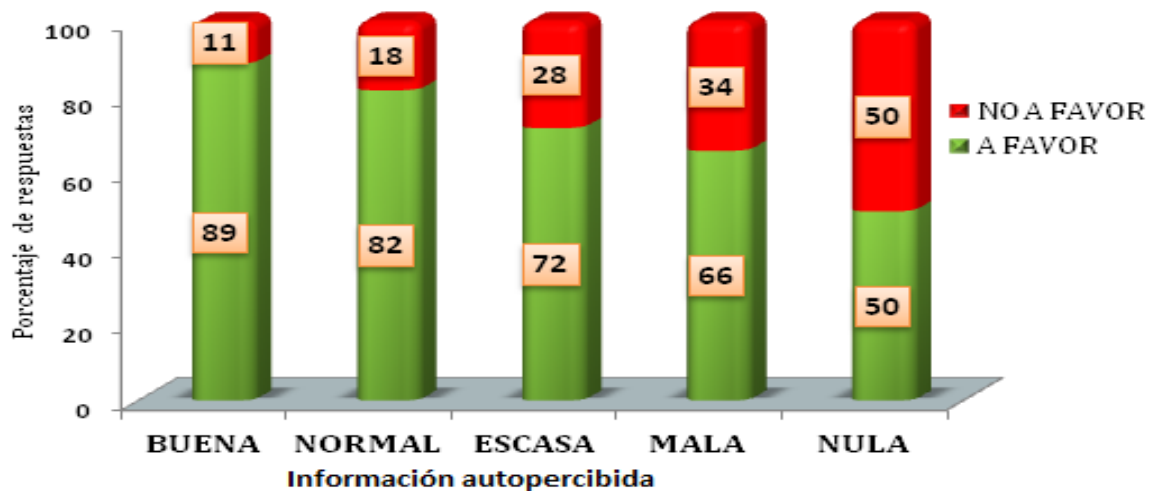
Un 65% de los estudiantes de Medicina encuestados califica su información acerca del proceso de donación y trasplante de órganos de buena o normal mientras que hasta un 35% de estudiantes españoles cree que dispone de una información al respecto escasa, mala o nula (Tabla 27). La opinión hacia la donación de órganos propios resulta más favorable cuanto mejor informado en la materia se considera el encuestado ($p<0,001$) (Figura 22).

Tabla 27. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la información autopercebida acerca del proceso de donación y trasplante de órganos.

INFORMACIÓN AUTOPERCIBIDA (DOCT)	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Buena (n=2053)	1816 (89%)	237 (11%)	<0,001
Normal (n=3948)	3231 (82%)	717 (18%)	
Escasa (n=3018)	2177 (72%)	841 (28%)	
Mala (n=154)	102 (66%)	52 (34%)	
Nula (n=76)	38 (50%)	38 (50%)	
NS/NC (n=26)	12	14	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 22. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la información autopercebida acerca del proceso de donación y trasplante de órganos.



6.II.3.2.5. Haber recibido el encuestado una charla acerca de donación y trasplante de órganos

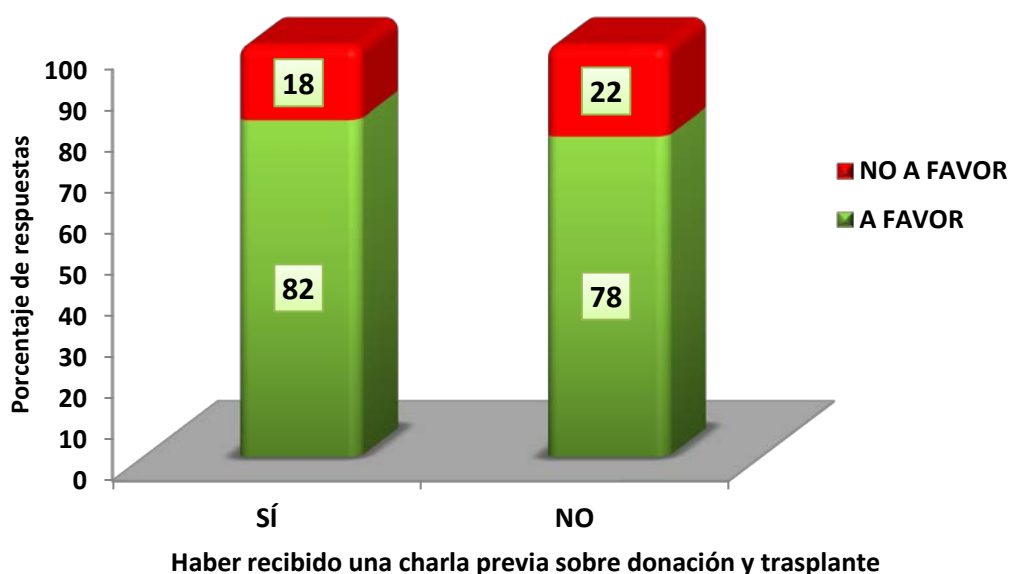
El 45.1% de los estudiantes de Medicina entrevistados (n=4185) referían haber recibido alguna charla acerca de donación y trasplante de órganos. Los estudiantes que respondieron afirmativamente a esta cuestión presentaron una opinión más favorable hacia la donación de órganos propios que aquellos estudiantes que contestaron no haberla recibido ($p<0,001$) (Tabla 28 y Figura 23).

Tabla 28. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de haber recibido alguna charla sobre donación y trasplante de órganos.

CHARLA SOBRE DOCT	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=4185)	3419 (82%)	766 (18%)	<0,001
No (n=5056)	3937 (78%)	1119 (22%)	
NS/NC (n=34)	20	14	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 23. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de haber recibido una charla previa sobre donación y trasplante.



6.II.3.2.6. Interés en recibir información acerca del trasplante mediante una charla.

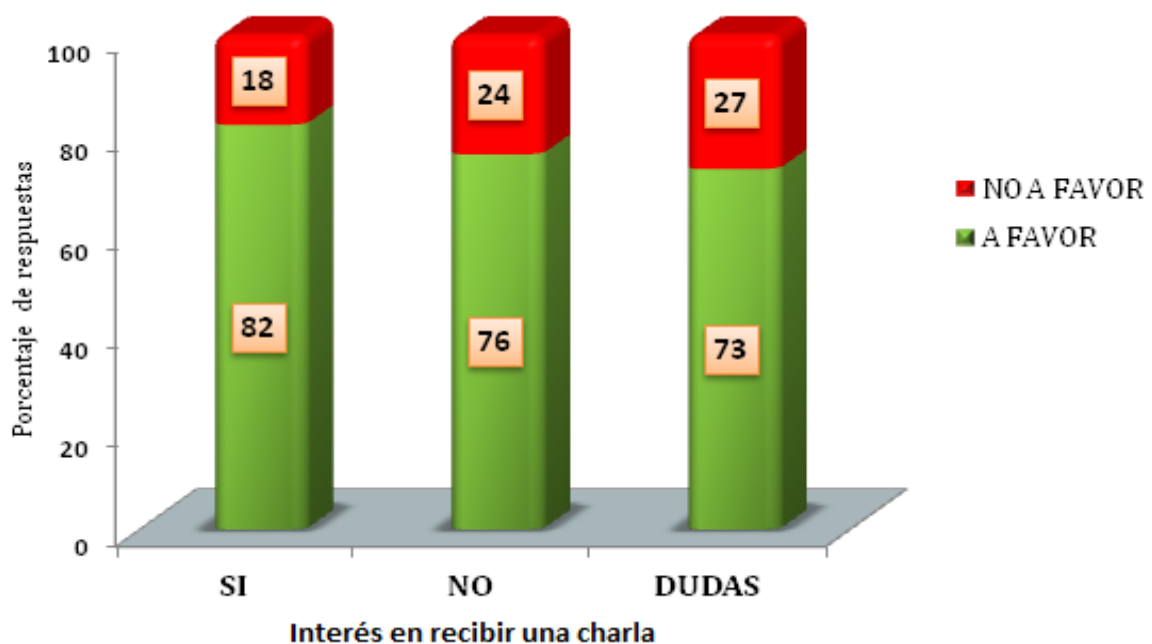
El 75% de los estudiantes de Medicina entrevistados se muestra interesado en la posibilidad de recibir información acerca de DOCT mediante una charla (N=7038) (Tabla 29). Este interés se relaciona con una actitud más favorable hacia la donación de órganos propios ($p<0,001$) (Figura 24).

Tabla 29. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles en función de su interés por recibir una charla.

INTERÉS EN RECIBIR UNA CHARLA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Sí (n=7038)	5733 (82%)	1305 (18%)	<0,001
No (n=363)	276 (76%)	87 (24%)	
Dudas (n=1825)	1340 (73%)	485 (27%)	
NS/NC (n=49)	27	22	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 24. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles en función de su interés por recibir una charla.



6.II.3.2.7. Posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante

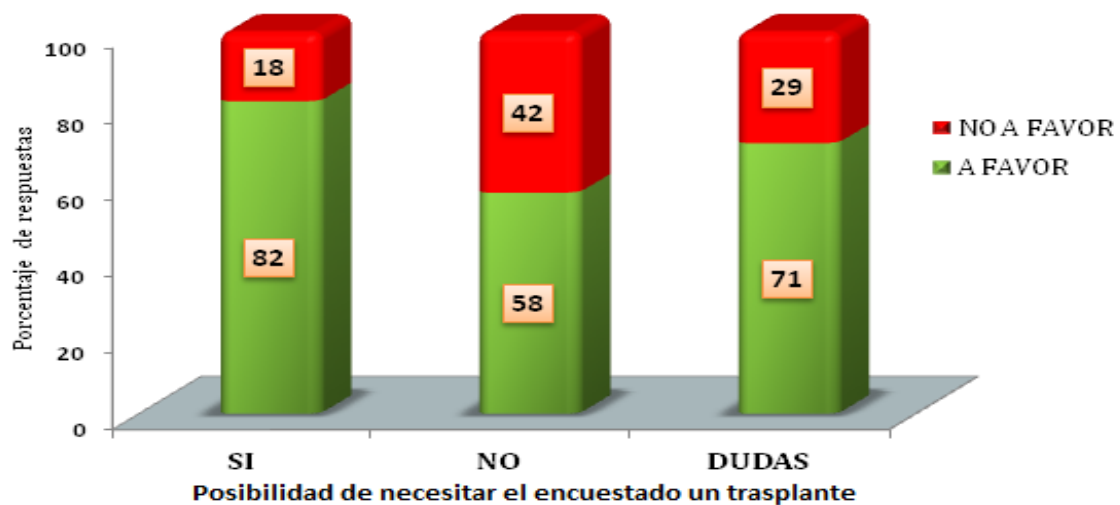
El 83% de los estudiantes encuestados cree que existe la posibilidad de que ellos mismos precisen un trasplante en algún momento de la vida (n=7712). De ellos un 82% se muestra a favor de la donación de sus propios órganos. Entre aquellos estudiantes que no contemplan esta posibilidad como real (n=118; 1,3%) sólo el 58% se muestra favorable a la donación de órganos propios (Tabla 30). La consideración de poder necesitar un trasplante se relaciona significativamente en el análisis bivariante con una opinión más favorable hacia DOCT ($p<0,001$) (Figura 25).

Tabla 30. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante.

POSIBILIDAD DE NECESITAR UN TRASPLANTE	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Sí (n=7712)	6292 (82%)	1420 (18%)	<0,001
No (n=118)	68 (58%)	50 (42%)	
Dudas (n=1372)	977 (71%)	395 (29%)	
NS/NC (n=73)	39	34	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 25. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la posibilidad de necesitar el encuestado un trasplante.



6.II.3.2.8. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

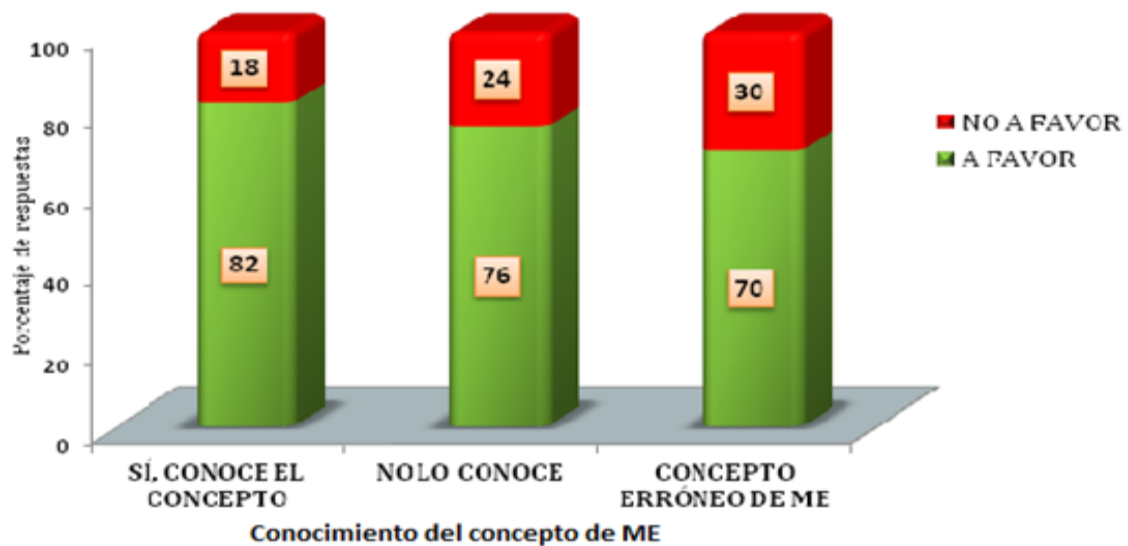
Un 65% de los estudiantes de Medicina encuestados (n=6190) conoce el concepto de muerte encefálica. La opinión hacia la donación de los propios órganos alcanza un porcentaje del 82% entre los estudiantes que responden correctamente a esta pregunta (Tabla 31). La opinión hacia la donación es menos favorable entre los alumnos que no conocen el concepto o responden erróneamente (76% y 70% respectivamente) (Figura 26). Esta variable se relaciona de forma estadísticamente significativa con la opinión hacia la DOCT en el estudio bivalente ($p<0,001$).

Tabla 31. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento del concepto de muerte encefálica.

CONOCIMIENTO DEL CONCEPTO ME	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Sí, conoce el concepto (n=6190)	5074 (82%)	1116 (18%)	<0,001
No lo conoce (n=2520)	1909 (76%)	611 (24%)	
Concepto erróneo (n=433)	302 (70%)	131 (30%)	
NS/NC (n=132)	91	41	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 26. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de su conocimiento del concepto de muerte encefálica.



6.II.3.3. Variables de interacción social

Las 5 variables de interacción social analizadas en el presente apartado, (Tabla 32) muestran una influencia estadísticamente significativa en el análisis bivalente.

Tabla 32. Variables de interacción social y opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

VARIABLES DE INTERACCIÓN SOCIAL	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Comentario familiar			
Si (n=6565)	5742 (88%)	823 (12%)	<0,001
No (n=2689)	1616 (60%)	1073 (40%)	
NS/NC (n=21)	18	3	
Opinión paterna			
Si, es favorable (n=5076)	4597 (91%)	479 (9%)	<0,001
No la conozco (n=3461)	2278 (66%)	1183 (34%)	
Si, está en contra (n=478)	343 (72%)	135 (28%)	
NS/NC (n=260)	158	102	
Opinión materna			
Si, es favorable (n=5622)	5058 (90%)	564 (10%)	<0,001
No la conozco (n=2877)	1817 (63%)	1060 (37%)	
Si, está en contra (n=519)	339 (65%)	180 (35%)	
NS/NC (n=257)	162	95	
Opinión círculo social			
Si (n=6841)	5798 (85%)	1043 (15%)	<0,001
No (n=2418)	1566 (65%)	852 (35%)	
NS/NC (n=16)	12	4	
Opinión de la pareja			
Si, es favorable (n=2740)	2438 (89%)	302 (11%)	<0,001
No la conozco (n=2451)	1722 (70%)	729 (30%)	
Si, está en contra (n=247)	175 (71%)	72 (29%)	
No tengo novio/a (n=3654)	2915 (80%)	739 (20%)	
NS/NC (n=183)	126	57	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.3.1. Comentario acerca de la DOCT en el ámbito familiar

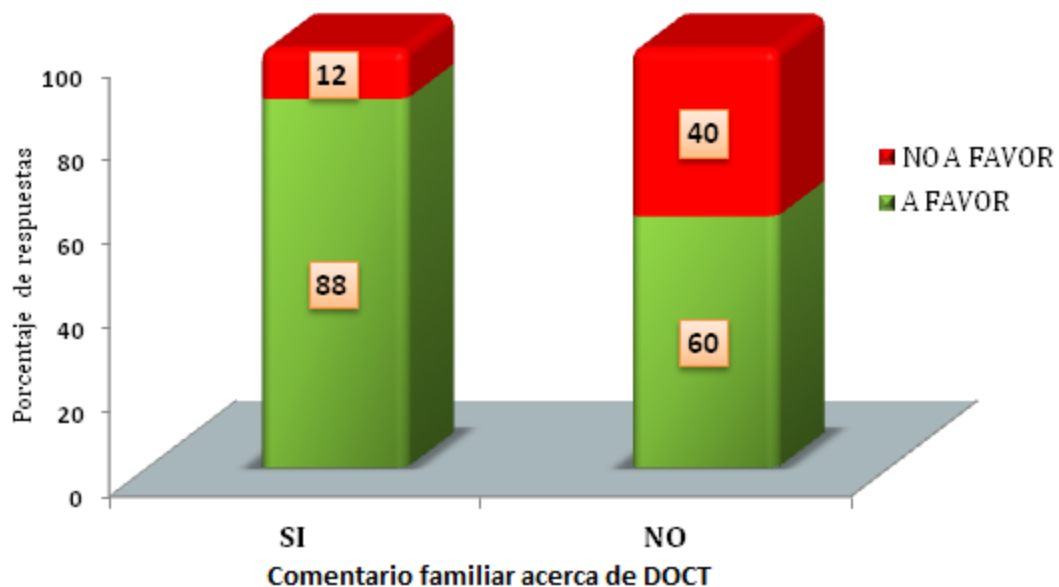
La mayoría de los estudiantes encuestados (n=6565; 70,78%) respondieron haber comentado el tema de la donación en el ámbito familiar (Tabla 33). La figura 27 muestra la opinión del entrevistado hacia la DOTC en función de la respuesta obtenida en esta cuestión. Como puede observarse, la opinión es más favorable (88% vs 60%) entre aquellos estudiantes que refieren haber comentado el tema en familia ($p<0,001$).

Tabla 33. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en el ámbito familiar.

COMENTARIO FAMILIAR	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=6565)	5742 (88%)	823 (12%)	<0,001
No (n=2689)	1616 (60%)	1073 (40%)	
NS/NC (n=21)	18	3	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 27. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en el ámbito familiar.



6.II.3.3.2. Conocimiento de la opinión materna y paterna

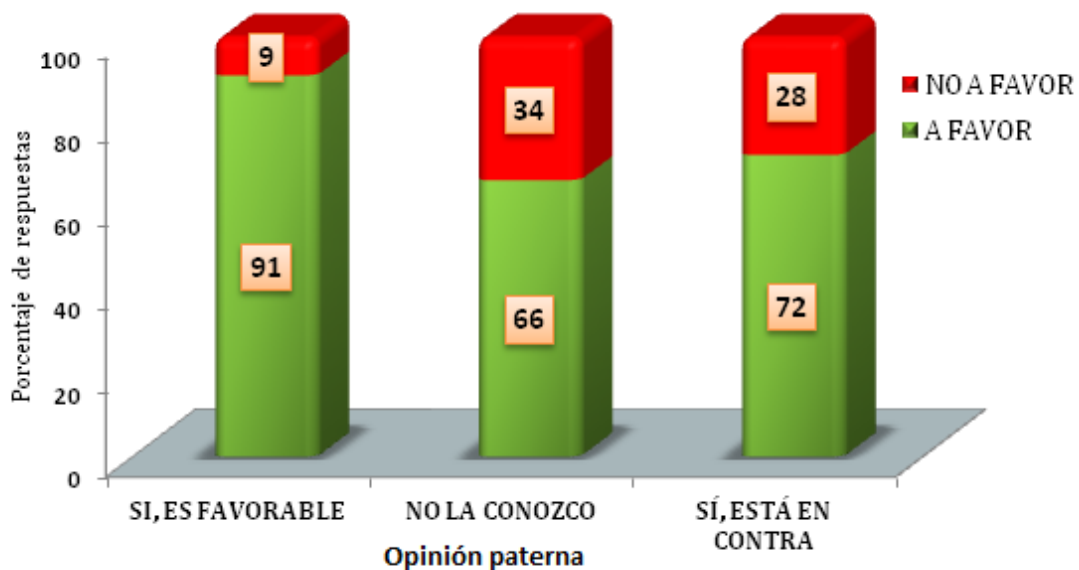
En relación a la influencia ejercida por la opinión paterna y/o materna hacia la donación observamos una opinión claramente más favorable entre aquellos estudiantes que responden conocer la existencia de una opinión favorable hacia la donación de cada progenitor ($p<0,001$). La Tabla 34 y la Figura 28 muestran la opinión del entrevistado en función del conocimiento de la opinión paterna y de si dicha opinión es favorable o desfavorable.

Tabla 34. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función la opinión paterna.

OPINIÓN PATERNA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si, es favorable (n=5076)	4597 (91%)	479 (9%)	<0,001
No la conozco (n=3461)	2278 (66%)	1138 (34%)	
Si, está en contra (n=478)	343 (72%)	135 (28%)	
NS/NC (n=260)	158	102	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 28. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión paterna.



Resultados. Fase II

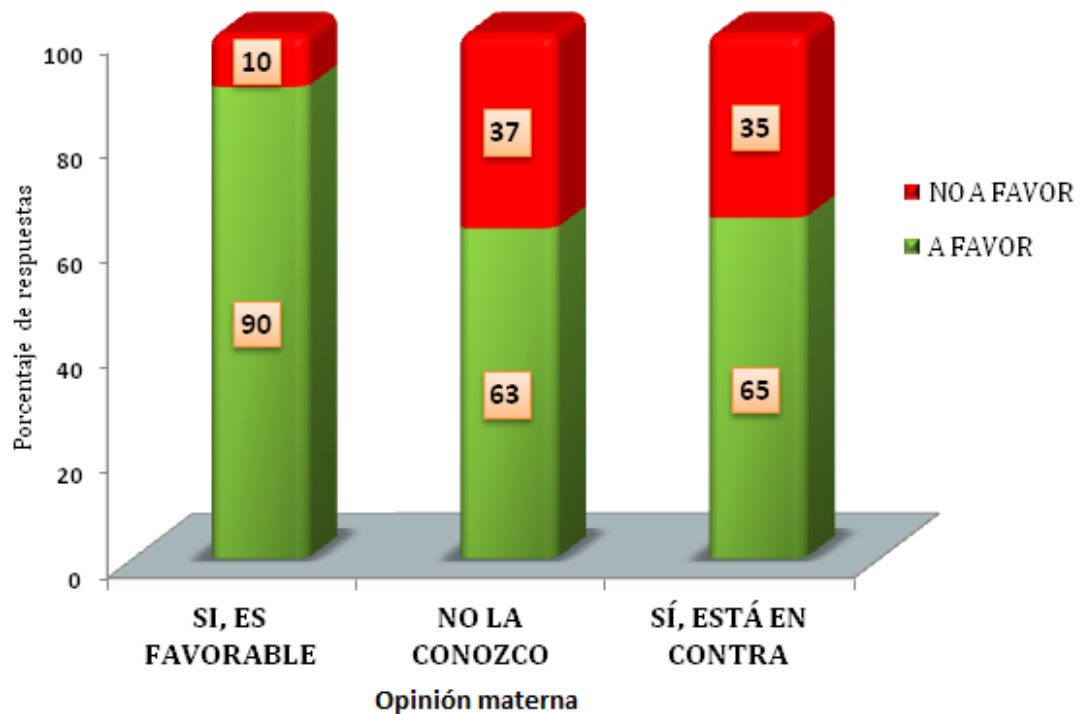
La Tabla 35 y la Figura 29 muestran la opinión del entrevistado en función del conocimiento de la opinión materna y de si dicha opinión es favorable o desfavorable.

Tabla 35. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función la opinión materna.

OPINIÓN MATERNA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si, es favorable (n=5622)	5058 (90%)	564 (10%)	<0,001
No la conozco (n=2877)	1817 (63%)	1060 (37%)	
Si, está en contra (n=519)	339 (65%)	180 (35%)	
NS/NC (n=257)	162	95	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 29. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión materna.



6.II.3.3.3. Comentario acerca de la DOCT en el círculo social

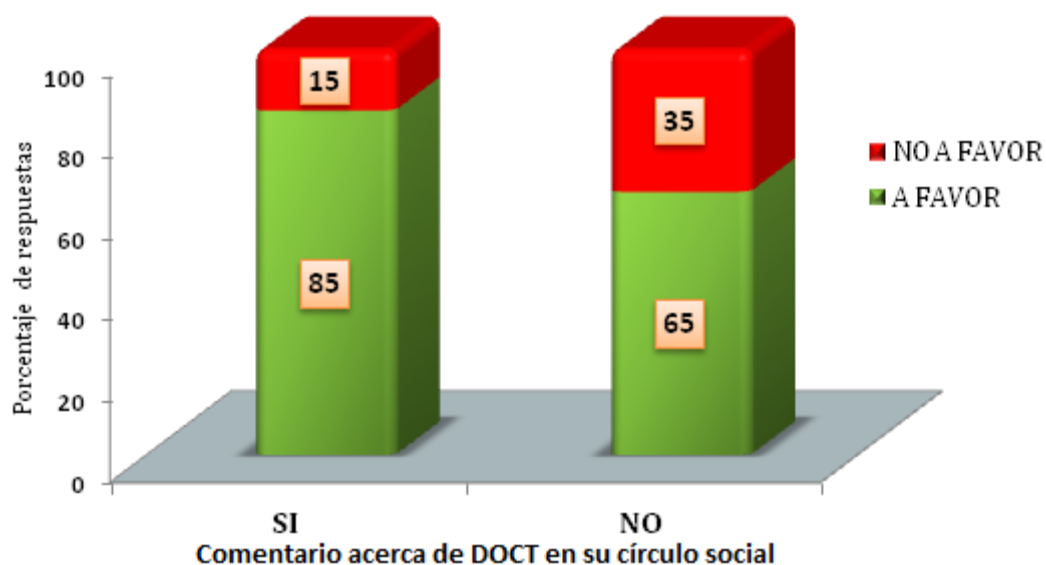
Un 73.75% (n=6841) de los estudiantes entrevistados respondieron haber comentado el tema entre amigos (Tabla 36). El estudio bivalente muestra una relación estadísticamente significativa entre esta variable y mayor propensión hacia la donación de órganos propios ($p<0,001$). La Figura 30 muestra la opinión del encuestado hacia la donación de sus propios órganos en función de la respuesta marcada en esta variable.

Tabla 36. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en su círculo social.

COMENTARIO CÍRCULO SOCIAL	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=6841)	5798 (85%)	1043 (15%)	<0,001
No (n=2418)	1566 (65%)	852 (35%)	
NS/NC (n=16)	12	4	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 30. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del comentario del tema en su círculo social.



6.II.3.3.4. Opinión de la pareja

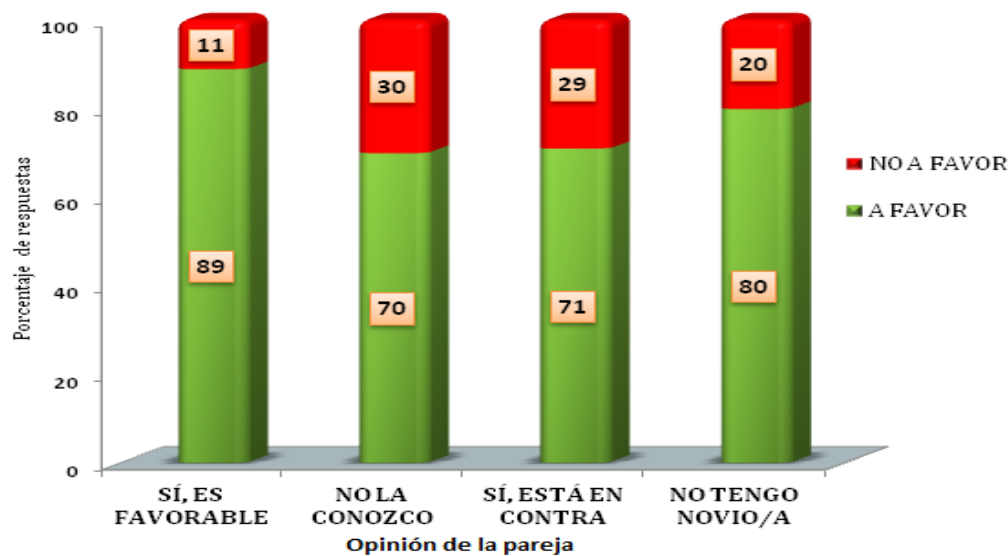
La opinión de la pareja también se relaciona de forma estadísticamente significativa con la opinión del entrevistado hacia la DOCT ($p < 0,001$) (Tabla 37). Aquellos estudiantes cuya pareja tiene una opinión favorable hacia la donación son los que más proclives se muestran a la donación de órganos propios (Figura 31).

Tabla 37. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión de la pareja.

OPINIÓN DE LA PAREJA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si, es favorable (n=2740)	2438 (89%)	302 (11%)	<0,001
No la conozco (n=2451)	1722 (70%)	729 (30%)	
Si, está en contra (n=247)	175 (71%)	72 (29%)	
No tengo pareja (n=3654)	2915 (80%)	739 (20%)	
NS/NC (n=183)	126	57	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 31. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de la opinión de la pareja.



6.II.3.4. Variables de conducta prosocial

Las dos variables señalizadoras de una conducta denominada “prosocial” en el entrevistado (ser donante de sangre y realizar actividades altruistas en pro de la comunidad) aparecen asociadas positivamente con una opinión favorable hacia la donación de órganos en el estudio bivalente ($p < 0,001$ en ambos casos) (Tabla 38).

Tabla 38. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la realización de actividades prosociales.

VARIABLES DE CONDUCTA PROSOCIAL	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Donar sangre			
Si, habitualmente (n=1950)	1714 (88%)	236 (12%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1687)	1405 (83%)	282 (17%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5121)	3919 (77%)	1202 (23%)	
No, y no lo seré (n=467)	307 (66%)	160 (24%)	
NS/NC (n=50)	31	19	
Realizar actividades prosociales			
Sí, habitualmente (n=882)	755 (86%)	127 (14%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1968)	1617(82%)	351 (18%)	
No, ni voy a participar (n=598)	382(64%)	216 (36%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5766)	4581 (79%)	1185 (21%)	
NS/NC (n=61)	41	20	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.4.1. Ser donante de sangre

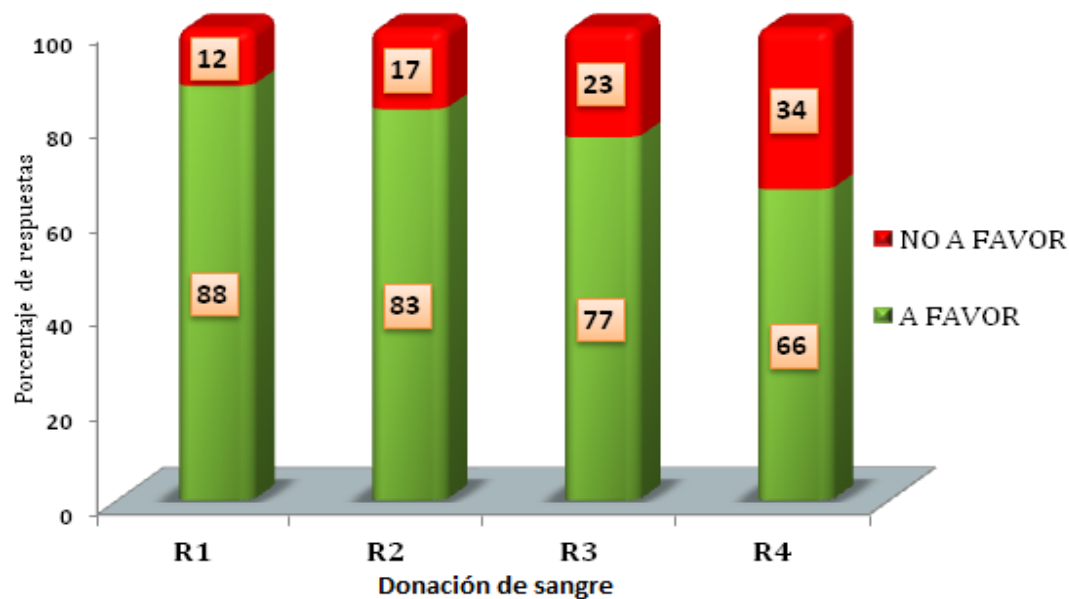
Aquellos estudiantes que refieren donar sangre habitualmente muestran una opinión más favorable hacia la donación de sus órganos ($p<0,001$) (Tabla 39). Con relación a esta variable los estudiantes menos proclives a la donación de órganos son aquellos que refieren no ser donantes y no tener intención de serlo.

Tabla 39. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la donación de sangre.

DONAR SANGRE	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si, habitualmente (n=1950)	1714 (88%)	236 (12%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1687)	1405 (83%)	282 (17%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5121)	3919 (77%)	1202 (23%)	
No, y no lo seré (n=467)	307 (66%)	160 (24%)	
NS/NC (n=50)	31	19	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 32. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la donación de sangre.



R1:

Sí, habitualmente; R2: Sí, ocasionalmente; R3: No, pero estaría dispuesto; R4: No y no lo seré.

6.II.3.4.2. Realizar actividades prosociales

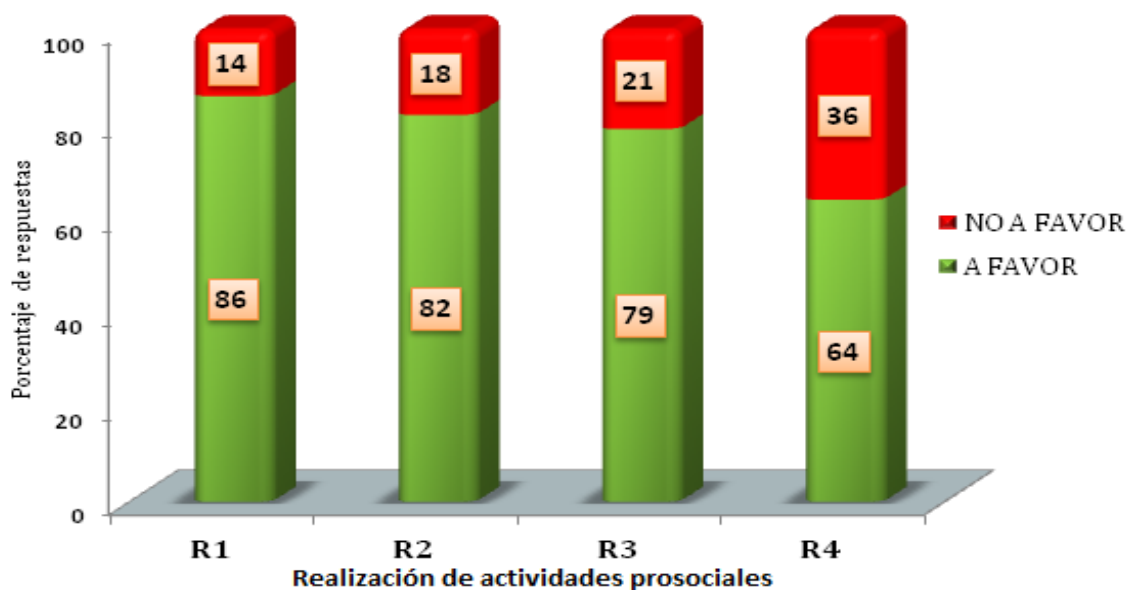
Aquellos estudiantes que refieren estar implicados en actividades prosociales habitualmente, muestran una opinión más favorable hacia la donación de sus órganos ($p<0,001$) (Tabla 40). Con relación a esta variable los estudiantes menos proclives a la donación de órganos son aquellos que no realizan actividades prosociales y se muestran reacios a participar.

Tabla 40 Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la realización de actividades prosociales.

REALIZAR ACTIVIDADES PROSOCIALES	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Sí, habitualmente (n=882)	755 (86%)	127 (14%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1968)	1617(82%)	351 (18%)	
No, ni voy a participar (n=598)	382(64%)	216 (36%)	
No, pero estaria dispuesto (n=5766)	4581 (79%)	1185 (21%)	
NS/NC (n=61)	41	20	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 33. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la realización de actividades prosociales.



R1: Sí, habitualmente; R2: Sí, ocasionalmente; R3: No, pero estaría dispuesto; R4: No, ni voy a participar.

6.II.3.5. Variables de religión

La Tabla 41 muestra la opinión de los estudiantes de Medicina españoles en función de las dos variables de religión analizadas (religión profesada y conocimiento de la opinión de la propia religión hacia la donación de órganos. Ambas muestran significación estadística en el análisis bivalente ($p < 0,001$).

Tabla 41. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de las variables de religión.

VARIABLES DE RELIGIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Religión profesada			
Católico (n=5102)	3914 (77%)	1188 (23%)	<0,001
Otras religiones (n=266)	169 (64%)	97 (36%)	
Ateo/agnóstico (n=3726)	3168 (85%)	558 (15%)	
NS/NC (n=181)	125	56	
Actitud religión hacia DOCT			
Si, a favor (n=3049)	2412 (79%)	637 (21%)	<0,001
Si, en contra (n=723)	536 (74%)	187 (26%)	
No la conozco (n=1152)	809 (70%)	343 (30%)	
NS/NC (n=444)	326	118	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.5.1. Religión profesada

El 55,02% de los estudiantes de Medicina encuestados (n=5102) se confiesan católicos, un 3% refieren profesar otra religión (n=266) y un 40% se identifican como agnósticos o ateos (n=3726) (Tabla 41).

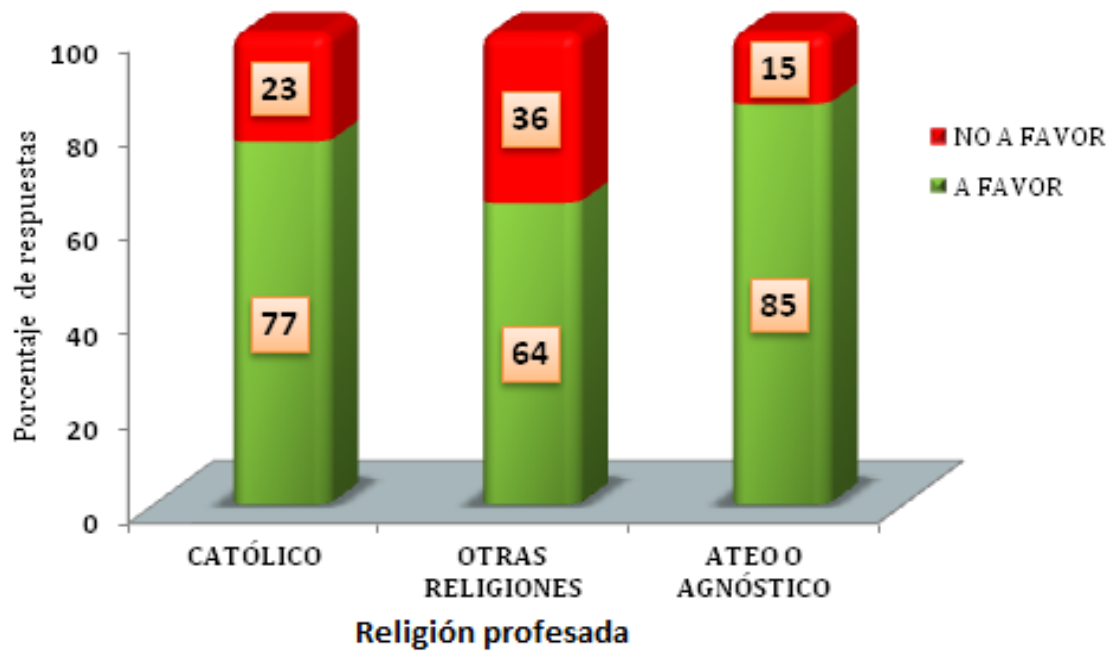
Esta variable se demuestra significativamente relacionada con la opinión hacia la donación de órganos propios en el análisis bivalente ($p < 0,001$), siendo los estudiantes que se confiesan agnósticos o ateos los que presentan una opinión más favorable (85%). El 77% de los estudiantes católicos se muestran a favor de la donación frente al 64% de los que profesan otra religión.

Tabla 42. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la religión profesada.

RELIGIÓN DEL ENCUESTADO	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Católico (n=5102)	3914 (77%)	1188 (23%)	<0,001
Otras religiones (n=266)	169 (64%)	97 (36%)	
Ateo/agnóstico (n=3726)	3168 (85%)	558 (15%)	
NS/NC (n=181)	125	56	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 34. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de la religión profesada.



6.II.3.5.2. Conocimiento de los preceptos de la religión profesada hacia la DOCT

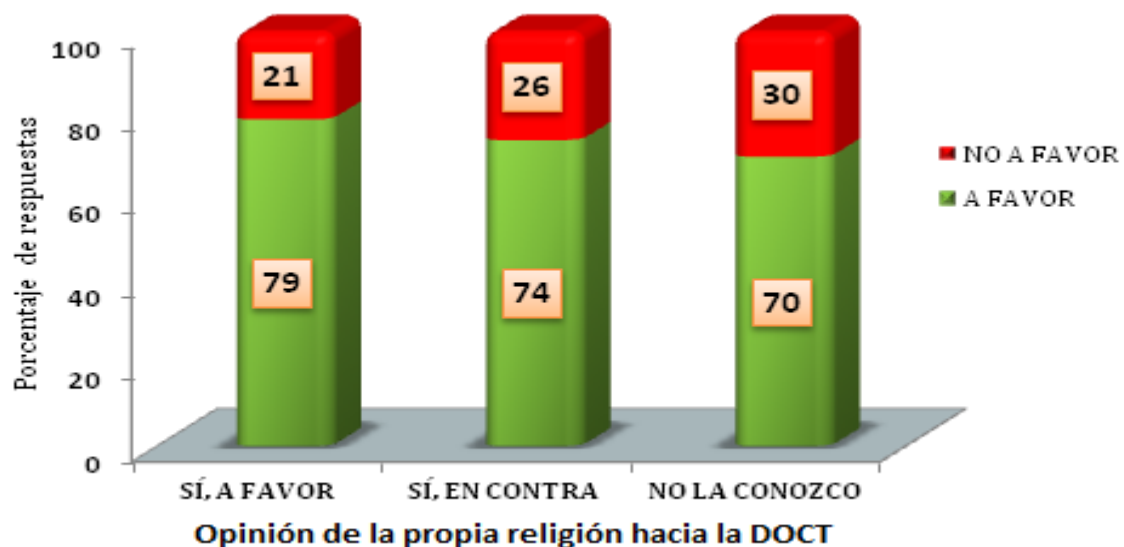
Se observa una opinión más favorable a la donación entre aquellos estudiantes que conocen preceptos favorables promulgados por parte de su religión hacia la donación y el trasplante de órganos (Tabla 43; $p < 0,001$). Los estudiantes que desconocen la opinión de su religión acerca de la DOCT o aquellos que piensan que su religión está en contra se muestran menos proclives a donar sus órganos (Figura 35).

Tabla 43. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de los preceptos de la propia religión.

ACTITUD RELIGION VS DOCT	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si, a favor (n=3049)	2412 (79%)	637 (21%)	<0,001
Si, en contra (n=723)	536 (74%)	187 (26%)	
No la conozco (n=1152)	809 (70%)	343 (30%)	
NS/NC (n=444)	326	118	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 35. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función del conocimiento de los preceptos de la propia religión.



6.II.3.6. Variables de opinión sobre el cuerpo

Todas las variables de opinión sobre el cuerpo analizadas (el temor a la mutilación, aceptar ser incinerado y aceptar una autopsia), excepto la aceptación por parte del encuestado de ser inhumado, presentan una significación estadística en el estudio bivalente ($p < 0,001$) (Tabla 44).

Tabla 44. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT en función de las variables de opinión sobre el cuerpo.

VARIABLES DE OPINIÓN SOBRE EL CUERPO	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Temor a la mutilación o cicatrices			
Sí, me preocupa mucho (n=1004)	589 (59%)	415 (41%)	<0,001
Me da igual (n=6318)	5484 (87%)	834 (13%)	
No lo sé (n=1860)	1247 (67%)	613 (33%)	
NS/NC (n=93)	56	37	
Aceptación de la incineración			
Si (n=6176)	5170 (84%)	1006 (16%)	<0,001
No (n=3099)	2206 (71%)	893 (29%)	
Aceptación de la inhumación			
Si (n=3257)	2557 (79%)	700 (21%)	0,074
No (n=6018)	4819 (80%)	1199 (20%)	
Aceptación de una autopsia			
Si (n=7673)	6296 (82%)	1377 (18%)	<0,001
No (n=1602)	1080 (67%)	522 (33%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.6.1. Temor a la mutilación o posibles cicatrices

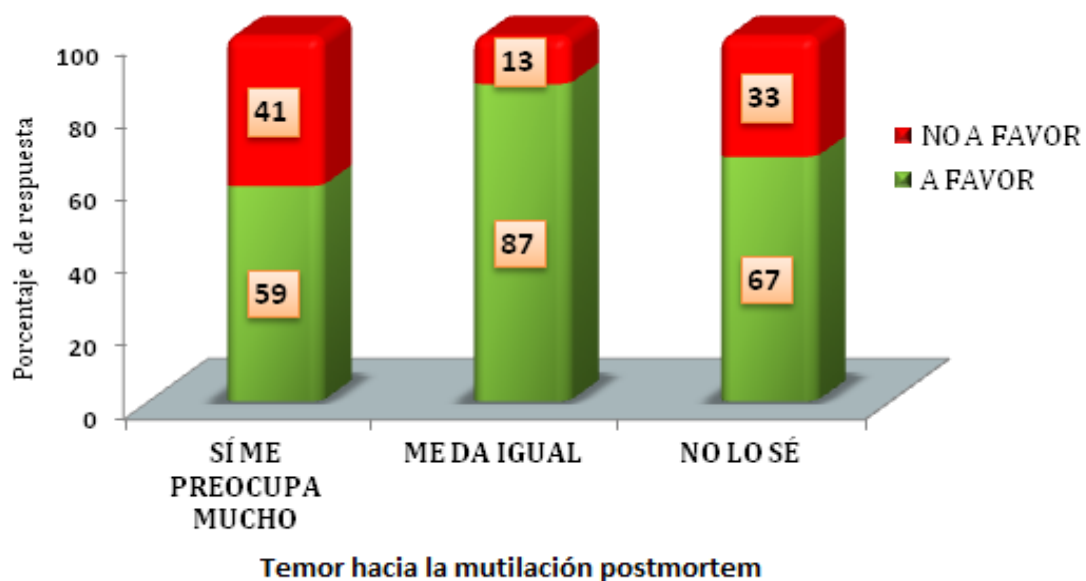
La mutilación postmortem o la existencia de posibles cicatrices en el cadáver resulta indiferente para un 68% de los estudiantes entrevistados (n=6318) siendo esta posibilidad muy preocupante para un 10,8% de los alumnos (n=1004). Este temor resulta una variable muy influyente en la opinión del estudiante hacia la donación de sus propios órganos.

Tabla 45. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su temor a la mutilación.

TEMOR A LA MUTILACIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Sí, me preocupa mucho (n=1004)	589 (59%)	415 (41%)	<0,001
Me da igual (n=6318)	5484 (87%)	834 (13%)	
No lo sé (n=1860)	1247 (67%)	613 (33%)	
NS/NC (n=93)	56	37	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 36. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su temor a la mutilación.



6.II.3.6.2. Aceptación de la incineración

En relación con el tratamiento de su cuerpo tras su fallecimiento, el 66% de los estudiantes entrevistados aceptaría ser incinerado (n=6176) (Tabla 46).

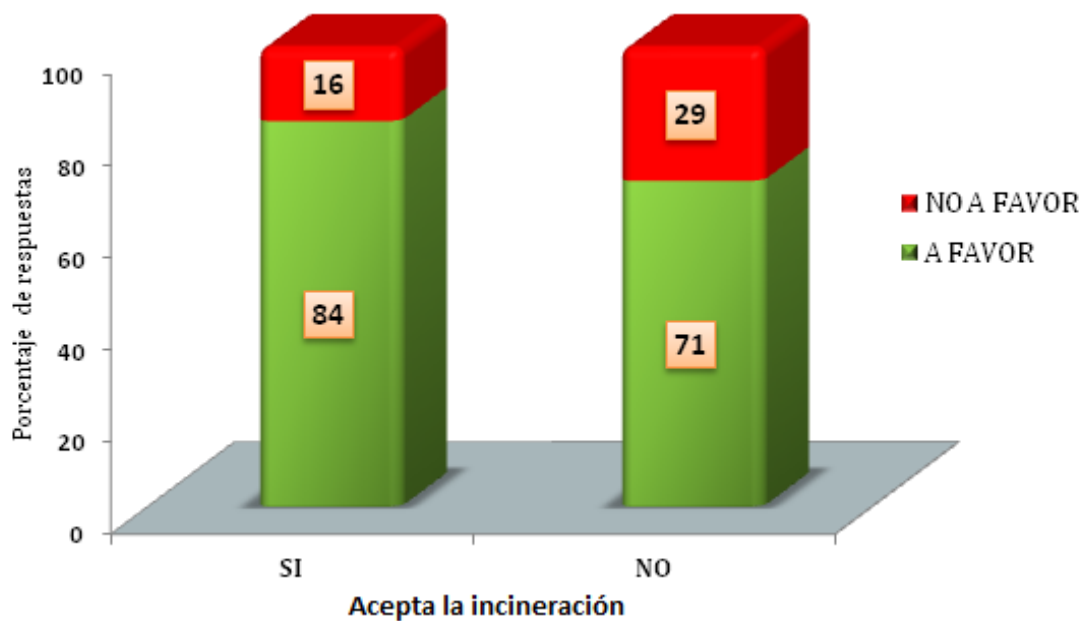
Se observa una opinión más favorable hacia la donación de órganos entre los estudiantes que aceptan la incineración frente a los que la rechazan ($p>0,001$) (Tabla 46 y Figura 37).

Tabla 46. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la incineración.

ACEPTA LA INCINERACIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=6176)	5170 (84%)	1006 (16%)	<0,001
No (n=3099)	2206 (71%)	893 (29%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 37. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la incineración.



6.II.3.6.3. Aceptación de la inhumación

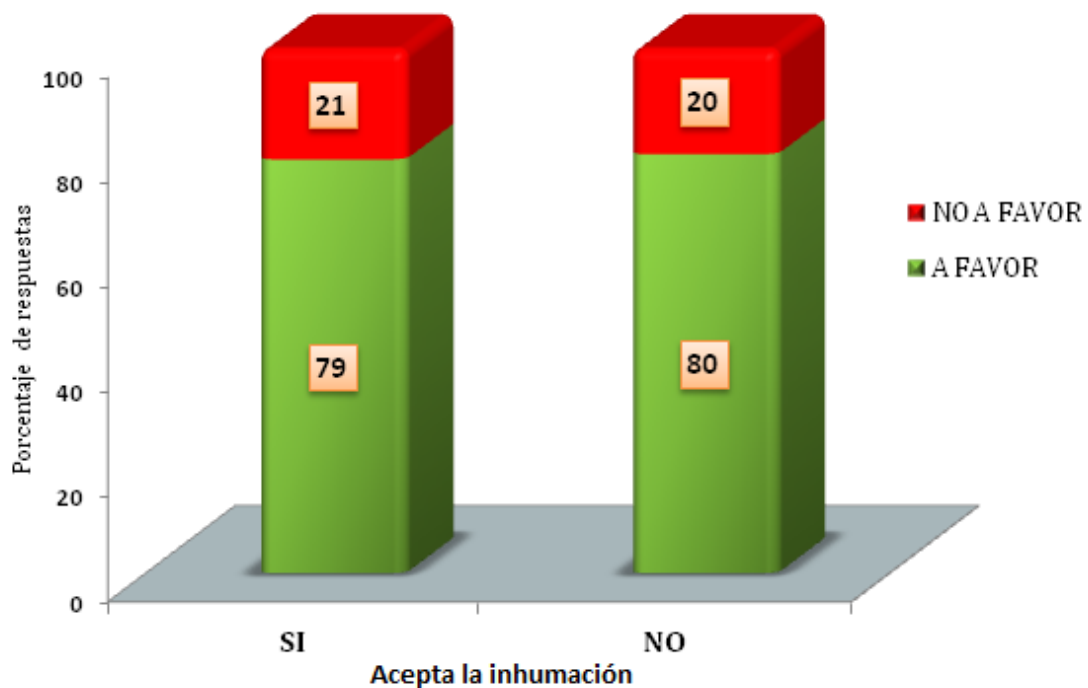
Un 35% de los estudiantes entrevistados refiere preferir la inhumación de su cuerpo tras el fallecimiento ($n=3257$). No se observa una diferencia estadísticamente significativa con relación a la opinión hacia la donación de sus propios órganos, entre los estudiantes que aceptan la inhumación frente a los que la rechazan ($p=0,074$) (Tabla 47 y Figura 38).

Tabla 47. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su opinión hacia la inhumación.

ACEPTA LA INHUMACIÓN	A FAVOR ($n=7376$; 80%)	NO A FAVOR ($n=1899$; 20%)	p
Si ($n=3257$)	2557 (79%)	700 (21%)	0,074
No ($n=6018$)	4819 (80%)	1199 (20%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 38. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de la inhumación.



6.II.3.6.4. Aceptación de la autopsia

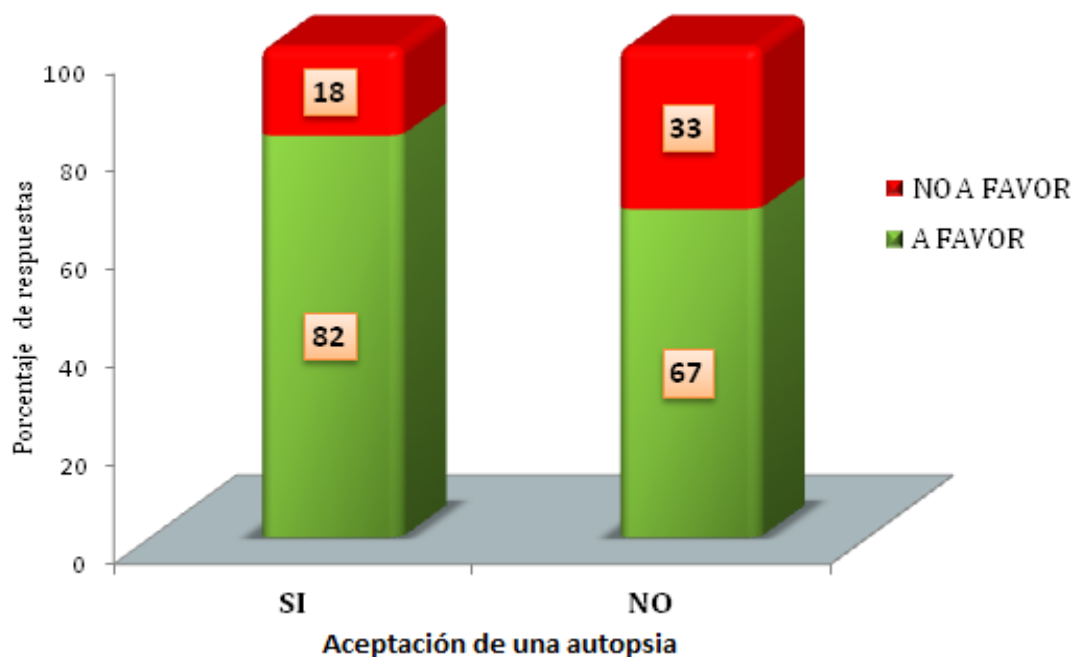
Un 82% de los estudiantes (n=7673) responde afirmativamente ante la posibilidad de aceptar una posible autopsia sobre su cuerpo o sobre el cadáver de un familiar fallecido. Se constata una opinión más favorable hacia la DOCT entre este subgrupo de estudiantes frente a aquellos que responden negativamente a esta cuestión (Tabla 48 y Figura 39).

Tabla 48. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de una autopsia.

ACEPTA UNA AUTOPSIA	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Si (n=7673)	6296 (82%)	1377 (18%)	<0,001
No (n=1602)	1080 (67%)	522 (33%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Figura 39. Opinión de los estudiantes de Medicina españoles hacia la DOCT según su aceptación de una autopsia.



6.II.3.7. Resumen del análisis bivariante.

La Tabla 49 muestra el resultado del análisis bivariante de cada una de las variables incluidas en el estudio.

Tabla 49. Resumen del análisis bivariante.

VARIABLES SOCIOPERSONALES	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Edad (21 ± 3 años)	21 ± 3 años	22 ± 3 años	0,966
Sexo			
Varón (n=2702)	1959 (73%)	743 (27%)	<0,001
Mujer (n=6499)	5353 (82%)	1146 (18%)	
NS/NC (n=74)	64	10	
Localización geográfica			
Norte (n=1136)	897 (79%)	239 (21%)	0,011
Centro (n=2358)	1912 (81%)	446 (19%)	
Sur (n=2205)	1781 (81%)	424 (19%)	
Levante (n=3576)	2789 (78%)	787 (22%)	
Tipo de Universidad			
Universidad Pública (n=8192)	6514 (80%)	1678 (20%)	0,953
Universidad Privada (n=1083)	862 (80%)	221 (20%)	
Curso de Medicina			
Primero (n=2090)	1564 (75%)	526 (25%)	<0,001
Segundo (n=1965)	1468 (75%)	497 (25%)	
Tercero (n=1375)	1074 (78%)	301 (22%)	
Cuarto (n=1301)	1082 (83%)	219 (17%)	
Quinto (n=1113)	938 (84%)	175 (16%)	
Sexto (n=1431)	1250 (87%)	181 (13%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE INFORMACIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Conocer a un trasplantado			
Si (n=2261)	1903 (84%)	358 (16%)	<0,001
No (n=6992)	5457 (78%)	1535 (22%)	
NS/NC (n=22)	16	6	
Conocer a un donante			
Si (n=1305)	1104 (85%)	201 (15%)	<0,001
No (n=7943)	6253 (79%)	1690 (21%)	
NS/NC (n=27)	19	8	
Necesidades de órganos cubiertas			
Si (n=363)	267 (74%)	96 (26%)	0,004
No (n=8838)	7053 (80%)	1785 (20%)	
NS/NC (n=74)	56	18	
Charla sobre donación y trasplante			
Si (n=4185)	3419 (82%)	766 (18%)	<0,001
No (n=5056)	3937 (78%)	1119 (22%)	
NS/NC (n=34)	20	14	
Información autopercebida			
Buena (n=2053)	1816 (89%)	237 (11%)	<0,001
Normal (n=3948)	3231 (82%)	717 (18%)	
Escasa (n=3018)	2177 (72%)	841 (28%)	
Mala (n=154)	102 (66%)	52 (34%)	
Nula (n=76)	38 (50%)	38 (50%)	
NS/NC (n=26)	12	14	
Interés en recibir una charla			
Sí (n=7038)	5733 (82%)	1305 (18%)	<0,001
No (n=363)	276 (76%)	87 (24%)	
Dudas (n=1825)	1340 (73%)	485 (27%)	
NS/NC (n=49)	27	22	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE INFORMACIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Charla sobre donación y trasplante			
Si (n=4185)	3419 (82%)	766 (18%)	<0,001
No (n=5056)	3937 (78%)	1119 (22%)	
NS/NC (n=34)	20	14	
Posibilidad de necesitar un trasplante			
Sí (n=7712)	6292 (82%)	1420 (18%)	<0,001
No (n=118)	68 (58%)	50 (42%)	
Dudas (n=1372)	977 (71%)	395 (29%)	
NS/NC (n=73)	39	34	
Necesidades de órganos cubiertas			
Si (n=363)	267 (74%)	96 (26%)	0,004
No (n=8838)	7053 (80%)	1785 (20%)	
NS/NC (n=74)	56	18	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE INTERACCIÓN SOCIAL	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Comentario familiar			
Si (n=6565)	5742 (88%)	823 (12%)	<0,001
No (n=2689)	1616 (60%)	1073 (40%)	
NS/NC (n=21)	18	3	
Opinión paterna			
Si, es favorable (n=5076)	4597 (91%)	479 (9%)	<0,001
No la conozco (n=3461)	2278 (66%)	1138 (34%)	
Si, está en contra (n=478)	343 (72%)	135 (28%)	
NS/NC (n=260)	158	102	
Opinión materna			
Si, es favorable (n=5622)	5058 (90%)	564 (10%)	<0,001
No la conozco (n=2877)	1817 (63%)	1060 (37%)	
Si, está en contra (n=519)	339 (65%)	180 (35%)	
NS/NC (n=257)	162	95	
Opinión círculo social			
Si (n=6841)	5798 (85%)	1043 (15%)	<0,001
No (n=2418)	1566 (65%)	852 (35%)	
NS/NC (n=16)	12	4	
Opinión de la pareja			
Si, es favorable (n=2740)	2438 (89%)	302 (11%)	<0,001
No la conozco (n=2451)	1722 (70%)	729 (30%)	
Si, está en contra (n=247)	175 (71%)	72 (29%)	
No tengo novio/a (n=3654)	2915 (80%)	739 (20%)	
NS/NC (n=183)	126	57	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE CONDUCTA PROSOCIAL	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Donar sangre			
Si, habitualmente (n=1950)	1714 (88%)	236 (12%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1687)	1405 (83%)	282 (17%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5121)	3919 (77%)	1202 (23%)	
No, y no lo seré (n=467)	307 (66%)	160 (24%)	
NS/NC (n=50)	31	19	
Realizar actividades prosociales			
Sí, habitualmente (n=882)	755 (86%)	127 (14%)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1968)	1617(82%)	351 (18%)	
No, ni voy a participar (n=598)	382(64%)	216 (36%)	
No, pero estaría dispuesto (n=5766)	4581 (79%)	1185 (21%)	
NS/NC (n=61)	41	20	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE RELIGIÓN	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Religión profesada			
Católico (n=5102)	3914 (77%)	1188 (23%)	<0,001
Otras religiones (n=266)	169 (64%)	97 (36%)	
Ateo/agnóstico (n=3726)	3168 (85%)	558 (15%)	
NS/NC (n=181)	125	56	
Actitud religión hacia DOCT			
Si, a favor (n=3049)	2412 (79%)	637 (21%)	<0,001
Si, en contra (n=723)	536 (74%)	187 (26%)	
No la conozco (n=1152)	809 (70%)	343 (30%)	
NS/NC (n=444)	326	118	

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 49. Resumen del análisis bivalente (continuación).

VARIABLES DE OPINIÓN SOBRE EL CUERPO	A FAVOR (n=7376; 80%)	NO A FAVOR (n=1899; 20%)	p
Miedo a la mutilación o cicatrices			
Sí, me preocupa mucho (n=1004)	589 (59%)	415 (41%)	<0,001
Me da igual (n=6318)	5484 (87%)	834 (13%)	
No lo sé (n=1860)	1247 (67%)	613 (33%)	
NS/NC (n=93)	56	37	
Aceptación de la incineración			
Si (n=6176)	5170 (84%)	1006 (16%)	<0,001
No (n=3099)	2206 (71%)	893 (29%)	
Aceptación de la inhumación			
Si (n=3257)	2557 (79%)	700 (21%)	0,074
No (n=6018)	4819 (80%)	1199 (20%)	
Aceptación de una autopsia			
Si (n=7673)	6296 (82%)	1377 (18%)	<0,001
No (n=1602)	1080 (67%)	522 (33%)	

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.3.8. Opinión hacia la donación de órganos sólidos propios. Resultados del análisis multivariante

La Tabla 50 muestra el resultado del análisis multivariante.

Tabla 50. Resumen del análisis multivariante.

VARIABLE	COEFICIENTE DE REGRESIÓN (β)	ERROR STANDARD	ODDS RATIO (INTERVALOS DE CONFIANZA)	p	
Sexo					
Varón (n=2702)	0.553	0,088	1	<0,001	
Mujer (n=6499)			1,739 (2,066-1,461)		
Curso académico					
Primero (n=2090)	0,032	0,116	1	0,785	
Segundo (n=1965)			1,031 (1,295-0,822)		
Tercero (n=1375)			1,161 (1,492-0,903)		0,244
Cuarto (n=1301)			1,353 (1,788-1,024)		0,033
Quinto (n=1113)			1,529 (2,066-1,132)		0,006
Sexto (n=1431)			2,506 (3,344-1,879)		<0,001
Conocer a un donante					
No (n=7943)	0,297	0,120	1	0,014	
Si (n=1305)			1.346 (1,063-1,704)		
Comentario familiar					
No (n=2689)	0,758	0,097	1	<0,001	
Si (n=6565)			2,132 (2,577-1,766)		
Comentario círculo social:					
No (n=2418)	0,288	0,089	1	0,001	
Si (n=6841)			1,333 (1,587-1,119)		
Opinión paterna					
Si, en contra (n=478)	0,611	0,203	1	0,003	
Si, es favorable (n=5076)			1,841 (2,739-1,236)		
No la conozco (n=3461)			1,009 (1,508-0,675)		0,965

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 50. Resumen del análisis multivariante (continuación).

VARIABLE	COEFICIENTE DE REGRESIÓN (β)	ERROR STANDARD	ODDS RATIO (INTERVALOS DE CONFIANZA)	p
Opinión materna				
Si, está en contra (n=519)			1	
Si, es favorable (n=5622)	0,930	0,181	2,538 (3,610-1,779)	<0,001
No la conozco (n=2877)	0,477	0,190	1,612 (2,341-1,109)	0,012
Opinión de la pareja				
Si, en contra (n=247)			1	
Si, favorable (n=2740)	0,786	0,242	2,192 (3,533-1,364)	0,001
No la conozco (n=2451)	0,304	0,239	1,355 (2,164-0,848)	0,203
No tengo novio/a (n=3654)	0,440	0,235	1,552 (2,457-0,980)	0,061
Donar sangre				
No, y no lo seré (n=467)			1	
Si, habitualmente (n=1950)	1,038	0,194	2,824 (4,132-1,930)	<0,001
Si, ocasionalmente (n=1687)	0,897	0,191	2,450 (3,558-1,686)	<0,001
No, pero estaría dispuesto (n=5121)	0,437	0,167	1,547 (2,145-1,114)	0,009
Religión profesada				
Otras religiones (n=266)			1	
Católico (n=5102)	0,360	0,193	1,432 (2,092-0,980)	0,063
Ateo/agnóstico(n=3726)	0,568	0,218	1,766 (2,710-1,150)	0,009
Conocimiento actitud religión				
Si, en contra (n=723)			1	
Si, a favor (n=3049)	0,062	0,120	1,063 (1,347-0,841)	0,604
No la conozco (n=1152)	0,361	0,131	1,435 (1,110-1,854)	0,006

NS/NC: no sabe/no contesta.

Tabla 50. Resumen del análisis multivariante (continuación).

VARIABLE	COEFICIENTE DE REGRESIÓN (β)	ERROR STANDARD	ODDS RATIO (INTERVALOS DE CONFIANZA)	P
Miedo a la mutilación o cicatrices				
Sí, mucho (n=1004)			1	
Me da igual (n=6318)	1,086	0,110	2,958 (3,676-2,386)	<0,001
No lo sé (n=1860)	0,399	0,123	1,490 (1,897-1,170)	0,001
Aceptar incineración				
No (n=3099)			1	
Si (n=6176)	0,581	0,083	1,788 (2,105-1,519)	<0,001
Aceptar una autopsia:				
No (n=1602)			1	
Si (n=7673)	0,547	0,110	1,727 (2,145-1,392)	<0,001

NS/NC: no sabe/no contesta.

6.II.4. Perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina españoles con actitud favorable hacia la DOCT

El perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina en España que presentan una actitud favorable a la donación de órganos de cadáver para trasplante se ajusta a una estudiante de sexo femenino y curso académico avanzado, que ha comentado el tema con sus familiares y amigos, conoce a algún donante de órganos, que sabe de una actitud materna y paterna favorable a la donación, cuya pareja también posee una actitud favorable hacia la DOCT, que se confiesa atea o agnóstica, o siendo religioso conoce los preceptos de su religión hacia la donación de órganos, es donante de sangre o estaría dispuesta a serlo y no teme a la manipulación *postmortem* de su cadáver, aceptando si fuera necesaria una autopsia o ser incinerada.

6.II.5. Perfil psicosocial de los EM españoles con actitud desfavorable hacia la DOCT

El perfil psicosocial de los estudiantes de Medicina en España que presentan una actitud desfavorable a la donación de órganos de cadáver para trasplante se ajusta a un estudiante de sexo masculino, que cursa los primeros cursos de la carrera, que no ha comentado el tema en familia ni en su círculo social, que no conoce a ningún donante de órganos, no conoce la opinión de sus padres hacia la DOCT o sabe de una actitud negativa por parte de los mismos, cuya pareja también posee una actitud desfavorable hacia la DOCT, se confiesa católico, no conoce los preceptos de su religión hacia la donación de órganos, no es donante de sangre ni estaría dispuesto a serlo, no acepta la incineración ni la autopsia y refiere sentir temor ante posibles cicatrices o mutilaciones de su cuerpo tras su fallecimiento.

DISCUSIÓN

7. DISCUSIÓN

FASE I: Revisión sistemática de la literatura

7.1.1. Aspectos metodológicos y limitaciones del estudio

7.1.1.1. Naturaleza de la revisión realizada y sus resultados

Antes de iniciar la discusión de los resultados obtenidos en esta revisión sistemática se deben realizar varias consideraciones.

El primer aspecto a destacar es la naturaleza de la revisión sistemática y el matiz que implica la realización de un metaanálisis de un estudio observacional como el que se presenta.

La explosión del conocimiento y publicación de información en el ámbito de las ciencias de la Salud y en concreto en la Medicina, junto con el auge de la conocida como “Medicina Basada en la Evidencia”, han multiplicado en los últimos años la producción de trabajos de revisión de investigaciones publicadas con anterioridad. Con la proliferación de este tipo de trabajos en la literatura científica ha aparecido cierta confusión en cuanto a la metodología y a la terminología barajada por cada tipo de sistema de revisión. Con frecuencia conceptos novedosos como “revisión sistemática”, “metaanálisis”, “revisión integrativa” o “revisión cualitativa” no aparecen bien diferenciados en los artículos publicados. Esta proliferación de términos y metodologías ha aumentado la dificultad a la hora de escoger el método adecuado para llevar a cabo una investigación como la presente.

En este mismo sentido, el estudio de actitud hacia cualquier objeto social puede llevarse a cabo tanto desde un planteamiento cualitativo (considerando percepciones personales, sentimientos o valores expresados por los entrevistados en relación a dicho objeto de actitud) como desde un punto de vista cuantitativo (extrayendo, por ejemplo, el porcentaje de sujetos que responden favorablemente al ser interrogados acerca de dicho objeto). Estas diferencias obligan a un mayor cuidado a la hora de planificar el tipo de análisis de la literatura que desea realizarse.

De entre las opciones disponibles, y debido a la naturaleza del estudio llevado a cabo, se ha elegido la revisión sistemática. La revisión sistemática aporta un análisis exhaustivo de la evidencia publicada en torno a un problema clínico que ha de delimitarse de forma muy concreta y, mediante métodos explícitos y reproducibles, analiza los resultados obtenidos. Las revisiones sistemáticas pueden incluir análisis estadísticos (metaanálisis) si los estudios primarios permiten su realización. Si los estudios primarios no pueden ser combinados estadísticamente debe realizarse un análisis integrativ similar al realizado en una revisión integrativa.

En la literatura reciente han sido publicados estudios relativos a la actitud acerca de la donación que, dada la amplia heterogeneidad en la poblaciones de estudio, el modo y el contenido de las encuestas, así como de la forma en la que se realizan los análisis y presentación de los resultados, llevan a cabo una síntesis descriptiva cualitativa^{194,195}. En este tipo de síntesis los autores extraen todo el texto bajo los epígrafes “resultados / hallazgos” o “conclusión / discusión” de cada artículo y los insertan en algún tipo de software para la codificación de datos de texto, obteniéndose posteriormente un resultado codificado bajo temas comunes emergentes. Los datos textuales se resumen a posteriori en forma descriptiva bajo temas comunes derivados inductivamente.

Este procedimiento fue descartado en la presente tesis con el objetivo de conseguir la mayor reproductibilidad posible del estudio realizado. Bajo esta premisa, la realización de un metaanálisis tras la revisión sistemática fue el método finalmente elegido por los autores teniendo en consideración, desde el inicio del diseño del presente trabajo, los condicionantes inherentes a la realización de este tipo de análisis en estudios cualitativos¹⁵⁶.

El interés fundamental de esta primera fase del trabajo radica en el análisis realizado de la literatura publicada en torno a la actitud de los estudiantes de Medicina hacia la DOCT. La presente revisión sistemática pone de manifiesto la gran heterogeneidad que se observa en el manejo de los datos incluidos en los estudios publicados (instrumento de medida, objetivos de los estudios, muestras seleccionadas...). Así, algunos de los trabajos más repetidamente citados en la

bibliografía de los estudios seleccionados para el análisis final fueron descartados en la presente revisión por importantes sesgos de selección en el análisis de sesgos practicado.

Las distintas herramientas de obtención de datos utilizadas así como la escasa validación de las mismas influyen de forma determinante en la obtención de resultados contradictorios en variables secundarias analizadas en los estudios incluidos. Entre estas variables secundarias pueden citarse, por ejemplo, el conocimiento de los estudiantes del proceso de donación de órganos para trasplante o la posible influencia de este conocimiento en la actitud y el comportamiento finales de los estudiantes hacia la donación de sus propios órganos, así como su mayor o menor predisposición a actuar como mediadores en la obtención de órganos cuando desarrollen su actividad profesional futura.

Asimismo, es esencial reconocer que existen múltiples factores sociales, culturales e incluso medidas gubernamentales relativas a la donación de cada país de origen de los estudiantes que no han sido considerados en el presente análisis y que pueden ejercer una influencia fundamental en la predisposición a donar los órganos.

7.1.1.2. Discusión de la variable a estudio

Se debe realizar una segunda aclaración metodológica en relación al concepto de actitud hacia la donación. Una actitud puede ser definida como "una organización relativamente duradera de creencias, sentimientos y tendencias conductuales hacia objetos socialmente significativos, grupos, acontecimientos o símbolos"³². Según esta definición, y dada la naturaleza incorpórea de las actitudes, es comprensible que la investigación social acerca de muchas de ellas (entre las que se encuentra la actitud hacia la donación de órganos en los distintos sectores poblacionales) pueda abordarse desde distintas perspectivas. En las investigaciones relativas a la actitud hacia cualquier fenómeno social, como puede ser la donación de órganos, puede interrogarse acerca de la visión del encuestado sobre el proceso en cuestión desde un punto de vista general (es decir, si se considera partidario de que exista este proceso de donación y

trasplante de órganos en la sociedad en la que vive) o bien, desde un punto de vista más íntimo y particular (interrogando acerca de su propia intención de donar sus órganos al morir).

En nuestro trabajo, y si bien es cierto que un 30% de los estudios incluidos investigaban también la actitud general del estudiante hacia el proceso de DOCT, la totalidad de los estudios seleccionados para el análisis estadístico final investigaban la actitud particular de los estudiantes de Medicina hacia la donación, incluyendo una pregunta específica sobre la intención personal de cada estudiante de donar sus propios órganos. En la revisión presentada se objetivó que, cuando ambas preguntas son investigadas, la intención de donar a órganos propios es ligeramente inferior a la actitud que el estudiante refiere acerca de su visión general del proceso de DOC. Esta diferencia podría suponer que el porcentaje de estudiantes con una actitud favorable hacia el proceso de donación de órganos, desde un punto de vista general, podría ser subestimado por el análisis estadístico final presentado, en el que se consideró la actitud hacia la donación de órganos propios.

Partiendo de que el objetivo teórico último de los estudios de actitud realizados entre estudiantes de Medicina es conocer cuántos de estos estudiantes tendrá una actitud lo suficientemente favorable hacia el proceso de donación como para mediar con familiares y obtener así órganos para trasplante cuando se conviertan en los doctores responsables de ello, se consideró que la intención personal de donar los propios órganos es el mejor indicador de la actitud del entrevistado hacia el proceso de donación general. Es por esta razón que el posible sesgo comentado fue considerado y asumido desde el principio.

7.1.2. Análisis y discusión de los resultados principales obtenidos por continentes y países

7.1.2.1. Europa

Los estudios realizados sobre estudiantes de Medicina europeos muestran una actitud hacia la donación de órganos predominantemente favorable. Según los datos publicados por el último Eurobarómetro⁶² en cuanto a actitudes hacia la donación de órganos para trasplante en población general en Europa, la voluntad de donar los propios órganos en la población general de los países incluidos en él oscila entre el 31% en Rumania y el 66 % en Francia.

Las actitudes menos favorables entre estudiantes de Medicina europeos son observadas en Turquía, con un 20% de actitud favorable en el estudio de Kirimioğlu y col.¹⁷⁶ y un 41% reportado por Bilgel y col.¹³⁸. Los porcentajes de actitud favorable hacia el DOCT entre estudiantes de Medicina en los estudios europeos seleccionados, si exceptuamos los resultados obtenidos en Turquía, oscilan entre el 67% del caso alemán estudiado por Radunz y col.¹⁸³ y el 94% del estudio conducido en Grecia por Dardavesis y col.¹³⁷

Los estudiantes de Medicina europeos entrevistados, excepto los evaluados en el estudio publicado por Kirimlioglu y col.¹⁷⁶, presentaron una actitud más favorable que la publicada para la población general de cada uno de sus países. Una media ponderada de la actitud de estudiantes de Medicina estudiados este porcentaje reflejaría una actitud aproximadamente un 22% más favorable que la actitud de la población general de los países incluidos.

Respecto a las razones señaladas por los estudiantes en favor de la donación, sólo estudiada por Figueroa y col.¹⁷¹, la solidaridad fue la razón más destacada. Respecto a los motivos referidos contra la donación de órganos, evaluados en 4 de los 9 artículos, los más citados en orden decreciente fueron la preservación de integridad de cuerpo, los motivos éticos y los religiosos.

7.1.2.2. Asia y Oriente Medio

Según los datos publicados por Bapat y col.¹⁶³ en India y Chung y col.¹⁴⁴ en China, la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos para trasplante cadáver es altamente favorable entre los estudiantes incluidos en sendos estudios con cifras en torno al 89 y 85% respectivamente. Ohwaki y col.¹⁴⁶ publican cifras algo menores reportando una actitud favorable hacia la DOCT en el 59% de los estudiantes entrevistados en Japón.

Esta actitud observada es considerablemente superior a la actitud que cabría esperar a la luz de las cifras publicadas acerca de las tasas anuales de donación de órganos para trasplante de estos países. Entre los motivos para rechazar la donación, Chung y col.¹⁴⁴ destacan la voluntad de mantener la integridad del cuerpo. La desconfianza en el diagnóstico de muerte clínico es señalada por Ohwaki y col.¹⁴⁶.

En Oriente Medio, Sanavi y col.¹⁴⁸ comunican una actitud favorable hacia la DOCT en un 85% de los encuestados, a partir de una muestra de 262 estudiantes de Medicina iraníes. Los autores atribuyen esta actitud tan favorable a la gran difusión que los medios de comunicación iraníes realizan acerca el trasplante de riñón. Esta difusión parece redundar en una mayor familiaridad de la población con el proceso general de donación y trasplante. En este mismo sentido los autores observan que la intención de donar el resto de órganos es superior en aquellos estudiantes que responden favorablemente a la donación de riñón.

Lamentablemente la opinión pública hacia la donación de órganos en Asia y Oriente Próximo no ha sido estudiada tan sistemáticamente como en la población europea, de modo que no sería apropiado establecer una comparación entre la opinión de los estudiantes encuestados y la de la población general con los datos aislados publicados, debido a que frecuentemente estos datos hacen referencia a núcleos poblacionales o zonas determinadas pudiendo resultar incierta cualquier extrapolación.

7.1.2.3. Norteamérica.

Dos estudios procedentes de Norteamérica fueron seleccionados e incluidos en el metaanálisis. Essman y col.¹⁵⁰ y Edwards y col.¹⁴⁹ publicaron en 2006 y 2007 dos artículos referidos a una muestra de 500 estudiantes de Medicina norteamericanos. Con una tasa de respuesta de las más elevadas (93%) de la literatura, estos autores comunican una actitud hacia la donación de órganos sumamente favorable entre los estudiantes de Medicina encuestados. El 99% de los estudiantes entrevistados refería una actitud favorable hacia el proceso general de donación de órganos para trasplante, el 95% respondió afirmativamente al ser interrogado respecto a la voluntad de donar sus propios órganos y un 80% de los casos se declaraban portadores de tarjeta de donante.

Esta última cifra representa el número más alto de portadores de tarjeta de donante entre estudiantes de Medicina publicada en la literatura. Esta actitud altamente favorable es reportada, curiosamente, entre un grupo de estudiantes de medicina con profundas deficiencias en el conocimiento del proceso general de donación de órganos, como podría indicar el hecho que dos terceras partes de ellos respondieron incorrectamente al ser interrogados acerca del concepto de muerte encefálica.

7.1.2.4. Sudamérica

La opinión de los estudiantes de Medicina sudamericanos incluidos en los estudios finalmente seleccionados, procede de dos estudios realizados en Brasil^{142,178} y un estudio llevado a cabo en Colombia¹⁹⁰.

Según los autores brasileños, la opinión hacia la donación de órganos para trasplante de los estudiantes de Medicina entrevistados es favorable entre el 62 y el 69% de los casos. De modo similar, entre los estudiantes colombianos se observa una actitud favorable en el 61 % de casos.

En cuanto a los motivos para rechazar la donación Dutra y col.¹⁴² destacan la desconfianza en el sistema de asistencia médica y el temor manifestado por los estudiantes a que sus órganos pudieran ser extraídos de su cuerpo antes de su

Discusión. Fase I

fallecimiento (temor a la muerte aparente). Entre las razones señaladas por los estudiantes colombianos en contra de la donación de órganos Tuesca y col.¹⁹⁰ destacan el temor al tráfico de órganos.

7.1.3. Análisis y discusión del resultado del análisis estadístico

En relación con el resultado obtenido en el análisis estadístico deben realizarse ciertas especificaciones. Si bien los autores consideran interesante la distribución gráfica de los resultados sintetizados en el *forest plot*, se debe ser muy cauto en lo que se refiere a la interpretación del resultado final que el análisis estadístico aporta en este tipo de revisiones.

Consideramos que la aportación fundamental del estudio es el hallazgo de la heterogeneidad observada en la comparación de los estudios. Esta heterogeneidad constituye, por otra parte, el principal obstáculo para llevar a cabo la comparación de los mismos y hace que se deba interpretar con gran cautela el 76% obtenido en el análisis combinado de los datos.

Como se ha comentado en distintas secciones del presente trabajo, la actitud hacia la donación de órganos es un proceso complejo influido por gran número de factores no incluidos en el presente análisis.

Creemos que este aspecto no debe, sin embargo, restar interés a los hallazgos obtenidos en el estudio dado que la información aportada expone de la forma más fiable posible la realidad conocida hasta el momento en relación a la opinión de los estudiantes de Medicina en el mundo hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante.

FASE II: Análisis de la actitud de los estudiantes de Medicina en España

7.II.1. Aspectos metodológicos y limitaciones del estudio

7.II.1.1. Discusión y consideraciones acerca de la variable a estudio

En esta segunda fase del estudio que se presenta, la variable principal considerada fue la respuesta afirmativa o negativa del estudiante de Medicina frente a la posibilidad de donar sus propios órganos. Tal y como se ha comentado en la discusión de la variable principal a estudio considerada en la Fase I, los autores asumieron la opinión expresada en esta respuesta como el mejor indicador de la actitud general del alumno acerca del proceso de donación y trasplante. Los posibles sesgos y limitaciones que esta consideración implica son comentados y debatidos en dicha sección (*ver 7.I.1.2. Discusión de la variable a estudio*).

7.II.1.2. Elección de un cuestionario como instrumento de medida y la importancia de la validación del mismo

La utilización de cuestionarios es, junto con las entrevistas, una de las técnicas de recogida de datos más empleada en la investigación social. Es menos costosa que otras vías de recogida de información, permite llegar a un mayor número de participantes y facilita el análisis de los resultados obtenidos¹⁹⁶. Sin embargo, esta herramienta puede tener ciertas limitaciones que podrían restar valor a la investigación desarrollada.

La entrevista (conversación entre dos o más personas para tratar un asunto) es una técnica de comunicación que precisa del conocimiento de técnicas de comunicación verbal, un guión estructurado y una finalidad específica por lo que resulta un excelente instrumento en la investigación cualitativa. Sin embargo, el cuestionario es un instrumento utilizado para la recogida de información, expresamente diseñado para poder cuantificar y universalizar dicha información y estandarizar, de este modo, el proceso de entrevista. Dado que su finalidad última es, por tanto, conseguir la comparabilidad de la información, como todo instrumento de medida, ha de reunir las siguientes características:

1. Ser adecuado para el problema de salud que se pretende medir e intuitivamente razonable.
2. Ser válido, en el sentido de ser capaz de medir aquellas características que pretenden medir y no otras.
3. Ser fiable, preciso, es decir, con un mínimo de error en la medida.
4. Ser sensible, que sea capaz de medir cambios tanto en los diferentes individuos como en la respuesta de un mismo individuo a través del tiempo.
5. Delimitar claramente sus componentes (dimensiones), de manera que cada uno contribuya al total de la escala de forma independiente (validez de constructo).
6. Estar basado en datos generados por los propios pacientes.
7. Ser aceptado por pacientes, usuarios, profesionales e investigadores.

Para conseguir que un cuestionario cumpla con todas las características deseadas anteriormente expuestas, debe ser sometido a un proceso de creación y validación complejo porque ello implicará en qué grado el instrumento de medida refleja la realidad de aquello que se pretende medir.

En la investigación acerca de la actitud hacia la donación y los factores que la determinan no es infrecuente el hallazgo de publicaciones que realizan investigaciones a grupos poblacionales utilizando herramientas de medida no diseñadas para tal fin o no validadas, lo cual puede conducir a una interpretación y generalización incierta de los resultados.

Si bien es cierto que nuestra investigación se ha llevado a cabo con una herramienta de medida expresamente validada, la interpretación de los resultados debe incluir ciertas limitaciones que presentan, en su conjunto, los cuestionarios de opinión. La primera limitación se deriva de la tendencia de todo participante en un sondeo a responder de acuerdo a lo que se considera “socialmente deseable” en el ambiente donde vive. En segundo lugar ha de destacarse la distancia existente entre las respuestas de los participantes a ciertas preguntas y su conducta final si se diese en la vida real la situación planteada, siendo esta distancia inversamente proporcional a la

información de que el entrevistado dispusiera previamente a la realización de la pregunta¹⁹⁷.

7.II.1.3. Tasa de respuesta y representatividad de la muestra

Uno de los mayores esfuerzos en este estudio sociológico fue el destinado a conseguir una muestra representativa de estudiantes de Medicina de toda España, conservando la proporcionalidad por área geográfica y por curso académico.

Es importante destacar que si bien la selección de facultades se llevó a cabo de forma aleatoria, la representatividad obtenida por cada facultad de Medicina fue sacrificada al considerarse esta figura un vehículo para acceder al alumnado, con el objetivo prioritario de preservar la representatividad de la muestra por área geográfica y por curso académico.

Por otra parte, la tasa de respuesta en cualquier estudio de actitud supone un indicador de la calidad de los datos y es deseable que se sitúe por encima del 75%¹⁹⁸. A este respecto, es de agradecer tanto la colaboración de las Facultades de Medicina participantes como el interés mostrado por los propios alumnos, cuya generosidad fue determinante para la consecución de los objetivos planteados al inicio del trabajo. Durante el trabajo de campo gran parte de los estudiantes entrevistados se mostraron interesados tanto en el proyecto como en el proceso general de donación y trasplante de órganos en España, interesándose con frecuencia en las fórmulas disponibles en la actualidad para convertirse en un donante de órganos.

Creemos que el diseño del estudio y en buena parte la forma de administrar el cuestionario, redundaron en la alta tasa de participación obtenida y, con ello, en la mejora de la precisión de los resultados.

7.II.2. Opinión de los estudiantes de Medicina en España hacia la DOCT

En relación con la opinión de los estudiantes de Medicina españoles obtenida en el presente estudio existen varios aspectos a debatir:

1. Si bien es cierto que el 80% de opinión favorable a la donación obtenido puede considerarse una opinión mayoritariamente favorable, esta cifra tan solo supera en aproximadamente un 15% a la opinión reportada para la población general en España^{12,54,84}. Dado que los estudiantes de Medicina podría considerarse un grupo “generador de actitud” y que la fuente de información con mayor influencia positiva señalada en el presente trabajo ha sido precisamente la información proporcionada por profesionales sanitarios, éste nos parece un dato para la reflexión.

2. Consideramos interesante comparar los resultados obtenidos en el presente estudio con los registrados en la primera fase de nuestra investigación. Así, el porcentaje de estudiantes de Medicina con una opinión favorable a la DOCT en España observado en nuestro estudio (opinión favorable en el 80%) resulta similar al comunicado por Jung y col.¹⁷⁵ en Alemania (81%), Mekahli y col.¹⁷⁹ en Francia (81%) y Figueroa y col.¹⁷¹ en Holanda (80%), relativamente superior al comunicado por Radunz y col.¹⁸³ (67%) y Cahill y col.¹⁶⁶ (64%) respecto a estudiantes de Medicina alemanes e Irlandeses, y está, sin embargo, considerablemente alejado de los porcentajes publicados por Bilgel y col.¹³⁸ (58%) y Kirimlioglu y col.¹⁷⁶ (21%) respecto a la opinión registrada acerca de los estudiantes turcos.

La opinión comunicada por Essman y col.¹⁵⁰ y Edwards y col.¹⁴⁹ para los estudiantes norteamericanos (95% de respondedores con actitud favorable a la donación) es difícilmente superable por ningún grupo de opinión entrevistado. Este dato (obtenido con una correcta metodología y con una tasa de respuestas del 93%) obliga a reflexionar acerca de la actitud prosocial y voluntariedad de los estudiantes de Medicina estadounidenses.

Los estudiantes de Medicina españoles refieren una opinión algo menos favorable que la comunicada por Chung y col.¹⁴⁴ y Bapat y col.¹⁶³ respecto a los grupos de estudiantes entrevistados en China y la India y considerablemente superior a lo publicado por Ohwaki y col.¹⁴⁶ y Sanavi y col.¹⁴⁸ respecto a los estudiantes japoneses e iraníes.

La opinión de los estudiantes españoles parece ser algo más favorable que la comunicada por los autores sudamericanos revisados^{142, 178, 190} respecto a la opinión expresada por estudiantes de Medicina brasileños y colombianos.

7.II.3. Razones a favor y en contra de la donación de órganos

La solidaridad, la reciprocidad y la obligación moral han sido las tres razones más señaladas por los estudiantes de Medicina a favor de la donación de órganos. Estas respuestas están en consonancia con lo publicado por diversos autores en relación a la población general en España, como Conesa y col.¹⁰¹ o Martínez y col.^{81, 85} que comunican también la solidaridad (72 y 47%) y la reciprocidad (31 y 29%) como las razones más importantes por las que los encuestados se inclinarían a ser donantes.

Martín González y col.⁵³ en Madrid, observan además de solidaridad (47%), otros valores como utilidad y egoísmo (17%), deseo de evitar la destrucción de los órganos (15%) y la consideración de la donación como un deber moral (5%). Más recientemente Scandroglio y col.⁵⁴ obtienen también como razones sobresalientes en favor de la donación tanto la solidaridad como la reciprocidad, destacando en la discusión de su trabajo la posibilidad de utilizar ambos conceptos en posibles campañas hacia la donación sustentadas en el altruismo.

Es interesante destacar que mientras que las razones a favor de la donación señaladas por los estudiantes encuestados son claras y fácilmente comprensibles, las razones en contra de la donación no lo son tanto. De entre las razones concretas que conformaban las respuestas a la pregunta del cuestionario utilizado, los estudiantes con una actitud desfavorable a la donación marcaron con mayor frecuencia la negativa asertiva, es decir, la negativa sin una explicación adyacente, seguida del miedo a la muerte aparente y el rechazo a la mutilación. Este hecho, también recogido en otros estudios y publicado por otros autores, pudiera ser interpretado como una escasa elaboración mental de los argumentos en contra de la donación de órganos asociada a la dificultad a la que se enfrenta el sujeto para explicar una conducta (rechazar la

donación) que podría ser juzgada como reprochable en el ambiente social en el que se desenvuelve⁵⁴.

Entre las razones expresadas para no donar obtenidas en nuestros resultados, el miedo a la muerte aparente y el rechazo a la mutilación del cuerpo son dos de las razones más frecuentemente reportadas en los estudios de actitud hacia la donación realizados en población general en España^{12,53,81,85}.

7.II.4. Conocimiento del concepto de muerte encefálica

Íntimamente ligado al temor a la muerte aparente se encuentra el conocimiento del concepto de muerte encefálica.

En el estudio que se presenta se ha registrado un correcto conocimiento del concepto de ME del 66% entre los estudiantes de Medicina españoles, lo cual significa, desde otra perspectiva, que uno de cada tres estudiantes entrevistados desconoce el concepto o tiene un concepto equivocado.

Para una mejor comprensión y evaluación del resultado obtenido entre los estudiantes de Medicina resulta interesante comentar los porcentajes de conocimiento del concepto que se han obtenido en otros grupos poblacionales en España.

En primer lugar, es interesante destacar que el conocimiento del concepto de ME observado entre estudiantes de Medicina no dista en gran medida de lo publicado en los últimos años con relación al conocimiento del concepto por parte de población general española. Conesa y col. en un estudio realizado en 2005 a nivel poblacional en la Comunidad de Murcia⁸⁴, reportan un conocimiento correcto del concepto de ME en el 51.4% de los encuestados, en torno a un 15% inferior a lo obtenido entre los estudiantes de Medicina.

El resultado obtenido en el presente trabajo acerca del concepto de muerte encefálica entre los estudiantes de Medicina es discretamente inferior al publicado por Martínez Alarcón y col.¹⁹⁹ entre estudiantes de enfermería (el 70% de los estudiantes

de Enfermería respondió correctamente a la definición del concepto) y un 8% inferior al reportado por Ríos y col.²⁰⁰ en un estudio multicéntrico e internacional realizado entre enfermeros en el año 2010 (un 74% de las enfermeras entrevistadas presentaban un conocimiento correcto del concepto).

Mucho se ha escrito en la literatura internacional acerca de la relación que se establece entre el correcto conocimiento del concepto de muerte encefálica y la actitud hacia la donación de órganos de cadáver. Numerosos trabajos resaltan la mayor propensión a la donación de órganos observada entre los sujetos que saben en qué consiste la muerte encefálica y las repercusiones que se derivan de dicho diagnóstico cuando éste es realizado en un potencial donante.

Si bien es cierto que en el presente estudio el porcentaje de estudiantes que responden favorablemente a la donación de órganos es superior entre aquellos que conocen el concepto respecto a aquellos que lo ignoran o presentan un concepto equivocado, es interesante señalar que, contrariamente a lo que se esperaba, este correcto conocimiento del concepto de ME no se ha revelado una variable independiente para la donación.

Este resultado, unido a la gran repercusión que las variables de interacción social han mostrado en nuestro análisis, nos orienta a plantear la posibilidad de que, si bien el conocimiento teórico correcto del concepto de ME tiene una repercusión ostensible en la opinión hacia la donación, este conocimiento está fundamentalmente influenciado por aspectos emocionales y de relación social. No es infrecuente que los familiares de pacientes fallecidos, aun habiendo sido informados de lo que el concepto de muerte encefálica representa, pregunten si su familiar puede escuchar lo que le dicen o sufre dolor ante determinadas maniobras.

7.II.5. Principales variables relacionadas con la donación de órganos

En relación a la influencia ejercida por **las variables sociopersonales** analizadas respecto a la donación de órganos propios, nuestros resultados corroboran la

diferencia apuntada por diversos autores hacia el sexo femenino como una variable favorable hacia la donación^{57,84}.

Entre este grupo de variables, el curso académico es la única variable que, junto al sexo femenino, mantiene su influencia tras el análisis multivariante. Este resultado unido a la importancia que demuestran variables como conocer a un trasplantado o el comentario personal o familiar acerca del tema, nos obligan a plantear la posibilidad de que el avance de los estudios de cada estudiante favorezca una actitud más proclive hacia la donación por dos motivos.

Por un lado el avance de cursos supone un paulatino progreso en sus conocimientos teóricos respecto al proceso de muerte y donación, y por otro lado permite al estudiante, fundamentalmente en la segunda mitad de sus estudios, establecer contacto tanto con el sistema sanitario en su conjunto como con determinados servicios clínicos relacionados con la donación (como puedan ser unidades de cuidados intensivos, nefrología o urología) dando lugar a un posible planteamiento personal del tema y a su comentario familiar y social del mismo.

En lo que se refiere a las **fuentes de información** señaladas por los estudiantes la televisión se mantiene como la más frecuente, seguida de la información proporcionada por profesionales sanitarios. Este dato resulta muy interesante al proceder de una población tan concreta como son estudiantes de la carrera de Medicina, quienes, cabría pensar, tienen muchas más probabilidades de recibir información a través de canales directamente relacionados con el trasplante como charlas, seminarios, contacto con servicios trasplantadores, etc.

Esta preponderancia de la televisión en los resultados obtenidos da una idea del gran poder de los medios de comunicación de masas en lo que a la información relativa al trasplante se refiere. Este hallazgo iría en consonancia con lo publicado por Matesanz y col.^{1,30,88} acerca de la capacidad de los medios de comunicación para crear o reforzar una determinada opinión en la población.

El medio de información por el que los estudiantes de Medicina señalaron haber recibido información positiva con mayor frecuencia fue la información

proporcionada por profesionales sanitarios seguido de la televisión y la información obtenida a partir de revistas o folletos.

En este sentido, nuestros resultados difieren de lo publicado por algunos autores respecto a lo observado en la población general que encuentran una influencia negativa en la actitud hacia la donación ejercida por la televisión. A este respecto es de destacar el trascendente papel que lleva a cabo la política adoptada por la ONT en España en su relación con los medios de comunicación. Sin duda requiere una dedicación profesional difundir la información desde una vertiente óptima destinada a mejorar el conocimiento de la población en lo que al proceso de donación y trasplante se refiere (número de trasplantes realizados, beneficios personales y sociales del programa, importancia del sistema organizativo español en relación a otros países del entorno...) sin caer en sensacionalismos³⁰.

En relación con las fuentes por las que los encuestados recibieron información negativa, los estudiantes destacan en primer lugar el cine, seguido de la información procedente de “otras fuentes” (entre las que algunos estudiantes citan páginas de internet y redes sociales como *Facebook* o *Twitter*). A pesar de la existencia de este tipo de informaciones en la red, que desacreditan el proceso de donación-trasplante, se ha publicado recientemente un interesante trabajo acerca del efecto obtenido por la iniciativa de *Facebook* respecto a la opción de señalarse como donante de órganos²⁰¹.

El 1 de Mayo de 2012, la red social más importante del mundo, *Facebook*, cambió su configuración para permitir a sus miembros especificarse como “donante de órganos” en su perfil. Al marcar esa opción, se ofrecía al usuario, mediante un link, la posibilidad de registrarse oficialmente como donante cumplimentando el documento específico en el registro de su estado de residencia a la vez que sus “amigos” de la red social eran informados del nuevo estado (donante de órganos) adquirido por el usuario. Solo un día después de la puesta en marcha de esta iniciativa se registraron 13.054 nuevos donantes (21 veces el número esperado que se situaba en torno a 616). Si bien es cierto que este impacto inicial en el número de nuevos registros fue transitorio y el número de registros descendió paulatinamente hasta alcanzar una media diaria inferior, nunca antes se había registrado un aumento similar en el número

de donaciones a resultados de otras campañas realizadas por los medios de comunicación a nivel nacional en EEUU. Estos resultados obligan a reflexionar acerca de cómo aplicaciones como *Facebook*, *Twitter*, *YouTube* o *Instagram* pueden jugar un papel determinante en la promoción del proceso de donación de órganos, fundamentalmente entre estratos jóvenes de la población, como el que nos ocupa. A este respecto D'Alessandro²⁰² comunicó 9.000 registros de donación entre un grupo de estudiantes universitarios tras una campaña realizada empleando *Facebook* y *Youtube*.

En lo que respecta a la valoración de la información autopercibida por los estudiantes hacia el proceso de donación y trasplante, los resultados del presente estudio revelan que frente al 66% de estudiantes que consideran su información normal o buena, un 35% la consideran escasa, mala o nula. La actitud de los estudiantes hacia la donación es más favorable cuanto mejor es la información de la que creen disponer, resultados que están en consonancia con lo publicado en la literatura reciente. El 76% de los estudiantes interrogados se mostraban interesados en recibir una charla explicativa acerca de donación y trasplante.

Si bien todas las **variables de información y conocimiento acerca de DOCT** analizadas revisten indudable interés, únicamente la variable conocer a un donante se reveló como una variable independiente en el análisis multivariante. Esta circunstancia resulta interesante dado que la variable conocer a un donante podría también ser considerada, en cierto modo, una variable de interacción social siendo este grupo de variables, como se expondrá a continuación, el de mayor peso específico según nuestros resultados, en relación a la actitud de los estudiantes hacia la donación de órganos sólidos propios.

Todas las variables de interacción social analizadas se demuestran variables altamente influyentes en relación a la actitud hacia la donación de órganos propios. Si bien esta circunstancia ya ha sido apuntada por gran número de autores^{12,54,57,81,86,94} los resultados obtenidos en nuestro trabajo no dejan lugar a dudas respecto a la trascendencia de la opinión percibida por el encuestado en su entorno respecto a su intención final de donar sus órganos.

Así, por ejemplo, se ha observado un mayor conocimiento por parte de los estudiantes de la opinión materna acerca de la donación que de la opinión paterna. Es muy interesante remarcar que el conocimiento de una opinión paterna favorable a la donación multiplica la posibilidad de que el estudiante tenga una actitud favorable en 1,8 veces, en tanto que el mismo conocimiento favorable pero respecto a la actitud materna multiplica esta posibilidad por casi 2,5 veces. La opinión manifestada por el círculo de amigos y la expresada por la pareja también parece tener una influencia evidente en la opinión del estudiante de Medicina. Sin duda, estos resultados están condicionados por la franja etaria de los estudiantes incluidos en el estudio. Durante el periodo universitario es poco frecuente, en la época actual, vivir de forma independiente respecto al núcleo familiar, del cual se suele continuar dependiendo económicamente. Este hecho probablemente influya en los resultados obtenidos, que difieren discretamente de los publicados en referencia a la población general⁸⁴ en los que se demuestra que la opinión de la pareja ejerce una influencia más determinante que la ejercida por la opinión del núcleo familiar formado por padre y madre.

En lo que se refiere a las **variables de conducta prosocial**, se ha constatado por diferentes grupos^{55,57} una actitud más favorable hacia la donación de órganos entre aquellos individuos más propensos a realizar actividades altruistas como donar sangre o trabajar como voluntario en organizaciones no gubernamentales o caritativas. Este hallazgo conserva toda lógica al reflexionar acerca de las razones esgrimidas con más frecuencia por los entrevistados en favor de donar los órganos, como se ha comentado anteriormente. La solidaridad, la utilidad y el deber moral son razones frecuentemente señaladas por los individuos con una actitud favorable hacia la donación, motivos altruistas que tienen mucho que ver con las circunstancias sociales en las que el individuo se desenvuelve. Según datos reportados por la ONT en los últimos años, las tasas de donación entre emigrantes en España prácticamente se equiparan con las registradas de los españoles no inmigrantes, lo cual sustenta el argumento de que el individuo tiene más probabilidades de hacerse donante o de llevar a cabo cualquier actividad de carácter altruista cuando se siente integrado y aceptado por la comunidad en la que vive.

Las dos **variables de religión** investigadas en el presente estudio se revelan como independientes en el estudio estadístico final. Los resultados obtenidos en esta variable resultan llamativos. Con relación a la religión profesada, los estudiantes que presentan una actitud más favorable a la donación de sus propios órganos son aquellos que se declaran ateos o agnósticos. Si bien es cierto que la opinión expresada por los estudiantes que se confiesan católicos practicantes también es muy favorable a la donación (77%) ésta es discretamente inferior a los que se declaran agnósticos (84%). La opinión menos favorable se observa en el pequeño subgrupo de estudiantes que refieren profesar otras religiones.

La segunda variable analizada pone de manifiesto una actitud más favorable cuando el entrevistado conoce la actitud de su religión y sabe que ésta la permite y/o incluso la apoya. Aunque en este momento histórico nuestro país se declara aconfesional, es indudable la existencia de una mayoría poblacional que tiene una estrecha relación con la Iglesia Católica, bien por declararse practicante y actuar en consecuencia, bien por tradición familiar. El Catecismo de la Iglesia Católica establece en el número 2296 el criterio moral para la adecuada donación y trasplante de órganos: *"Los trasplantes de órganos están en conformidad con la ley moral si los riesgos físicos y psicológicos del donante están proporcionados con el bien que se busca en el receptor. La donación de órganos luego de la muerte es un acto noble y meritorio y se considera como una expresión de generosa solidaridad. No es moralmente aceptable si el donante o su representante legal no han dado consentimiento explícito. Además no es moralmente admisible la mutilación o muerte de una persona con el fin de retardarle la muerte de otras personas"*. Actualmente, por tanto, la Iglesia no sólo no censura el proceso de donación y trasplante sino que lo acoge como una aportación en favor de la humanidad. Sin embargo, es posible, que este mensaje no esté difundido de forma clara entre sus feligreses.

Estos resultados obtenidos en relación con la influencia de las creencias religiosas sobre la actitud hacia la donación están en completa consonancia con lo publicado en la literatura nacional e internacional^{5,57,63,73,84}. Wakefield y col. en una revisión sistemática publicada en 2010, definen el hecho de poseer profundas convicciones religiosas como un factor predictor negativo hacia la donación de

órganos⁵⁷. En la citada revisión, los autores hacen también referencia a la importancia del conocimiento de la actitud de su religión hacia la donación por parte del encuestado. A este respecto Saleem y col.⁷⁰ comunican en 2009 los resultados de un estudio llevado a cabo en Pakistán entre individuos de religión predominantemente musulmana. Según este estudio, la percepción de que la religión permitía la donación de órganos resultó una variable predictora positiva hacia la motivación para donar los propios órganos.

Íntimamente ligadas a las creencias religiosas se encuentran las **opiniones expresadas en relación a la muerte y la manipulación del cadáver**. Las creencias religiosas y las distintas visiones de la muerte y todo aquello que la rodea, como la preferencia por determinados rituales (el velatorio, el traslado al domicilio del fallecido...) pueden conducir a la consideración de la extracción de órganos como una interferencia en el proceso de duelo. Aquellos estudiantes con una visión más pragmática del final de la vida, como pueda indicar la aceptación de una autopsia o la indiferencia hacia las posibles cicatrices o mutilaciones que pueda suponer la extracción de órganos, sostienen una actitud más favorable a la donación.

En relación con este grupo de variables quizá el hallazgo más significativo no es tanto esta actitud más favorable en el grupo de individuos con menos prejuicios o temores relativos a la muerte, lo cual es un hallazgo clásico en la literatura especializada en actitudes relacionadas con la donación^{12,53,54,64,81,84,203,204}, sino más bien el porcentaje nada despreciable de alumnos de Medicina que se muestran reacios a autorizar una autopsia (que asciende en el presente estudio hasta un 17%) o a quienes les preocuparía mucho o al menos muestran dudas hacia la mutilación o la posible presencia de cicatrices en el cadáver (30%).

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

FASE I

La literatura científica publicada hasta la fecha acerca de la opinión de los estudiantes de Medicina hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante se caracteriza fundamentalmente por una gran heterogeneidad en los datos comunicados.

Los resultados de la revisión sistemática y el metaanálisis realizado muestran una actitud favorable de los estudiantes de medicina en el mundo hacia la donación de órganos de cadáver para trasplante aunque estos datos deben interpretarse con cautela.

FASE II

Los estudiantes de Medicina en España se muestran favorables a la donación de órganos para trasplante cadáver en el 80% de los casos.

Un 20% de los estudiantes de Medicina en España se muestran reacios o indecisos hacia a la donación de órganos para trasplante cadáver.

La variables psicosociales que determinan una actitud desfavorable hacia la donación entre los estudiantes de Medicina son el sexo masculino, cursar estudios en los primeros años de carrera, no haber comentado con la familia o en círculo social acerca de la donación de órganos, saber de una opinión desfavorable paterna, materna o de la pareja hacia la donación, no ser donante de sangre, no conocer los preceptos de la propia religión hacia la donación, declararse católico, no aceptar la incineración y/o una autopsia y confesarse temeroso hacia la manipulación *postmortem* del propio cadáver.

BIBLIOGRAFÍA

1. Matesanz R, Coll E, Dominguez-Gil B, Mahillo B, et al. Global Education Initiatives. Transplantation. 2009;88(7):S108-58.
2. Parisi N, Katz I. Attitudes toward posthumous organ donation and commitment to donate. Health Psychol. 1986;5(6):565-80.
3. Perkins KA. The shortage of cadaver donor organs for transplantation. Can psychology help? Am Psychol. 1987;42(10):921-30.
4. Olbrisch ME. Psychology's contribution to relieving the donor organ shortage: barriers from within. Am Psychol. 1989;44(1):77-8.
5. Shanteau J, Harris RJ, VandenBos GR. Psychological and behavioral factors in organ donation. Hosp Community Psych. 1992;43(3):211-2, 9.
6. Callender CO. Organ donation in blacks: a community approach. Transplant Proc. 1987;19(1 Pt 2):1551-4.
7. Cardella CJ, de Veber GA, Hollenberg C, et al. Donor identification. Transplant Proc. 1985;17(6 Suppl 3):35-44.
8. Chaturvedi SK, Pant VL. Psychiatric aspects of renal transplantation. Indian J Psychiatry. 1985;27(1):77-81.
9. Cleveland SE. Personality characteristics, body image and social attitudes of organ transplant donors versus nondonors. Psychosom Med. 1975;37(4):313-9.
10. Evans RW, Manninen DL. US public opinion concerning the procurement and distribution of donor organs. Transplant Proc. 1988;20(5):781-5.
11. Pérez San Gregorio M, Rodríguez JM, Blanco A. Psychological aspects of transplants and organ donation. A review of the literature (1974-1988) Nefrologia 1991;11(1):69-75.
12. Martinez JM, Lopez JS, Martin A. Social perception of donation in Spain after the transplantation decade. Nefrologia. 2001;21(4):45-8.
13. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Ancillary Personnel in Spanish and Latin-American Hospitals Faced With Living Related Kidney Donation. Actas Urol Esp. 2014;38(6):347-54.
14. Pan X, Liu L, Xiang H, et al. Current attitudes toward organ donation after cardiac death in northwest China. Chin Med J (Engl). 2014;127(5):835-8.
15. Iliyasu Z, Abubakar IS, Lawan UM, et al. Predictors of public attitude toward living organ donation in Kano, northern Nigeria. Saudi J Kidney Dis Transpl. 2014;25(1):196-205.
16. Tumin M, Noh A, Mohd Satar N, et al. Organ donation in Muslim countries: the case of Malaysia. Ann Transplant. 2013;18:671-6.

17. McGlade D, Pierscionek B. Can education alter attitudes, behaviour and knowledge about organ donation? A pretest-post-test study. *BMJ Open*. 2013;3(12):e003961.
18. Marques-Lespier JM, Ortiz-Vega NM, Sanchez MC, et al. Knowledge of and attitudes toward organ donation: a survey of medical students in Puerto Rico. *P R Health Sci J*. 2013;32(4):187-93.
19. España. Ley 30/1979, de 25 de Octubre, sobre Extracción y Trasplante de órganos. Boletín Oficial del Estado de 5 de Noviembre de 1979, núm. 266, p. 26.445.
20. Schultheiss D, Jardin A. Rene Kuss (1913-2006)-a transplant pioneer in Paris. *Transplant Proc*. 2013;45(3):1220-3.
21. Beecher HK. Ethics and clinical research. *N Engl J Med*. 1966;274(24):1354-60.
22. Association WM. Declaration of Helsinki. Adopted by the 18th WMA General Assembly. Helsinki, Finland, June 1964. Ed. *Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*.
23. Gracia D. [Organ transplantations: half a century of ethical pondering]. *Nefrologia*. 2001;21(4):13-29.
24. A definition of irreversible coma: Report of the ad hoc committee of the harvard medical school to examine the definition of brain death. *JAMA*. 1968;205(6):337-40.
25. Mollaret P, Goulon M. The depassed coma (preliminary memoir). *Rev Neurol (Paris)*. 1959;101:3-15.
26. Defining Death. President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research (1981). Disponible en: <http://hdl.handle.net/10822/559345>. [Consulta: 19/09/2014].
27. Ripoll J. Evolución de la problemática bioética en la donación de órganos. En: Parrilla P, Ramírez P, Ríos A. *Manual sobre donación y trasplante de órganos*. Madrid: Editorial Arán; 2008. pp. 53-62.
28. Miranda B, Garrido G, Matesanz R. La Organización Nacional de Trasplantes. En: Parrilla P, Ramírez P, Ríos A. *Manual sobre donación y trasplante de órganos*. Madrid: Editorial Arán; 2008. pp. 63-9.
29. Global Observatory on Donation and Transplantation (2013). Disponible en: <http://www.transplant-observatory.org/Pages/home.aspx>. [Consulta: 03/09/2014].
30. Matesanz R, Dominguez-Gil B, Coll E, et al. Spanish experience as a leading country: what kind of measures were taken? *Transpl Int*. 2011;24(4):333-43.
31. Memoria de Actividad. Organización Nacional de Trasplantes (2012). Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Memorias/Memoria%20donantes%202012.pdf>. [Consulta: 10/2013].

32. Himmelfarb S, Eagly A.H. Readings in attitude change. New York: Wiley; 1974.
33. Allport GW. Attitudes. En Murchinson CM, editor. Handbook of social psychology. Worcester: Clark University Press; 1935. pp. 789-844.
34. Hogg M, Vaughan G. Social Psychology. New Jersey: Pearson Education Limited; 2005.
35. Fishbein MA, Ajzen I. Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research. Reading: Addison-Wesley; 1975.
36. Walther E. Guilty by mere association: Evaluative conditioning and the spreading attitude effect. Journal of Personality and Social Psychology. 2002(82):919-34.
37. Heider F. Attitudes and cognitive organisation. Journal of Psychology. 1946(21):107-12.
38. Festinger L. A theory of cognitive dissonance. Stanford: Stanford University Press; 1957.
39. Thurstone LL. Attitudes can be measured. Am. J. Sociology. 1928(33):529-54.
40. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Arch Psychol. 1932;22(140):44-53.
41. Guttman LA. A basis for caling qualitative data. Am Sociol Rev. 1944(9):139-50.
42. Osgood GJ; Tannenbaum, PH. The measurement of meaning. Urbana: University of Illinois Press; 1957.
43. Briñol P, Falces C, Becerra A. Psicología Social. Madrid: McGraw-Hill; 2010.
44. Eagly, S. Attitude structure and function. En Gilbert ST, Lindzey G, editores. The handbook of social psychology. Boston: Willey; 1998. pp. 269-322.
45. Fazio RH. How do attitudes guide behaviour? En Sorrentino RM, editor. The handbook of motivation and cognition. New York: Gilford; 1986.
46. Doll J. Accesibility and stability of predictors in the theory of planned behaviour. Journal of Personality and Social Psychology. 1992(63):754-65.
47. Regan DT, Fazio R. On the consistency between attitudes and behaviour: Look to the method of attitude formation. Journal of Experimental Social Psychology. 1977(75):28-45.
48. Lavine H, Huff J; Wagner SF; Sweeney D. The moderating influence of attitude strength on the susceptibility to context effects in attitude surveys. J Pers Soc Psychol. 1998(75):359-73.
49. Hovland CI, Walter W. The influence of source credibility in communication effectiveness. Public Opinion Quarterly. 1952(15):635-50.
50. Kiesler CA, Kiesler SB. Conformity. Reading: Addison-Wesley; 1969.

Bibliografía

51. Walster EF, Festinger L. The effectiveness of "overheard" persuasive communications. *J Abnorm Sic Psych.* 1962(65):395-402.
52. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Psychosocial profile in favor of organ donation. *Transplant Proc.* 2003;35(4):1276-81.
53. Martín González A, Martínez García JM, Manrique S. Organ procurement. Psychosocial Aspects. *Nefrologia.* 1991;11(1):62-8.
54. Scandroglio B, Dominguez-Gil B, Lopez JS, et al. Analysis of the attitudes and motivations of the Spanish population towards organ donation after death. *Transpl Int.* 2011;24(2):158-66.
55. Alvaro EM, Jones SP, Robles AS, et al. Predictors of organ donation behavior among Hispanic Americans. *Prog Transplant.* 2005;15(2):149-56.
56. Breitkopf CR. Attitudes, beliefs and behaviors surrounding organ donation among Hispanic women. *Curr Opin Organ Transplant.* 2009;14(2):191-5.
57. Wakefield CE, Watts KJ, Homewood J, et al. Attitudes toward organ donation and donor behavior: a review of the international literature. *Prog Transplant.* 2010;20(4):380-91.
58. Breitkopf CR. Perceived consequences of communicating organ donation wishes: An analysis of beliefs about defending one's decision. *Psychology & Health;* 2006;21(4):481-97.
59. Chen JX, Zhang TM, Lim FL, et al. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese university students. *Transplant Proc.* 2006;38(9):2761-5.
60. Reubsaet A, van den Borne B, Brug J, et al. Determinants of the intention of Dutch adolescents to register as organ donors. *Soc Sci Med.* 2001;53(3):383-92.
61. U.S. Department of Health and Human Services. National Survey of Organ Donation Attitudes and Behaviors. Health Resources and Services Administration Healthcare Systems Bureau. Division of Transplantation (2012). Disponible en: <http://www.organdonor.gov/dtcp/nationalsurveyorgandonation.pdf>. [Consulta: 9/2014]
62. European Comission. TNS Opinion & Social at the request of Directorate General Health and Consumers. Europeans and organ donation. Eurobarometer 72.3 (2009). Disponible en: http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_333a_en.pdf. [Consulta: 10/2014].

63. Boulware LE, Ratner LE, Sosa JA, et al. Determinants of willingness to donate living related and cadaveric organs: identifying opportunities for intervention. *Transplantation*. 2002;73(10):1683-91.
64. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Attitudes toward organ donation in rural areas of southeastern Spain. *Transplant Proc*. 2006;38(3):866-8.
65. Horton RL, Horton PJ. A model of willingness to become a potential organ donor. *Soc Sci Med*. 1991;33(9):1037-51.
66. Schulz PJ, Nakamoto K, Brinberg D, et al. More than nation and knowledge: cultural micro-diversity and organ donation in Switzerland. *Patient Educ Couns*. 2006;64(1-3):294-302.
67. Siminoff LA, Burant CJ, Ibrahim SA. Racial disparities in preferences and perceptions regarding organ donation. *J Gen Intern Med*. 2006;21(9):995-1000.
68. Yeung I, Kong SH, Lee J. Attitudes towards organ donation in Hong Kong. *Soc Sci Med*. 2000;50(11):1643-54.
69. Schutte L, Kappel D. Barriers to donation in minority, low-income, and rural populations. *Transplant Proc*. 1997;29(8):3746-7.
70. Saleem T, Ishaque S, Habib N, et al. Knowledge, attitudes and practices survey on organ donation among a selected adult population of Pakistan. *BMC Med Ethics*. 2009;10:5.
71. Goldberg DS, Halpern SD, Reese PP. Deceased organ donation consent rates among racial and ethnic minorities and older potential donors. *Crit Care Med*. 2013 Feb;41(2):496-505.
72. Bodenheimer HC, Jr., Okun JM, Tajik W, et al. The impact of race on organ donation authorization discussed in the context of liver transplantation. *Trans Am Clin Climatol Assoc*. 2012;123:64-77; discussion 77-8.
73. Wakefield CE, Reid J, Homewood J. Religious and ethnic influences on willingness to donate organs and donor behavior: an Australian perspective. *Prog Transplant*. 2011 Jun;21(2):161-8.
74. Feeley TH, Servoss TJ. Examining college students' intentions to become organ donors. *J Health Commun*. 2005 Apr-May;10(3):237-49.
75. Horton RL, Horton PJ. Knowledge regarding organ donation: identifying and overcoming barriers to organ donation. *Soc Sci Med*. 1990;31(7):791-800.
76. Morgan SE. Many facets of reluctance: African Americans and the decision (not) to donate organs. *J Natl Med Assoc*. 2006 May;98(5):695-703.

77. Morgan SE, Miller JK, Arasaratnam LA. Similarities and Differences Between African Americans' and European Americans' Attitudes, Knowledge, and Willingness to Communicate About Organ Donation¹. *Journal of Applied Social Psychology*. 2003;33(4):693-715.
78. Rubens AJ, Oleckno WA, Ciesla JR. Knowledge, attitudes, and behaviors of college students regarding organ/tissue donation and implications for increasing organ/tissue donors. *College Student Journal*. 1998;32(2):167-78.
79. Saub EJ, Shapiro J, Radecki S. Do patients want to talk to their physicians about organ donation? Attitudes and knowledge about organ donation: a study of Orange County, California residents. *J Community Health*. 1998 Dec;23(6):407-17.
80. Sirois BC, Sears SF, Jr., Marhefka S. Do new drivers equal new donors? An examination of factors influencing organ donation attitudes and behaviors in adolescents. *J Behav Med*. 2005 Apr;28(2):201-12.
81. Martinez JM, Martin A, Lopez JS. [Spanish public opinion concerning organ donation and transplantation]. *Med Clin*. 1995 Oct 7;105(11):401-6.
82. Febrero B, Rios A, Martinez-Alarcon L, et al. Information received by secondary school teaching personnel about organ donation and transplantation: a study in the southeast of Spain. *Transplant Proc*. 2013 Dec;45(10):3589-91.
83. Li AH, Rosenblum AM, Nevis IF, et al. Adolescent classroom education on knowledge and attitudes about deceased organ donation: a systematic review. *Pediatr Transplant*. 2013 Mar;17(2):119-28.
84. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Multivariate study of the psychosocial factors affecting public attitude towards organ donation. *Nefrologia*. 2005;25(6):684-97.
85. Martinez JM, Lopez JS, Martin A, et al. Organ donation and family decision-making within the Spanish donation system. *Soc Sci Med*. 2001;53(4):405-21.
86. Rando B, Frutos M, Blanca M. Patrón de creencias, actitudes, intenciones de actuar y otras variables relacionadas con la donación de órganos en la Comunidad de Andalucía. *Rev Esp Trasp* 2000;9:184-42.
87. March JC, Prieto MA. Mass media and transplantation. *Nefrologia*. 2001;21(4):77-85.
88. Matesanz R, Miranda B. Organ donation-the role of the media and of public opinion. *Nephrol Dial Transplant*. 1996;11(11):2127-8.
89. Conesa C, Rios Zambudio A, Ramirez P, et al. Influence of different sources of information on attitude toward organ donation: a factor analysis. *Transplant Proc*. 2004;36(5):1245-8.

90. Martínez-Alarcón L, Ríos A, Ramis G, et al. Factor Analysis of Sources of Information on Organ Donation and Transplantation in Journalism Students. *Transplant Proc.* 2013;45(10):3579-81.
91. Jaspers J, Harris R, Lee B, Miller KE. Organ donation terminology: are we communicating life or death? *Health Psychology.* 1991;10:34-41.
92. Escudero D, Matesanz R, Soratti CA, et al. [General considerations on brain death and recommendations on the clinical decisions after its diagnosis. Red/Consejo Iberoamericano de Donacion y Trasplante.] *Med Intensiva.* 2009;33(9):450-4.
93. Conesa C, Rios A, Ramirez P, Parrilla P. Attitude to organ donation and the knowledge of brain death in the general population. *Nefrologia.* 2004;24(5):506-7.
94. Pérez San Gregorio M, Domínguez Roldán J, Murillo Cabezas F, et al. Factores sociales y psicológicos que influyen en la donación de órganos. *Psicothema* 1993;5(2):241-53.
95. Siminoff LA, Burant C, Youngner SJ. Death and organ procurement: public beliefs and attitudes. *Soc Sci Med.* 2004;59(11):2325-34.
96. Febrero B, Rios A, Martinez-Alarcon L, et al. Knowledge of the brain death concept among adolescents in southeast Spain. *Transplant Proc.* 2013;45(10):3586-8.
97. Rios Zambudio A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia M, et al. Level of awareness of personnel in hospital services related to the donation process: A Spanish and Latin American multicenter study. *J Heart Lung Transplant.* 2012;31(8):850-7.
98. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Multivariate analysis to determine the factors affecting the attitudes toward organ donation of healthcare assistants in Spanish and Mexican healthcare centers. *Transplant Proc.* 2012;44(6):1479-81.
99. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Socio-personal factors influencing public attitude towards living donation in south-eastern Spain. *Nephrol Dial Transplant.* 2004;19(11):2874-82.
100. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. The primary care physician faced with organ donation: attitudinal study in South-Eastern Spain. *Ups J Med Sci.* 2006;111(3):353-9.
101. Conesa Bernal C. Análisis de los perfiles poblacionales relacionados con la donación de órganos en la Comunidad Autónoma de Murcia. Tesis. Murcia: Universidad de Murcia; 2005.
102. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Information requested about organ donation in primary health care centers. *Transplant Proc.* 2006;38(8):2367-70.
103. Alsaied O, Bener A, Al-Mosalamani Y, Nour B. Knowledge and attitudes of health care professionals toward organ donation and transplantation. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2012;23(6):1304-10.

104. Demir T, Selimen D, Yildirim M, et al. Knowledge and attitudes toward organ/tissue donation and transplantation among health care professionals working in organ transplantation or dialysis units. *Transplant Proc.* 2011;43(5):1425-8.
105. Esezobor CI, Disu E, Oseni SB. Attitude to organ donation among healthcare workers in Nigeria. *Clin Transplant.* 2012;26(6):E612-6.
106. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Donation and transplantation among personnel in the hospital emergency department: a multicenter study conducted in Spain and Mexico. *Transplant Proc.* 2011;43(1):48-51.
107. Rios A, Ramirez P, Martinez L, et al. Are personnel in transplant hospitals in favor of cadaveric organ donation? Multivariate attitudinal study in a hospital with a solid organ transplant program. *Clin Transplant.* 2006;20(6):743-54.
108. El-Shoubaki H, Bener A. Public knowledge and attitudes toward organ donation and transplantation: a cross-cultural study. *Transplant Proc.* 2005;37(5):1993-7.
109. Jeon KO, Kim BN, Kim HS, et al. A study on knowledge and attitude toward brain death and organ retrieval among health care professionals in Korea. *Transplant Proc.* 2012;44(4):859-61.
110. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Are personnel of donor generating units in favour of cadaveric organ donation? Study in a hospital with an organ transplantation programme. *Med Clin (Barc).* 2006;126(6):234-6.
111. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Ancillary hospital personnel faced with organ donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2006;38(3):858-62.
112. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Attitude toward deceased organ donation and transplantation among the workers in the surgical services in a hospital with a transplant program. *Transplant Proc.* 2005;37(9):3603-8.
113. Rios A, Conesa C, Ramirez P, Parrilla P. Attitude of physicians towards organ donation in a hospital with a transplant program. *Med Clin (Barc).* 2006;127(18):715.
114. Cantarovich F. Education, a chance to modify organ shortage: a different message to society. *Transplant Proc.* 2002;34(7):2511-2.
115. Cantarovich F. The organ shortage: a social paradox to be reversed. *Transplant Proc.* 2002;34(8):3031-4.
116. Cantarovich F. Reducing the organ shortage by education and by fostering a sense of social responsibility. *Transplant Proc.* 2003;35(3):1153-5.
117. Cantarovich F. The role of education in increasing organ donation. *Ann Transplant.* 2004;9(1):39-42.

118. Cantarovich F. Public opinion and organ donation suggestions for overcoming barriers. *Ann Transplant*. 2005;10(1):22-5.
119. Cantarovich F. Influence of socioeconomic and ethical factors on people's behaviour regarding the use of cadaveric organs. *Transplant Proc*. 2005;37(2):539-42.
120. Cantarovich F, Cantarovich M, Falco E, et al. Education on organ donation and transplantation in elementary and high schools: formulation of a new proposal. *Transplantation*. 2010;89(9):1167-8.
121. Cantarovich F, Fagundes E, Biolcalti D, et al. School education, a basis for positive attitudes toward organ donation. *Transplant Proc*. 2000;32(1):55-6.
122. Cantarovich F, Heguilen R, Filho MA, et al. An international opinion poll of well-educated people regarding awareness and feelings about organ donation for transplantation. *Transpl Int*. 2007;20(6):512-8.
123. Piccoli GB, Novaresio C, Mezza E, et al. Making a movie on kidney transplantation: a medical school graduation thesis to explain kidney transplantation from students to students. *Transplant Proc*. 2004;36(9):2550-2.
124. Piccoli GB, Putaggio S, Soragna G, et al. Kidney vending: opinions of the medical school students on this controversial issue. *Transplant Proc*. 2004;36(3):446-7.
125. Piccoli GB, Soragna G, Mezza E, et al. Ethics of transplantation in the medical school: a pilot study. *Int J Artif Organs*. 2004;27(11):1003-4.
126. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. How many organs should one patient receive? The ethics of transplantation in the medical school. *Transplant Proc*. 2004;36(3):444-5.
127. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Efficacy of an educational program on dialysis, renal transplantation, and organ donation on the opinions of high school students: a randomized controlled trial. *Transplant Proc*. 2004;36(3):431-2.
128. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Drug use and kidney donation: what are high-risk behaviors today? *Transplant Proc*. 2006;38(5):1221-3.
129. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Efficacy of an educational programme for secondary school students on opinions on renal transplantation and organ donation: a randomized controlled trial. *Nephrol Dial Transplant*. 2006;21(2):499-509.
130. Raftopoulos Y, Nghiem DD, Gignac M, et al. The impact of introducing laparoscopic donor nephrectomy to an established renal transplant program. *Surg Endosc*. 2004;18(10):1519-23.

131. Strengé H. Questions on organ donation. An exploratory study of medical students and overview of the literature. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1996;46(9-10):327-32.
132. Strengé H. Organ donation from the viewpoint of the medical students. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1998;48(11):457-62.
133. Strengé H. Fear of death and willingness to consider organ donation among medical students. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1999;49(1):23-8.
134. Cantwell M, Clifford C. English nursing and medical students' attitudes towards organ donation. *J Adv Nurs.* 2000;32(4):961-8.
135. Davies M, Corney A, Conlon S, et al. The impact of health professionals' attitudes about being registered donors on the availability of organs. *Nurs Times.* 2002;98(45):36-9.
136. Manyalich M, Paredes D, Balleste C, et al. The PIERDUB project: International Project on Education and Research in Donation at University of Barcelona: training university students about donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2010;42(1):117-20.
137. Dardavessis T, Xenophontos P, Haidich AB et al. Knowledge, attitudes and proposals of medical students concerning transplantations in Greece. *Int J Prev Med.* 2011;2(3):164-9.
138. Bilgel H SG, Bilgel N. Knowledge and Attitudes about Organ Donation Among Medical Students. *Transplantationsmedizin.* 2006;18(S. 91).
139. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *J Clin Nurs.* 2006;15(11):1371-5.
140. Ojeda J. Encuesta de opinión sobre donación y trasplante de órganos. *Comunicaciones científicas y tecnológicas. Univ Noroeste;* 2006.
141. Peron AL, Rodrigues AB, Leite DA, et al. Organ donation and transplantation in Brazil: university students' awareness and opinions. *Transplant Proc.* 2004;36(4):811-3.
142. Dutra MM, Bonfim TA, Pereira IS, et al. Knowledge about transplantation and attitudes toward organ donation: a survey among medical students in northeast Brazil. *Transplant Proc.* 2004;36(4):818-20.
143. Batista CR. Knowledge of medical students on organ donation and transplantation. *Jornal brasileiro de transplantes.* 2010;13:1281-328.
144. Chung CK, Ng CW, Li JY, et al. Attitudes, knowledge, and actions with regard to organ donation among Hong Kong medical students. *Hong Kong Med J.* 2008;14(4):278-85.

145. Bagheri A, Tanaka T, Takahashi H, et al. Brain death and organ transplantation: knowledge, attitudes, and practice among Japanese students. *Eubios J Asian Int Bioeth.* 2003;13(1):3-5.
146. Ohwaki K, Yano E, Shirouzu M, et al. Factors associated with attitude and hypothetical behaviour regarding brain death and organ transplantation: comparison between medical and other university students. *Clin Transplant.* 2006; 20 (4):416-22.
147. Najafizadeh K, Shiemorteza M, Jamali M, et al. Attitudes of medical students about brain death and organ donation. *Transplant Proc.* 2009;41(7):2707-10.
148. Sanavi S, Afshar R, Lotfizadeh AR, et al. Survey of medical students of Shahed University in Iran about attitude and willingness toward organ transplantation. *Transplant Proc.* 2009;41(5):1477-9.
149. Edwards TM, Essman C, Thornton JD. Assessing racial and ethnic differences in medical student knowledge, attitudes and behaviors regarding organ donation. *J Natl Med Assoc.* 2007;99(2):131-7.
150. Essman C, Thornton J. Assessing medical student knowledge, attitudes, and behaviors regarding organ donation. *Transplant Proc.* 2006;38(9):2745-50.
151. Feeley TH, Tamburlin J, Vincent DE. An educational intervention on organ and tissue donation for first-year medical students. *Prog Transplant.* 2008;18(2):103-8.
152. Durand R, Davis RJ, Marymont R, Reyes D, Nelson KA. Attitudes and organ donor referral behavior of hospital staff. *Transplant Proc.* 1993;25(6):2991-4.
153. Moher D LA, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *BMJ.* 2009 Jul 21;339:b2535.
154. Noyes J PJ, Pearson A, Hannes K, Booth A. Qualitative research and Cochrane Reviews of Interventions. En: Higgins JPT, Green S, editores. *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.* Chichester: Willey-Blackwell and The Cochrane Collaboration; 2011.
155. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gotsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Rev Esp Salud Publica.* 2008;82(3):251-9.
156. Stroup DF, Berlin JA, Morton SC, et al. Meta-analysis of observational studies in epidemiology: a proposal for reporting. Meta-analysis Of Observational Studies in Epidemiology (MOOSE) group. *JAMA.* 2000;283(15):2008-12.

157. CASP. Critical Appraisal Skills Programme: 10 questions to help you make sense of qualitative research. Disponible en: <http://www.casp-uk.net/wp-content/uploads/2011/11/CASP-Qualitative-Research-Checklist-31.05.13.pdf>. [Consulta: 5/2013.]
158. Kelley K, Clark B, Brown V, et al. Good practice in the conduct and reporting of survey research. *Int J Qual Health Care*. 2003;15(3):261-6.
159. Rosel J, Frutos MA, Blanca MJ, et al. Discriminant variables between organ donors and nondonors: a post hoc investigation. *J Transpl Coord*. 1999;9(1):50-3.
160. Neyeloff JL, Fuchs SC, Moreira LB. Meta-analyses and Forest plots using a microsoft excel spreadsheet: step-by-step guide focusing on descriptive data analysis. *BMC Res Notes*. 2012;5:52.
161. Afonso RC, Buttros DA, Sakabe D, et al. Future doctors and brain death: what is the prognosis? *Transplant Proc*. 2004;36(4):816-7.
162. Akkas M, Gülkaya E. In the creation of doctors awareness of organ donation the adequacy of medical education. *Transpl Int*. 2011;24(2):148.
163. Bapat U, Kedlaya PG. Organ donation, awareness, attitudes and beliefs among post graduate medical students. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2010;21(1):174-80.
164. Burra P, De Bona M, Canova D, et al. Changing attitude to organ donation and transplantation in university students during the years of medical school in Italy. *Transplant Proc*. 2005;37(2):547-50.
165. Caban A, Ziaja J, Budzinski G, et al. Evaluation of transplantation procedures acceptance among students of Thai, American, and Polish origin who finished a basic didactic course. *Transplant Proc*. 2011;43(8):2879-81.
166. Cahill KC, Ettarh RR. Attitudes to cadaveric organ donation in Irish preclinical medical students. *Anat Sci Educ*. 2011;4(4):195-9.
167. Canova D, De Bona M, Ruminati R, et al. Understanding of and attitudes to organ donation and transplantation: a survey among Italian university students. *Clin Transpl*. 2006;20(3):307-12.
168. Chen JX, Zhang TM, Lim FL, et al. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese university students. *Transplant Proc*. 2006;38(9):2761-5.
169. Dahlke MH, Popp FC, Eggert N, et al. Differences in attitude toward living and postmortal liver donation in the United States, Germany, and Japan. *Psychosomatics*. 2005;46(1):58-64.

170. Ertekin V, Karabag K. Attitudes about organ transplantation among the medical students in eastern of Turkey Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2010;50(2):168.
171. Figueroa CA, Mesfum ET, Acton NT, Kunst AE. Medical students' knowledge and attitudes toward organ donation: results of a dutch survey. Transplant Proc. 2013;45(6):2093-7.
172. Galvao FH, Caires RA, Azevedo-Neto RS, et al. Attitude and opinion of medical students about organ donation and transplantation. Rev Assoc Med Bras. 2007;53(5):401-6.
173. Hobeika MJ, Simon R, Malik R, et al. U.S. surgeon and medical student attitudes toward organ donation. J Trauma. 2009;67(2):372-5.
174. Hoshii S, Araki Y. How to enhance deceased donor kidney transplantation (KT) in children? Importance of education for future health professionals. Pediatr Nephrol 2010;25(9):1820.
175. Jung H. Reluctance to donate organs: a survey among medical students. Transplant Proc. 2013;45(4):1303-4.
176. Kirimlioglu N, Elcioglu O. The viewpoints of law and medical faculty students on organ donation and transplantation: a study in Turkey. Turkiye Klinikleri J Med Sci. 2010;30(3):829-37.
177. Kubler A, Lipinska-Gediga M, Kedziora J, et al. Attitudes to brain death and organ procurement among university students and critical care physicians in poland. Transplant Proc. 2009;41(5):1473-6.
178. Lima CX, Lima MV, Cerqueira RG, et al. Organ donation: cross-sectional survey of knowledge and personal views of Brazilian medical students and physicians. Transplant Proc. 2010 Jun;42(5):1466-71.
179. Mekahli D, Liutkus A, Fargue S, Ranchin B, Cochat P. Survey of first-year medical students to assess their knowledge and attitudes toward organ transplantation and donation. Transplant Proc. 2009;41(2):634-8.
180. Micheli CG. Tesina: Los estudiantes de medicina y la donacion de organos en chile. 2008. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/centro-bioetica/files/2010/08/Los-estudiantes-de-medicina-y-la-donacion-de-organos-en-Chile.pdf>. [consulta: 10/2014.]
181. Munster AM, Stengle RE, Miller MC. Community attitudes to renal transplantation. A statistical survey. Am J Surg. 1974;128(3):415-8.
182. Oliveira RE. Knowledge on brain death and organ donation among medical students in Belo Horizonte. Jornal brasileiro de transplantes. 2009;12:1149-53.

183. Radunz S, Juntermanns B, Heuer M, et al. The effect of education on the attitude of medical students towards organ donation. *Ann Transplant*. 2012;17(1):140-4.
184. Schaeffner ES, Windisch W, Freidel K, et al. Knowledge and attitude regarding organ donation among medical students and physicians. *Transplantation*. 2004;77(11):1714-8.
185. Schauenburg H, Hildebrandt A. Public knowledge and attitudes on organ donation do not differ in Germany and Spain. *Transplant Proc*. 2006;38(5):1218-20.
186. Sobnach S, Borkum M, Hoffman R, et al. Medical students' knowledge about organ transplantation: a South African perspective. *Transplant Proc*. 2010;42(9):3368-71.
187. Sobnach S, Borkum M, Millar AJ, et al. Attitudes and beliefs of South African medical students toward organ transplantation. *Clin Transpl*. 2011;26(2):192-198.
188. Sonmez Y, Zengin E, Ongel K, et al. Attitude and behavior related to organ donation and affecting factors: a study of last-term students at a university. *Transplant Proc*. 2010;42(5):1449-52.
189. Tontus HO. Survey of medical students' attitudes, religious beliefs, and knowledge of organ donation. *Organs, tissues and cells*. 2011;14:203-6.
190. Tuesca R. Conocimientos y actitudes de los estudiantes de medicina de instituciones de educación superior de barranquilla sobre donación y trasplante de órganos. *Salud Uninorte*. 2002;16:19-29.
191. Verma SK. Medical students: their attitudes to organ donation and transplantation. *Natl Med J India*. 2000;13(1):46-7.
192. Zhang L, Li Y, Zhou J, et al. Knowledge and willingness toward living organ donation: a survey of three universities in Changsha, Hunan Province, China. *Transplantat Proc*. 2007;39(5):1303-9.
193. Galvao FH, Caires RA, Azevedo-Neto RS, et al. Attitude and opinion of medical students about organ donation and transplantation. *Rev Assoc Med Bras*. 2007;53(5):401-61.
194. Newton JD. How does the general public view posthumous organ donation? A meta-synthesis of the qualitative literature. *BMC Public Health*. 2011;11:791.
195. Tong A, Chapman JR, Wong Get al. Public awareness and attitudes to living organ donation: systematic review and integrative synthesis. *Transplantation*. 2013;96(5):429-37.
196. Martin Arribas MC. Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*. 2004;5(17):23-9.

197. Tourangeau R, Rips LJ, Rasinski K. The Psychology of Survey Response. Cambridge (2000).
198. Mohide EA. The prevalence and scope of urinary incontinence. Clin Geriatr Med. 1986;2(4):639-55.
199. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, et al. Do nursing students understand the meaning of brain death? Transplant Proc. 2009;41(6):2060-3.
200. Rios A, Martinez-Alarcon L, Ayala MA, et al. Spanish and Latin American nursing personnel and deceased organ donation: a study of attitude. Transplant Proc. 2010;42(1):216-21.
201. Cameron AM, Massie AB, Alexander CE, et al. Social media and organ donor registration: the Facebook effect. Am J Transplant. 2013;13(8):2059-65.
202. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. The impact of social, cognitive and attitudinal dimensions on college students' support for organ donation. Am J Transplant. 2012;12(1):152-61.
203. Alden DL, Cheung AH. Organ donation and culture: a comparison of Asian American and European American beliefs, attitudes, and behaviors. J Appl Soc Psychol. 2000;30(2):293-314.
204. Rios A, Cascales P, Martinez L, et al. Emigration from the British Isles to southeastern Spain: a study of attitudes toward organ donation. Am J Transplant. 2007;7(8):2020-30.

ANEXOS

ANEXO 1. REFERENCIAS OBTENIDAS EN LA BÚSQUEDA REALIZADA EN MEDLINE

1. Donation by EHR solutions and Greenway Medical Technologies to WVSOM. *W V Med J*. 2011 Nov-Dec;107(6):37.
2. Afonso RC, Buttros DA, Sakabe D, et al. Future doctors and brain death: what is the prognosis? *Transplant Proc*. 2004 May;36(4):816-7.
3. Agaba EI, Ocheke IE, Agaba PA, et al. Willingness of Nigerian healthcare workers to donate kidneys. *Int J Artif Organs*. 2008 Apr;31(4):329-32.
4. Aghanashinikar PN, al-Dhahry SH, al-Marhuby HA, et al. Prevalence of hepatitis B, hepatitis delta, and human immunodeficiency virus infections in Omani patients with renal diseases. *Transplant Proc*. 1992 Oct;24(5):1913-4.
5. Albornoz Lopez R, Aumente Rubio MD, Arizon Del Prado JM, et al. Tacrolimus blood levels and incidence of graft rejection in heart transplantation. *Fam Hosp*. 2005 May-Jun;29(3):158-63.
6. al-Dhahry SH, Aghanashinikar PN, al-Hasani MK, et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus among Omani patients with renal disease. *Infection*. 1993 May-Jun;21(3):164-7.
7. Almeida RA, Quireze C, Jr., de Faria WM, et al. Organ donation and transplantation from medical students' perspective: introducing the experience from an academic league in Brazil. *Transplant Proc*. 2011 May;43(4):1311-2.
8. Alves RC, Fonseca EA, Mattos CA, et al. Predictive factors of early graft loss in living donor liver transplantation. *Arq Gastroenterol*. 2012 Apr-Jun;49(2):157-61.
9. Amr SS, Amr ZS, Jitawi S, et al. Hydatidosis in Jordan: an epidemiological study of 306 cases. *Ann Trop Med Parasitol*. 1994 Dec;88(6):623-7.
10. Anand N, Hamilton JF, Perri B, et al. Cantilever TLIF with structural allograft and RhBMP2 for correction and maintenance of segmental sagittal lordosis: long-term clinical, radiographic, and functional outcome. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006 Sep 15;31(20):E748-53.
11. Arapaslan B, Soykan A, Soykan C, et al. Cross-sectional assessment of psychiatric disorders in renal transplantation patients in Turkey: a preliminary study. *Transplant Proc*. 2004 Jun;36(5):1419-21.
12. Arraez-Aybar LA, Castano-Collado G, Casado-Morales MI. Dissection from the Spanish anatomist's perspective: aims, attitudes, and related aspects. *Anat Rec B New Anat*. 2004 Nov;281(1):15-20.
13. Arundhati A, Jun BZ, Janardhan P, Tan DT. Iris reconstruction in penetrating keratoplasty- surgical techniques and a case-control study to evaluate effect on graft survival. *Am J Ophthalmol*. 2008 Feb;145(2):203-9.
14. Aslam M, Hameed W. UK Muslim graduates need more information about organ donation and transplant. *Transpl Int*. 2008 Jan;21(1):92-3.
15. Assalia A, Ueda K, Matteotti R, et al. Staple-line reinforcement with bovine pericardium in laparoscopic sleeve gastrectomy: experimental comparative study in pigs. *Obes Surg*. 2007 Feb;17(2):222-8.
16. Aucar JA, Sheth M. The storage lesion of packed red blood cells affects coagulation. *Surgery*. 2012 Oct;152(4):697-702; discussion -3.

17. Augier F, Salf E, Nottet JB. [Dr. Samuel Serge Voronoff (1866-1951) or "the quest for eternal youth"]. *Hist Sci Med*. 1996;30(2):163-71.
18. Aumente MD, Arizon JM, Segura J, et al. Relationship between pharmacokinetic parameters of cyclosporin and the incidence of acute rejection after heart transplantation. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):4014-7.
19. Bader TR, Herneth AM, Blaicher W, et al. Hepatic perfusion after liver transplantation: noninvasive measurement with dynamic single-section CT. *Radiology*. 1998 Oct;209(1):129-34.
20. Balfour CL, Balfour HH, Jr. Cytomegalovirus is not an occupational risk for nurses in renal transplant and neonatal units. Results of a prospective surveillance study. *JAMA*. 1986 Oct 10;256(14):1909-14.
21. Ballala K, Shetty A, Malpe SB. Knowledge, attitude, and practices regarding whole body donation among medical professionals in a hospital in India. *Anat Sci Educ*. 2011 May-Jun;4(3):142-50.
22. Bapat U, Kedlaya PG. Organ donation, awareness, attitudes and beliefs among post graduate medical students. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2010 Jan;21(1):174-80.
23. Baranwal S, Wang Y, Rathinam R, et al. Molecular characterization of the tumor-suppressive function of nischarin in breast cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2011 Oct 19;103(20):1513-28.
24. Barba Abad J, Robles Garcia JE, Saiz Sansi A, et al. Impact of renal retransplantation on graft and recipient survival. *Arch Esp Urol*. 2011 May;64(4):363-70.
25. Barbara PG. "Advice to the medical students in my service": the rediscovery of a golden book by Jean Hamburger, father of nephrology and of medical humanities. *Philos Ethics Humanit Med*. 2013;8:2.
26. Bardell T, Childs AL, Hunter DJ. Organ donation: a pilot study of knowledge among medical and other university students. *Ann R Coll Physicians Surg Can*. 2002 Mar;35(2):77-80.
27. Bardell T, Hunter DJ, Kent WD, et al. Do medical students have the knowledge needed to maximize organ donation rates? *Can J Surg*. 2003 Dec;46(6):453-7.
28. Barker JH, Furr LA, McGuire S, et al. Patient expectations in facial transplantation. *Ann Plast Surg*. 2008 Jul;61(1):68-72.
29. Barnette RE, Wendling WW, Schweiger JW, et al. Intravenous vitamin K1 prior to orthotopic heart transplantation: effects in vivo and in vitro. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1997 Jan;41(1 Pt 1):78-83.
30. Bastarrika G, Zudaire B, Ferreira M, et al. Assessment of left atrial volumes and function in orthotopic heart transplant recipients by dual-source CT: comparison with MRI. *Invest Radiol*. 2010 Feb;45(2):72-6.
31. Belfort MA, Saade GR, Suresh M, et al. Effects of selected vasoconstrictor agonists on isolated omental artery from premenopausal nonpregnant women and from normal and preeclamptic pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 1996 Feb;174(2):687-93.
32. Belous A, Knox C, Nicoud IB, et al. Reversed activity of mitochondrial adenine nucleotide translocator in ischemia-reperfusion. *Transplantation*. 2003 May 27;75(10):1717-23.

33. Belyi DA, Khomenko VI, Bebesko VG. Emergency preparedness of Research Center for Radiation Medicine and its hospital to admit and treat the patients with signs of acute radiation sickness. *Radiat Prot Dosimetry*. 2009 Jun;134(3-4):159-63.
34. Bender SA, Rogalski JB, Mills MP, et al. Evaluation of demineralized bone matrix paste and putty in periodontal intraosseous defects. *J Periodontol*. 2005 May;76(5):768-77.
35. Bharti MK, Reddy SC, Tajunisah I, et al. Awareness and knowledge on eye donation among university students. *Med J Malaysia*. 2009 Mar;64(1):41-5.
36. Bhongade ML, Tiwari IR. A comparative evaluation of the effectiveness of an anorganic bone matrix/cell binding peptide with an open flap debridement in human infrabony defects: a clinical and radiographic study. *J Contemp Dent Pract*. 2007;8(6):25-34.
37. Bigot P, Campillo B, Orsat M, et al. [Teaching and perception of urology by medical students at the end of the second cycle: an appraisal]. *Prog Urol*. 2010 May;20(5):375-81.
38. Bittar J, Cepeda P, de la Fuente J, et al. Renal transplantation in diabetic patients. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):895-8.
39. Blumenthal N, Steinberg J. The use of collagen membrane barriers in conjunction with combined demineralized bone-collagen gel implants in human infrabony defects. *J Periodontol*. 1990 Jun;61(6):319-27.
40. Boin IF, Leonardi MI, Luzo AC, et al. Intraoperative massive transfusion decreases survival after liver transplantation. *Transplant Proc*. 2008 Apr;40(3):789-91.
41. Bonaventura J, Pittoni G, Michielan F, et al. Energy expenditure (EE) and substrate utilization (SU) in the perioperative period in orthotopic liver transplantation (OLT). *Rocz Akad Med Bialymst*. 1995;40(1):195-208.
42. Botega NJ, Metzke K, Marques E, et al. Attitudes of medical students to necropsy. *J Clin Pathol*. 1997 Jan;50(1):64-6.
43. Bourne WM. Functional measurements on the enlarged endothelial cells of corneal transplants. *Trans Am Ophthalmol Soc*. 1995;93:65-79; discussion -82.
44. Bowers DT, Chhabra P, Langman L, et al. FTY720-loaded poly(DL-lactide-co-glycolide) electrospun scaffold significantly increases microvessel density over 7 days in streptozotocin-induced diabetic C57b16/J mice: preliminary results. *Transplant Proc*. 2011 Nov;43(9):3285-7.
45. Boyce ST, Supp AP, Wickett RR, et al. Assessment with the dermal torque meter of skin pliability after treatment of burns with cultured skin substitutes. *J Burn Care Rehabil*. 2000 Jan-Feb;21(1 Pt 1):55-63.
46. Bramstedt KA, Moolla A, Rehfield PL. Use of standardized patients to teach medical students about living organ donation. *Prog Transplant*. 2012 Mar;22(1):86-90.
47. Brancatelli G, Federle MP, Pealer K, et al. Portal venous thrombosis or sclerosis in liver transplantation candidates: preoperative CT findings and correlation with surgical procedure. *Radiology*. 2001 Aug;220(2):321-8.
48. Branigan EF, Estes A, Walker K, et al. Thorough sonographic oocyte retrieval during in vitro fertilization produces results similar to ovarian wedge resection in patients with clomiphene citrate-resistant polycystic ovarian syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Jun;194(6):1696-700; discussion 700-1.
49. Brezis M, Malkiel A, Chinitz D, et al. Discordant views of experts and laypersons on the adoption of new fertility technology. *Med Care*. 2011 Apr;49(4):420-3.

50. Buell JF, Thomas MT, Rudich S, et al. Experience with more than 500 minimally invasive hepatic procedures. *Ann Surg.* 2008 Sep;248(3):475-86.
51. Bunke M, Ganzel B. Effect of calcium channel antagonists on renal function in hypertensive heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant.* 1992 Nov-Dec;11(6):1194-9.
52. Bunzel B, Smeritschnig B, Laederach-Hofmann K. [Comment on M. Streng: Questions regarding organ donation]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1997 Aug;47(8):298.
53. Burr J. Fear, fascination and the sperm donor as 'abjection' in interviews with heterosexual recipients of donor insemination. *Sociol Health Illn.* 2009 Jul;31(5):705-18.
54. Burra P, De Bona M, Canova D, et al. Changing attitude to organ donation and transplantation in university students during the years of medical school in Italy. *Transplant Proc.* 2005 Mar;37(2):547-50.
55. Busin M, Arffa RC. Deep suturing technique for penetrating keratoplasty. *Cornea.* 2002 Oct;21(7):680-4.
56. Butterfield KJ, Bennett J, Gronowicz G, et al. Effect of platelet-rich plasma with autogenous bone graft for maxillary sinus augmentation in a rabbit model. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005 Mar;63(3):370-6.
57. Buzzonetti L, Petrocelli G, Laborante A, et al. Arcuate keratotomy for high postoperative keratoplasty astigmatism performed with the intralase femtosecond laser. *J Refract Surg.* 2009 Aug;25(8):709-14.
58. Byun JH, Kim TK, Lee SS, et al. Evaluation of the hepatic artery in potential donors for living donor liver transplantation by computed tomography angiography using multidetector-row computed tomography: comparison of volume rendering and maximum intensity projection techniques. *J Comput Assist Tomogr.* 2003 Mar-Apr;27(2):125-31.
59. Caban A, Ziaja J, Budzinski G, et al. Evaluation of transplantation procedures acceptance among students of Thai, American, and Polish origin who finished a basic didactic course. *Transplant Proc.* 2011 Oct;43(8):2879-81.
60. Cadet ER, Chan AK, Vorys GC, et al. Investigation of the preservation of the fluid seal effect in the repaired, partially resected, and reconstructed acetabular labrum in a cadaveric hip model. *Am J Sports Med.* 2012 Oct;40(10):2218-23.
61. Cag M, Audet M, Saouli AC, et al. Does arterialisation time influence biliary tract complications after orthotopic liver transplantation? *Transplant Proc.* 2010 Nov;42(9):3630-3.
62. Cahill KC, Ettarh RR. Student attitudes to whole body donation are influenced by dissection. *Anat Sci Educ.* 2008 Sep-Oct;1(5):212-6.
63. Cahill KC, Ettarh RR. Attitudes to cadaveric organ donation in Irish preclinical medical students. *Anat Sci Educ.* 2011 Jul-Aug;4(4):195-9.
64. Calzolari A, Giordano U, Matteucci MC, et al. Hypertension in young patients after renal transplantation: ambulatory blood pressure monitoring versus casual blood pressure. *Am J Hypertens.* 1998 Apr;11(4 Pt 1):497-501.
65. Camci C, Akdogan M, Gurakar A, et al. The impact of total plasma exchange on early allograft dysfunction. *Transplant Proc.* 2004 Nov;36(9):2567-9.

66. Cantwell M, Clifford C. English nursing and medical students' attitudes towards organ donation. *J Adv Nurs*. 2000 Oct;32(4):961-8.
67. Carlo WF, Carberry KE, Heinle JS, et al. Interstage attrition between bidirectional Glenn and Fontan palliation in children with hypoplastic left heart syndrome. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011 Sep;142(3):511-6.
68. Casas JP, Robles AM, Pereyra MA, et al. [Domiciliary noninvasive positive pressure ventilation in chronic alveolar hypoventilation]. *Medicina (B Aires)*. 2000;60(5 Pt 1):545-50.
69. Castro AG, Llorca J, Fernandez-Miret B, et al. [Discrepancies between the clinical and pathological diagnosis in lung transplant early mortality]. *Med Intensiva*. 2009 Dec;33(9):424-30.
70. Ceder JA, Jansson L, Helczynski L, et al. Delta-like 1 (Dlk-1), a novel marker of prostate basal and candidate epithelial stem cells, is downregulated by notch signalling in intermediate/transit amplifying cells of the human prostate. *Eur Urol*. 2008 Dec;54(6):1344-53.
71. Chamorro CI, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. Do cardiovascular risk factors influence cardiac allograft vasculopathy? *Transplant Proc*. 2006 Oct;38(8):2572-4.
72. Chan KY, Yang Y, Li ZR, et al. Interrelationships between HIV/AIDS and risk behavior prejudice among medical students in Southern China. *Curr HIV Res*. 2009 Nov;7(6):601-11.
73. Chan KY, Yang Y, Zhang KL, et al. Disentangling the stigma of HIV/AIDS from the stigmas of drugs use, commercial sex and commercial blood donation - a factorial survey of medical students in China. *BMC Public Health*. 2007;7:280.
74. Chan WW, Mashimo H. Lubiprostone Increases Small Intestinal Smooth Muscle Contractions Through a Prostaglandin E Receptor 1 (EP1)-mediated Pathway. *J Neurogastroenterol Motil*. 2013 Jul;19(3):312-8.
75. Chen CJ, Liu HL, Wei FC, et al. Functional MR imaging of the human sensorimotor cortex after toe-to-finger transplantation. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2006 Sep;27(8):1617-21.
76. Chen JX, Zhang TM, Lim FL, et al. Current knowledge and attitudes about organ donation and transplantation among Chinese university students. *Transplant Proc*. 2006 Nov;38(9):2761-5.
77. Chen SY, Fu JP, Wang CH, et al. Fournier gangrene: a review of 41 patients and strategies for reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2010 Jun;64(6):765-9.
78. Cheng JC, Wu JK, Huang CM, et al. Dosimetric analysis and comparison of three-dimensional conformal radiotherapy and intensity-modulated radiation therapy for patients with hepatocellular carcinoma and radiation-induced liver disease. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2003 May 1;56(1):229-34.
79. Cheunsuchon B, Vongwiwatana A, Premasathian N, et al. The prevalence of C4d-positive renal allografts in 134 consecutive biopsies in Thai patients. *Transplant Proc*. 2009 Nov;41(9):3697-700.
80. Choe SA, Ku SY, Jee BC, Suh CS, et al. Symmetry in number of retrieved oocytes between two ovaries: a possible predictor of in vitro fertilization outcome. *Gynecol Endocrinol*. 2011 Dec;27(12):997-1000.

81. Chomas JE, Pollard RE, Sadlowski AR, et al. Contrast-enhanced US of microcirculation of superficially implanted tumors in rats. *Radiology*. 2003 Nov;229(2):439-46.
82. Chung CK, Ng CW, Li JY, et al. Attitudes, knowledge, and actions with regard to organ donation among Hong Kong medical students. *Hong Kong Med J*. 2008 Aug;14(4):278-85.
83. Chung CS, Lehmann LS. Informed consent and the process of cadaver donation. *Arch Pathol Lab Med*. 2002 Aug;126(8):964-8.
84. Chung KC, Oda T, Saddawi-Konefka D, et al. An economic analysis of hand transplantation in the United States. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Feb;125(2):589-98.
85. Cicco G, Cicco S. [Hemorheology and microcirculation in some pathologies of internal medicine]. *Minerva Med*. 2007 Dec;98(6):625-31.
86. Cipullo R, Finger MA, Ponce F, et al. Renal failure as a determinant of mortality after cardiac transplantation. *Transplant Proc*. 2004 May;36(4):989-90.
87. Clark GT, Moon DJ, Cunningham PR, et al. Specific unresponsiveness to skin allografts in burns. *J Surg Res*. 1989 May;46(5):401-4.
88. Klimov M, Maciuceanu Zarnescu MB, Stefanescu A, et al. Learning curve in hemifacial transplantation in rats. *Chirurgia (Bucur)*. 2013 Mar-Apr;108(2):234-40.
89. Cohen J, Ami SB, Ashkenazi T, et al. Attitude of health care professionals to brain death: influence on the organ donation process. *Clin Transplant*. 2008 Mar-Apr;22(2):211-5.
90. Collins JD, Shaver ML, Batra P, et al. Anatomy of the thorax and shoulder girdle displayed by magnetic resonance imaging. *J Natl Med Assoc*. 1991 Jan;83(1):26-32.
91. Colucci-D'Amato L, Bonavita V, di Porzio U. The end of the central dogma of neurobiology: stem cells and neurogenesis in adult CNS. *Neurol Sci*. 2006 Sep;27(4):266-70.
92. Conesa Bernal C, Rios Zambudio A, Ramirez Romero P, et al. [Importance of primary health-care professionals in the sanitary education about organ donation]. *Aten Primaria*. 2004 Dec;34(10):528-33.
93. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Attitudes toward organ donation in rural areas of southeastern Spain. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):866-8.
94. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Attitudes of primary care professionals in Spain toward xenotransplantation. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):853-7.
95. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Primary care doctors faced with living organ donation. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):863-5.
96. Conesa C, Rios A, Ramirez P, Sanchez J, et al. Acceptance level of living liver donation among primary care nursing personnel. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):3631-5.
97. Connie FO, Kelvin LK, Chung AC, et al. Knowledge, acceptance and perception towards brainstem death among medical students in Hong Kong: a questionnaire survey on brainstem death. *Med Teach*. 2008 Jun;30(5):e125-30.
98. Correa AJ, Reinisch L, Paty VA, et al. Analysis of a critical pathway in osteoplastic flap for frontal sinus obliteration. *Laryngoscope*. 1999 Aug;109(8):1212-6.
99. Cox CA, Amaral J, Salloum R, et al. Doxycycline's effect on ocular angiogenesis: an in vivo analysis. *Ophthalmology*. 2010 Sep;117(9):1782-91.

100. Crespi R, Cappare P, Gherlone E. Dental implants placed in extraction sites grafted with different bone substitutes: radiographic evaluation at 24 months. *J Periodontol*. 2009 Oct;80(10):1616-21.
101. Crespi R, Cappare P, Romanos GE, et al. Corticocancellous porcine bone in the healing of human extraction sockets: combining histomorphometry with osteoblast gene expression profiles in vivo. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2011 Jul-Aug;26(4):866-72.
102. Crespi R, Mariani E, Benasciutti E, et al. Magnesium-enriched hydroxyapatite versus autologous bone in maxillary sinus grafting: combining histomorphometry with osteoblast gene expression profiles ex vivo. *J Periodontol*. 2009 Apr;80(4):586-93.
103. Crespi R, Vinci R, Cappare P, et al. Calvarial versus iliac crest for autologous bone graft material for a sinus lift procedure: a histomorphometric study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2007 Jul-Aug;22(4):527-32.
104. Curet MJ, McGrew MC. Surgical practice of primary care physicians in a rural state: implications for curriculum design. *Fam Med*. 2000 Feb;32(2):97-101.
105. Dahlke MH, Popp FC, Eggert N, et al. Differences in attitude toward living and postmortal liver donation in the United States, Germany, and Japan. *Psychosomatics*. 2005 Jan-Feb;46(1):58-64.
106. Dahourou H, Tapko JB, Kienou K, et al. Recruitment of blood donors in Burkina Faso: how to avoid donations from family members? *Biologicals*. 2010 Jan;38(1):39-42.
107. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. Use of social media and college student organizations to increase support for organ donation and advocacy: a case report. *Prog Transplant*. 2012 Dec;22(4):436-41.
108. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. A large-scale qualitative study of the potential use of social media by university students to increase awareness and support for organ donation. *Prog Transplant*. 2012 Jun;22(2):183-91.
109. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. The impact of social, cognitive and attitudinal dimensions on college students' support for organ donation. *Am J Transplant*. 2012 Jan;12(1):152-61.
110. Dalla Man C, Raimondo DM, Rizza RA, et al. GIM, simulation software of meal glucose-insulin model. *J Diabetes Sci Technol*. 2007 May;1(3):323-30.
111. Dans PE. Reproductive technology: drawing the line. *Obstet Gynecol*. 1992 Feb;79(2):191-5.
112. Dardavessis T, Xenophontos P, Haidich AB, et al. Knowledge, attitudes and proposals of medical students concerning transplantations in Greece. *Int J Prev Med*. 2011 Jul;2(3):164-9.
113. Davies M, Corney A, Conlon S, et al. The impact of health professionals' attitudes about being registered donors on the availability of organs. *Nurs Times*. 2002 Nov 5-11;98(45):36-9.
114. de Espindola RF, Rodrigues BA, Penteado LT, et al. [The knowledge of medical students about cornea donation]. *Arq Bras Oftalmol*. 2007 Jul-Aug;70(4):581-4.
115. de Gracia J, Alvarez A, Mata F, et al. [Cystic fibrosis in adults: study of 111 patients]. *Med Clin (Barc)*. 2002 Nov 9;119(16):605-9.
116. Delmas V. [Donation of bodies to science]. *Bull Acad Natl Med*. 2001;185(5):849-56.
117. Delmonico FL, Randolph JG. Death: a concept in transition. *Pediatrics*. 1973 Feb;51(2):234-9.

118. DeVita MA. Training on newly deceased patients. *Surgery*. 2004 May;135(5):566.
119. Dhaliwal U. Enhancing eye donation rates. Training students to be motivators. *Indian J Ophthalmol*. 2002 Sep;50(3):209-12.
120. Dhawan S, Dhawan R, Gill AS, et al. Comparison of the regenerative potential of an allograft used alone and that in conjunction with an immunosuppressive drug in the treatment of human periodontal infrabony defects: a clinical and radiological study. *Indian J Dent Res*. 2010 Oct-Dec;21(4):557-63.
121. Dinis da Gama A. [The unknown history of heparin's discovery]. *Rev Port Cir Cardiorac Vasc*. 2008 Jan-Mar;15(1):25-30.
122. Dlugosz R. [Evaluation of factors affecting early and late outcome of 225 kidney transplantations]. *Ann Acad Med Stetin*. 1999;45:93-107.
123. Dominguez-Cabello E, Martin-Rodriguez A, Perez-San-Gregorio MA, et al. Relatives' mental health during the liver transplantation process. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2096-7.
124. Drewa T, Bilinski PJ, Galazka P, et al. Influence of autologous serum on rabbit chondrocytes proliferation in vitro. Comparing study to standard sera supplements. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2003 Dec 30;5(6):751-7.
125. Drewa T, Joachimiak R, Kaznica A, et al. [Comparison of growth of the follicle and mesenchymal stem cells to urothelial cells and fibroblasts on collagen scaffold]. *Polim Med*. 2008;38(2):33-42.
126. Duband S, Meon AS, Forest F, et al. [An opinion survey about medical autopsy, Saint-Etienne University Hospital: are the French laws of bioethics to be revised?]. *Rev Med Interne*. 2011 Apr;32(4):205-11.
127. DuBois JM. Ethical assessments of brain death and organ procurement policies: a survey of transplant personnel in the United States. *J Transpl Coord*. 1999 Dec;9(4):210-8.
128. Dutra MM, Bonfim TA, Pereira IS, et al. Knowledge about transplantation and attitudes toward organ donation: a survey among medical students in northeast Brazil. *Transplant Proc*. 2004 May;36(4):818-20.
129. Edwards AG, Weale AR, Morgan JD. A survey of medical students to assess their exposure to and knowledge of renal transplantation. *BMC Med Educ*. 2004 Dec 23;4(1):32.
130. Edwards TM, Essman C, Thornton JD. Assessing racial and ethnic differences in medical student knowledge, attitudes and behaviors regarding organ donation. *J Natl Med Assoc*. 2007 Feb;99(2):131-7.
131. El-Zawahry A, McKillop J, Voelkel-Johnson C. Doxorubicin increases the effectiveness of Apo2L/TRAIL for tumor growth inhibition of prostate cancer xenografts. *BMC Cancer*. 2005 Jan 7;5:2.
132. Esses SI, Natout N, Kip P. Posterior interbody arthrodesis with a fibular strut graft in spondylolisthesis. *J Bone Joint Surg Am*. 1995 Feb;77(2):172-6.
133. Essman C, Thornton J. Assessing medical student knowledge, attitudes, and behaviors regarding organ donation. *Transplant Proc*. 2006 Nov;38(9):2745-50.
134. Essman CC, Lebovitz DJ. Donation education for medical students: enhancing the link between physicians and procurement professionals. *Prog Transplant*. 2005 Jun;15(2):124-8.

135. Fahrenwald NL, Belitz C, Keckler A. "Tribes sharing life": an organ donation educational intervention for American Indian tribal college and university students. *West J Nurs Res.* 2011 Nov;33(7):901-15.
136. Fallon EM, Mitchell PD, Potemkin AK, et al. Cholestasis and growth in neonates with gastroschisis. *J Pediatr Surg.* 2012 Aug;47(8):1529-36.
137. Famure O, Li A, Ross H, Kim SJ. Integrating research and education into clinical practice: the multi-organ transplant student research training program. *Health Manage Forum.* 2012 Summer;25(2):80-5.
138. Fang H, Placencio VR, DeClerck YA. Protumorigenic activity of plasminogen activator inhibitor-1 through an antiapoptotic function. *J Natl Cancer Inst.* 2012 Oct 3;104(19):1470-84.
139. Farber NJ, Davis EB, Robinson EJ, et al. Students' attitudes toward informed consent and the physician-patient relationship in regard to human tissue research. *Acad Med.* 1992 Sep;67(9):612-3.
140. Feeley TH, Anker AE, Watkins B, et al. A peer-to-peer campaign to promote organ donation among racially diverse college students in New York City. *J Natl Med Assoc.* 2009 Nov;101(11):1154-62.
141. Feeley TH, Tamburlin J, Vincent DE. An educational intervention on organ and tissue donation for first-year medical students. *Prog Transplant.* 2008 Jun;18(2):103-8.
142. Feliz V, Saiyad S, Ramarao SM, et al. Melphalan-induced supraventricular tachycardia: incidence and risk factors. *Clin Cardiol.* 2011 Jun;34(6):356-9.
143. Feola A, Abramowitch S, Jones K, et al. Parity negatively impacts vaginal mechanical properties and collagen structure in rhesus macaques. *Am J Obstet Gynecol.* 2010 Dec;203(6):595 e1-8.
144. Fernandez-Jimenez E, Perez-San-Gregorio MA, Martin-Rodriguez A, et al. Comparison of quality of life between two clinical conditions with immunosuppressive therapy: liver transplantation and multiple sclerosis. *Transplant Proc.* 2012 Nov;44(9):2609-11.
145. Ferrer J, Rodriguez E, Roman A, et al. Factors related to postoperative mortality in lung transplantation for emphysema. *Transplant Proc.* 2007 Dec;39(10):3317-22.
146. Ferris M, Hasket M, Pilkington S, et al. Financial analysis of acetaminophen suicide in a teen girl. *Pediatr Nurs.* 2007 Sep-Oct;33(5):442-7, 51.
147. Fessart D, Dromer C, Thumerel M, et al. Influence of gender donor-recipient combinations on survival after human lung transplantation. *Transplant Proc.* 2011 Dec;43(10):3899-902.
148. Figueroa CA, Mesfum ET, Acton NT, et al. Medical students' knowledge and attitudes toward organ donation: results of a dutch survey. *Transplant Proc.* 2013 Jul-Aug;45(6):2093-7.
149. Fogarty J. Knowledge about AIDS among Leaving Certificate students. *Ir Med J.* 1990 Mar;83(1):19-21.
150. Fortes ME, Marroni CA, Coser PL, et al. Audiometric changes in patients undergoing liver transplantation using distinct immunosuppressive protocols. *Liver Transpl.* 2008 Apr;14(4):509-11.
151. Fox D, Kouris GJ, Blumofe KA, Heilizer TJ, et al. Optimizing fluorescent labeling of endothelial cells for tracking during long-term studies of autologous transplantation. *J Surg Res.* 1999 Sep;86(1):9-16.

152. Fox MD. A piece of my mind. *Mysterium tremendum et fascinans*. JAMA. 1990 Mar 23-30;263(12):1638.
153. Fox RC. Ethical and existential developments in contemporaneous American medicine: their implications for culture and society. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1974 Fall;52(4):445-83.
154. Frankovicova M, Guzanin S, Blazejova J, et al. [Successful replantation of subtotal amputation of the forearm]. *Rozhl Chir*. 1990 Mar;69(3):180-4.
155. Franques P, Martin C, Grabot D, et al. [Evaluating the quality of life of 42 heart transplant patients and candidates: a cross-sectional study]. *Encephale*. 2000 Mar-Apr;26(2):7-12.
156. Frazier OH, Okereke OU, Radovancevic B, et al. Heart transplantation in an 8-month-old girl. 10th anniversary report. *Tex Heart Inst J*. 1995;22(2):115-8.
157. Freeman VL, Meydani M, Hur K, et al. Inverse association between prostatic polyunsaturated fatty acid and risk of locally advanced prostate carcinoma. *Cancer*. 2004 Dec 15;101(12):2744-54.
158. Friedl R, Preisack M, Schefer M, et al. CardioOp: an integrated approach to teleteaching in cardiac surgery. *Stud Health Technol Inform*. 2000;70:76-82.
159. Frota Filho JD, Pereira WM, Leaes PE, et al. End-stage heart failure: is there a role for the Batista procedure? *Heart Surg Forum*. 1998;1(1):41-8.
160. Gaffney SH, Donovan EP, Shonka JJ, et al. An independent evaluation of plutonium body burdens in populations near Los Alamos Laboratory using human autopsy data. *Int J Hyg Environ Health*. 2013 Jun;216(3):263-70.
161. Gain P, Rizzi P, Thuret G, Chiquet C, et al. [Corneal harvesting from donors over 85 years of age: cornea outcome after banking and grafting]. *J Fr Ophtalmol*. 2002 Mar;25(3):274-89.
162. Gajewski JL, LeMaistre CF, Silver SM, et al. Impending challenges in the hematopoietic stem cell transplantation physician workforce. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Dec;15(12):1493-501.
163. Gallie WE. The transplantation of the fibrous tissues; a lecture to the Edinburgh medical students. *J R Coll Surg Edinb*. 1956 Sep;2(1):1-13.
164. Galvao FH, Bacchella T, Cerqueira Machado M. Teaching intestinal transplantation in the rat for medical student. *Microsurgery*. 2007;27(4):277-81.
165. Galvao FH, Caires RA, Azevedo-Neto RS, et al. [Attitude and opinion of medical students about organ donation and transplantation]. *Rev Assoc Med Bras*. 2007 Sep-Oct;53(5):401-6.
166. Garmaise D. Gay man launches suit over refusal to accept blood donation. *HIV AIDS Policy Law Rev*. 2006 Apr;11(1):20-1.
167. Garment A, Lederer S, Rogers N, et al. Let the dead teach the living: the rise of body bequeathal in 20th-century America. *Acad Med*. 2007 Oct;82(10):1000-5.
168. Gellrich NC, Schramm A, Hammer B, et al. Computer-assisted secondary reconstruction of unilateral posttraumatic orbital deformity. *Plast Reconstr Surg*. 2002 Nov;110(6):1417-29.
169. Gerson AC, Furth SL, Neu AM, et al. Assessing associations between medication adherence and potentially modifiable psychosocial variables in pediatric kidney transplant recipients and their families. *Pediatr Transplant*. 2004 Dec;8(6):543-50.

170. Ghazanfar A, Tavakoli A, Augustine T, et al. Management of transplant renal artery stenosis and its impact on long-term allograft survival: a single-centre experience. *Nephrol Dial Transplant*. 2011 Jan;26(1):336-43.
171. Ghazanfar A, Tavakoli A, Zaki MR, et al. The outcomes of living donor renal transplants with multiple renal arteries: a large cohort study with a mean follow-up period of 10 years. *Transplant Proc*. 2010 Jun;42(5):1654-8.
172. Gigante M, Neuzillet Y, Patard JJ, et al. Renal cell carcinoma (RCC) arising in native kidneys of dialyzed and transplant patients: are they different entities? *BJU Int*. 2012 Dec;110(11 Pt B):E570-3.
173. Gilbert JR, Pascual M, Schoenfeld DA, et al. Evolving trends in liver transplantation: an outcome and charge analysis. *Transplantation*. 1999 Jan 27;67(2):246-53.
174. Giovanini AF, Deliberador TM, Gonzaga CC, et al. Platelet-rich plasma diminishes calvarial bone repair associated with alterations in collagen matrix composition and elevated CD34+ cell prevalence. *Bone*. 2010 Jun;46(6):1597-603.
175. Glancy KE. Reflections of a transplant recipient after admission to medical college. *Transplant Proc*. 1973 Jun;5(2):1085-6.
176. Goenen M, Baele P, Lintermans J, et al. Orthotopic heart transplantation eleven years after left pneumonectomy. *J Heart Transplant*. 1988 Jul-Aug;7(4):309-11.
177. Goh GB, Mok ZW, Mok ZR, et al. Organ donation: what else can be done besides legislature? *Clin Transplant*. 2013 Nov-Dec;27(6):E659-64.
178. Gonzales RJ, Carter RW, Kanagy NL. Laboratory demonstration of vascular smooth muscle function using rat aortic ring segments. *Adv Physiol Educ*. 2000 Dec;24(1):13-21.
179. Gonzalez-Castro A, Suberviola B, Llorca J, et al. Prognosis factors in lung transplant recipients readmitted to the intensive care unit. *Transplant Proc*. 2007 Sep;39(7):2420-1.
180. Goplani KR, Kute VB, Vanikar AV, et al. Expanded criteria donor kidneys for younger recipients: acceptable outcomes. *Transplant Proc*. 2010 Dec;42(10):3931-4.
181. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: a pilot study. *J Clin Nurs*. 2006 Nov;15(11):1371-5.
182. Grageda E, Lozada JL, Boyne PJ, et al. Bone formation in the maxillary sinus by using platelet-rich plasma: an experimental study in sheep. *J Oral Implantol*. 2005;31(1):2-17.
183. Grahovac G, Brkljacic T, Topic I, et al. Attitudes towards organ donation among medical students. *Med Teach*. 2006 Dec;28(8):745.
184. Grange E, Le Teuff G, Martin-Pont B, et al. [A prospective auto-controlled study to evaluate the interest of selected sperm morphology to inseminate oocytes during IVF]. *Gynecol Obstet Fertil*. 2008 Jul-Aug;36(7-8):767-72.
185. Gray B, Smith P. Emotional labour and the clinical settings of nursing care: the perspectives of nurses in East London. *Nurse Educ Pract*. 2009 Jul;9(4):253-61.
186. Green C, Bowden D, Molony D, et al. Attitudes of the medical profession to whole body and organ donation. *Surgeon*. 2014 Apr;12(2):73-7.
187. Guardiola Mas A, Sanchez Gascon F, Gimeno L, et al. [Urologic complications in renal transplantation. Study of 250 cases]. *Actas Urol Esp*. 2001 Oct;25(9):628-36.

188. Gulec B, Coskun K, Yigitler C, et al. Ischemia-reperfusion injury in the liver during renal transplantation: does perfusion solution play any role? *Transplant Proc.* 2008 Jan-Feb;40(1):59-62.
189. Gungor H, Ayik MF, Nalbantgil S, et al. [Preoperative and intraoperative risk factors affecting mortality after heart transplantation: a single-center experience]. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2011 Mar;11(2):119-24.
190. Guo AC, Petrella JR, Kurtzberg J, et al. Evaluation of white matter anisotropy in Krabbe disease with diffusion tensor MR imaging: initial experience. *Radiology.* 2001 Mar;218(3):809-15.
191. Gurinsky BS, Mills MP, Mellonig JT. Clinical evaluation of demineralized freeze-dried bone allograft and enamel matrix derivative versus enamel matrix derivative alone for the treatment of periodontal osseous defects in humans. *J Periodontol.* 2004 Oct;75(10):1309-18.
192. Guttmann A, Guttmann RD. Sale of kidneys for transplantation: attitudes of the health-care profession and the public. *Transplant Proc.* 1992 Oct;24(5):2108-9.
193. Guttmann A, Guttmann RD. Attitudes of healthcare professionals and the public towards the sale of kidneys for transplantation. *J Med Ethics.* 1993 Sep;19(3):148-53.
194. Gwanmesia I, Clarke A, Butler PE. Facial transplantation revisited: findings from the very first public engagement exercise. *Int J Surg.* 2011;9(5):433-6.
195. Hailu S, Gokcen E, Lambisso B, et al. Adamantinoma of tibia in Ethiopia: the first bone transplant in Ethiopia. *Ethiop Med J.* 2012 Apr;50(2):185-92.
196. Hall WA, Vallera DA. Efficacy of antiangiogenic targeted toxins against glioblastoma multiforme. *Neurosurg Focus.* 2006;20(4):E23.
197. Hammer RR, Jones TW, Hussain FT, et al. Students as resurrectionists. A multimodal humanities project in anatomy putting ethics and professionalism in historical context. *Anat Sci Educ.* 2010 Sep-Oct;3(5):244-8.
198. Hannoush EJ, Elhassan I, Sifri ZC, et al. Role of bone marrow and mesenchymal stem cells in healing after traumatic injury. *Surgery.* 2013 Jan;153(1):44-51.
199. Hardacre JM, Chen H, Martin C, et al. General surgery and fellowship training: opinions of surgical intern applicants and fellowship directors. *Surgery.* 2000 Jan;127(1):14-8.
200. Hayes DJr., Diaz-Guzman E, Berger R, et al. Lung transplant curriculum in pulmonary/critical care fellowship training. *Teach Learn Med.* 2013;25(1):59-63.
201. Heit M, Blackwell L, Thomas S, et al. Prevalence and severity of urinary incontinence in kidney transplant recipients. *Obstet Gynecol.* 2004 Feb;103(2):352-8.
202. Helal I, Abderrahim E, Ben Hamida F, et al. Impact of dialysis modality on posttransplantation results in kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2007 Oct;39(8):2547-9.
203. Heldt JP, Jellison FC, Yuen WD, et al. Patients with end-stage renal disease are candidates for robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol.* 2011 Jul;25(7):1175-80.
204. Hentgen V, Jaureguiberry S, Ramiliarisoa A, et al. [Knowledge, attitude and practices of health personnel with regard to HIV/AIDS in Tamatave (Madagascar)]. *Bull Soc Pathol Exot.* 2002 Jun;95(2):103-8.
205. Herold BC, McArdle P, Stagnaro-Green A. Translational medicine in the first year: integrative cores. *Acad Med.* 2002 Nov;77(11):1171.

206. Herrmann J, Junge CM, Burdelski M, et al. Transcapsular arterial neovascularization after liver transplantation in pediatric patients indicates transplant failure. *Radiology*. 2011 Nov;261(2):566-72.
207. Hirata ES, Baghin MF, Pereira RI, et al. Influence of the anesthetic technique on the hemodynamic changes in renal transplantation: a retrospective study. *Rev Bras Anesthesiol*. 2009 Mar-Apr;59(2):166-76.
208. Hobeika MJ, Simon R, Malik R, et al. U.S. surgeon and medical student attitudes toward organ donation. *J Trauma*. 2009 Aug;67(2):372-5.
209. Hoeyer K, Schick Tanz S, Deleuran I. Public attitudes to financial incentive models for organs: a literature review suggests that it is time to shift the focus from 'financial incentives' to 'reciprocity'. *Transpl Int*. 2013 Apr;26(4):350-7.
210. Hogsberg T, Bjarnsholt T, Thomsen JS, et al. Success rate of split-thickness skin grafting of chronic venous leg ulcers depends on the presence of *Pseudomonas aeruginosa*: a retrospective study. *PLoS One*. 2011;6(5):e20492.
211. Holan G, Shmueli Y. Knowledge of physicians in hospital emergency rooms in Israel on their role in cases of avulsion of permanent incisors. *Int J Paediatr Dent*. 2003 Jan;13(1):13-9.
212. Hollenbeck ST, Senghaas A, Turley R, et al. The extended abdominal wall flap for transplantation. *Transplant Proc*. 2011 Jun;43(5):1701-5.
213. Hom BK, Shrestha R, Palmer SL, et al. Prospective evaluation of vascular complications after liver transplantation: comparison of conventional and microbubble contrast-enhanced US. *Radiology*. 2006 Oct;241(1):267-74.
214. Horowitz NS, Gibb RK, Menegakis NE, et al. Utility and cost-effectiveness of preoperative autologous blood donation in gynecologic and gynecologic oncology patients. *Obstet Gynecol*. 2002 May;99(5 Pt 1):771-6.
215. Horrow MM, Parsikia A, Zaki R, et al. Immediate postoperative sonography of renal transplants: vascular findings and outcomes. *AJR Am J Roentgenol*. 2013 Sep;201(3):W479-86.
216. Horuk R, Shurey S, Ng HP, et al. CCR1-specific non-peptide antagonist: efficacy in a rabbit allograft rejection model. *Immunol Lett*. 2001 Apr 2;76(3):193-201.
217. Howden NS, Zyczynski HM, Moalli PA, et al. Comparison of autologous rectus fascia and cadaveric fascia in pubovaginal sling continence outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 May;194(5):1444-9.
218. Huang SP, Hsu CC, Chang SC, et al. Adipose-derived stem cells seeded on acellular dermal matrix grafts enhance wound healing in a murine model of a full-thickness defect. *Ann Plast Surg*. 2012 Dec;69(6):656-62.
219. Hultman CS, Carlson GW, Losken A, et al. Utility of the omentum in the reconstruction of complex extraperitoneal wounds and defects: donor-site complications in 135 patients from 1975 to 2000. *Ann Surg*. 2002 Jun;235(6):782-95.
220. Hunter RH. MC Chang--Reproductive biologist of distinction 1908-1991. *Hum Fertil (Camb)*. 2013 Jun;16(2):101-11.
221. Hupfer ME, Taylor DW, Letwin JA. Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion*. 2005 Feb;45(2):149-61.
222. Husted TL, Hanaway MJ, Thomas MJ, et al. Laparoscopic right living donor nephrectomy. *Transplant Proc*. 2005 Mar;37(2):631-2.

223. Husted TL, Hanaway MJ, Thomas MJ, et al. Laparoscopic living donor nephrectomy for kidneys with multiple arteries. *Transplant Proc.* 2005 Mar;37(2):629-30.
224. Iriarte J, Palma JA, Kufof E, et al. [Brain death: is it an appropriate term?]. *Neurologia.* 2012 Jan;27(1):16-21.
225. Isikoglu M, Senol Y, Berkkanoglu M, et al. Public opinion regarding oocyte donation in Turkey: first data from a secular population among the Islamic world. *Hum Reprod.* 2006 Jan;21(1):318-23.
226. Itani Y, Ito K, Hori K, et al. [Utility of predeposit autologous blood donation by switch back method combined with recombinant human erythropoietin in gynecological surgery]. *Nihon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi.* 1996 Mar;48(3):221-8.
227. Jacobs B, Berege ZA, Schalula PJ, et al. Secondary school students: a safer blood donor population in an urban with high HIV prevalence in east Africa. *East Afr Med J.* 1994 Nov;71(11):720-3.
228. Jadvar H, Gurbuz A, Li X, et al. Choline autoradiography of human prostate cancer xenograft: effect of castration. *Mol Imaging.* 2008 May-Jun;7(3):147-52.
229. Jan T, Medvedev S, Cannon RM, et al. Racial disparity and their impact on hepatocellular cancer outcomes in inner-city New Orleans. *Surgery.* 2012 Oct;152(4):661-6; discussion 6-7.
230. Jie Q, Huang YT, Zhao L. [Longitudinal biomechanical effect on repair options of artery injury]. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi.* 2000 May;14(3):132-4.
231. Joffe AR, Byrne R, Anton NR, et al. Donation after cardiac death: a survey of university student opinions on death and donation. *Intensive Care Med.* 2009 Feb;35(2):240-7.
232. Joffroy-Rudzky C. [Expected benefits of a nursing consultation on the compliance of the adolescent renal transplantation patient]. *Rech Soins Infirm.* 2006 Mar(84):105-17.
233. Jones AA, Dougherty PJ, Sharkey NA, et al. Iliac crest bone graft. Osteotome versus saw. *Spine (Phila Pa 1976).* 1993 Oct 15;18(14):2048-52.
234. Jones-Riffell AJ, Stoeckle ML. Attitudes of upper division nursing students toward organ donation. *J Contin Educ Nurs.* 1998 Nov-Dec;29(6):274-81.
235. Juang SE, Huang HW, Kao CW, et al. Effect of university of wisconsin and histidine-tryptophan-ketoglutarate preservation solutions on blood potassium levels of patients undergoing living-donor liver transplantation. *Transplant Proc.* 2012 Mar;44(2):366-8.
236. Jung H. Reluctance to donate organs: a survey among medical students. *Transplant Proc.* 2013 May;45(4):1303-4.
237. Jungraithmayr W, Chuck N, Frauenfelder T, et al. MR imaging by using very short echo-time sequences after syngeneic lung transplantation in mice. *Radiology.* 2012 Dec;265(3):753-61.
238. Kang RW, Strauss EJ, Barker JU, et al. Effect of donor age on bone mineral density in irradiated bone-patellar tendon-bone allografts of the anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med.* 2011 Feb;39(2):380-3.
239. Kayurapan A, Aresanasuwan T, Waikakul S. Decreasing strength of bone allograft after recovery and preservation. *J Med Assoc Thai.* 2009 Sep;92 Suppl5:S76-80.
240. Keating EM, Schumacher D. Giving power: what blood donation in Cambodia taught me about care in America. *Acad Pediatr.* 2012 Jul-Aug;12(4):257-8.
241. Keitel E, Michelon T, dos Santos AF, et al. Renal transplants using expanded cadaver donor criteria. *Ann Transplant.* 2004;9(2):23-4.

242. Kendirci M, Pradhan L, Trost L, et al. Peripheral mechanisms of erectile dysfunction in a rat model of chronic cocaine use. *Eur Urol.* 2007 Aug;52(2):555-63.
243. Kennedy J, Noel J, O'Meara A, et al. Foot and ankle abnormalities in the Hurler syndrome: additions to the phenotype. *J Pediatr Orthop.* 2013 Jul-Aug;33(5):558-62.
244. Kersey JH. Blood and marrow transplantation: a perspective from the University of Minnesota. *Immunol Res.* 2007;38(1-3):149-64.
245. Khosroshahi HT, Asghari A, Estakhr R, et al. Effects of azathioprine and mycophenolate mofetil-immunosuppressive regimens on the erythropoietic system of renal transplant recipients. *Transplant Proc.* 2006 Sep;38(7):2077-9.
246. Khosroshahi HT, Nahali A, Gojazadeh M, et al. Comparison of transplanted kidney function in patients on two different doses of mycophenolate mofetil. *Transplant Proc.* 2006 Sep;38(7):2035-7.
247. Khosroshahi HT, Shoja MM, Peyrovifar A, et al. Mycophenolate mofetil dose reduction in renal transplant recipients: a 5-year follow-up study. *Transplant Proc.* 2009 Sep;41(7):2797-9.
248. Khosroshahi HT, Tubbs RS, Shoja MM, et al. Effect of prophylaxis with low-dose anti-thymocyte globulin on prevention of acute kidney allograft rejection. *Transplant Proc.* 2008 Jan-Feb;40(1):137-9.
249. Kiberd C. Curriculum effect on nursing students' attitudes and knowledge towards organ donation and transplantation. *ANNA J.* 1998 Apr;25(2):210-6; discussion 7-8.
250. Kim DE, Tsuji K, Kim YR, et al. Neural stem cell transplant survival in brains of mice: assessing the effect of immunity and ischemia by using real-time bioluminescent imaging. *Radiology.* 2006 Dec;241(3):822-30.
251. Kimball CP, Famularo RA. The experience of hemodialysis and renal transplantation. *Gen Hosp Psychiatry.* 1980 Mar;2(1):70-80.
252. Kirbas I, Ulu EM, Ozturk A, et al. Multidetector computed tomographic angiography findings of splenic artery steal syndrome in liver transplantation. *Transplant Proc.* 2007 May;39(4):1178-80.
253. Kirton OC, Antonetti M, Morejon O, et al. Measuring service-specific performance and educational value within a general surgery residency: the power of a prospective, anonymous, Web-based rotation evaluation system in the optimization of resident satisfaction. *Surgery.* 2001 Aug;130(2):289-95.
254. Klein RM, Mann RJ, Walling AD. A thematic approach to enhance clinical content in a cell and tissue biology course. *Acad Med.* 2002 Nov;77(11):1173-4.
255. Kobayashi E, Hishikawa S, Teratani T, et al. The pig as a model for translational research: overview of porcine animal models at Jichi Medical University. *Transplant Res.* 2012;1(1):8.
256. Koenig SB, Covert DJ, Dupps WJ Jr., et al. Visual acuity, refractive error, and endothelial cell density six months after Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (DSAEK). *Cornea.* 2007 Jul;26(6):670-4.
257. Komatsu S, Yamada K, Yamashita S, et al. Evaluation of the microvascular research center training program for assessing microsurgical skills in trainee surgeons. *Arch Plast Surg.* 2013 May;40(3):214-9.

258. Koulouridis E, Koulouridis I. Is the dietary protein restriction achievable in chronic kidney disease? The impact upon quality of life and the dialysis delay. *Hippokratia*. 2011 Jan;15(Suppl 1):3-7.
259. Kown MH, Lijkwan MA, Jahncke CL, et al. L-Arginine polymers enhance coronary flow and reduce oxidative stress following cardiac transplantation in rats. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2003 Oct;126(4):1065-70.
260. Kozai T. [History of collecting cadavers in Japan]. *Kaibogaku Zasshi*. 2007 Mar;82(1):33-6.
261. Kubler A, Lipinska-Gediga M, Kedziora J, et al. Attitudes to brain death and organ procurement among university students and critical care physicians in poland. *Transplant Proc*. 2009 Jun;41(5):1473-6.
262. Kumar K, Hodgins M. Use of interactive videodisc for teaching of pathology laboratory cases. *J Pathol*. 1990 Feb;160(2):145-9.
263. Kumar K, Khilnany M. Innovative interactive videodisc units for teaching of pathology laboratory cases. Five years' experience. *Am J Clin Pathol*. 1994 May;101(5):665-70.
264. Kute VB, Vanikar AV, Shah PR, et al. Outcome of renal transplantation from deceased donors after cardiac death: a single-center experience from a developing country. *Transplant Proc*. 2013 Jul-Aug;45(6):2147-51.
265. Kwon J, Park J, Lee D, et al. Toll-like receptor expression in patients with renal allograft dysfunction. *Transplant Proc*. 2008 Dec;40(10):3479-80.
266. Laederach-Hofmann K. Attitude of patients toward transplantation of xenogeneic organs. *Langenbecks Arch Surg*. 2000 Jul;385(4):306.
267. Laederach-Hofmann K, Gerster BI. [Knowledge, attitude and reservations of medical students about organ transplantation: results of a survey during the first year of study]. *Schweiz Med Wochenschr*. 1998 Nov 21;128(47):1840-9.
268. Lai CS, Chen AD, Lai YW, et al. The love surrounding the first skin graft in Taiwan: "British skin" that will stay in Taiwanese hearts. *Ann Plast Surg*. 2012 Dec;69(6):594-7.
269. Lakey JR, Warnock GL, Brierton M, et al. Development of an automated computer-controlled islet isolation system. *Cell Transplant*. 1997 Jan-Feb;6(1):47-57.
270. Langer RM, Vladimir P, Demikhov, a pioneer of organ transplantation. *Transplant Proc*. 2011 May;43(4):1221-2.
271. Lanzman RS, Ljimini A, Pentang G, et al. Kidney transplant: functional assessment with diffusion-tensor MR imaging at 3T. *Radiology*. 2013 Jan;266(1):218-25.
272. Larrain C. [Contribution of Professor Armando Roa to humanities and medical ethics at the University of Chile's School of Medicine]. *Rev Med Chil*. 1998 Apr;126(4):456-60.
273. Larsen HB, Heilmann C, Johansen C, et al. Socially disadvantaged parents of children treated with allogeneic haematopoietic stem cell transplantation (HSCT): report from a supportive intervention study, Denmark. *Eur J Oncol Nurs*. 2013 Jun;17(3):302-10.
274. Lawrence PF, Alexander RH, Bell RM, et al. Determining the content of a surgical curriculum. *Surgery*. 1983 Aug;94(2):309-17.
275. Lemmens KP, Abraham C, Hoekstra T, et al. Why don't young people volunteer to give blood? An investigation of the correlates of donation intentions among young nondonors. *Transfusion*. 2005 Jun;45(6):945-55.

276. Letourneau JM, Smith JF, Ebbel EE, et al. Racial, socioeconomic, and demographic disparities in access to fertility preservation in young women diagnosed with cancer. *Cancer*. 2012 Sep 15;118(18):4579-88.
277. Levine C, Marcillo A. Regarding several points of doubt of the structure of the olfactory bulb: as described by T. Blanes. *Anat Rec (Hoboken)*. 2008 Jul;291(7):751-62.
278. Li Z, Chen J, Li L, et al. In vitro proliferation and differentiation of hepatic oval cells and their potential capacity for intrahepatic transplantation. *Braz J Med Biol Res*. 2013 Aug;46(8):681-8.
279. Lialiaris T, Digkas E, Kareli D, et al. Distribution of ABO and Rh blood groups in Greece: an update. *Int J Immunogenet*. 2011 Feb;38(1):1-5.
280. Lima CX, Lima MV, Cerqueira RG, et al. Organ donation: cross-sectional survey of knowledge and personal views of Brazilian medical students and physicians. *Transplant Proc*. 2010 Jun;42(5):1466-71.
281. Lledo-Garcia E, Subira-Rios D, Ogaya-Pinies G, et al. Intravenous sildenafil as a preconditioning drug against hemodynamic consequences of warm ischemia-reperfusion on the kidney. *J Urol*. 2011 Jul;186(1):331-3.
282. Loewenthal J. Decision. *Med J Aust*. 1969 Aug 23;2(8):373-9.
283. Long L, Tang Y, Xia Q, et al. The expression of atrial natriuretic peptide receptor in the mouse inner ear labyrinth. *Neuro Endocrinol Lett*. 2010;31(1):126-30.
284. Lopez-Navas A, Rios A, Riquelme A, et al. Psychological characteristics of patients on the liver transplantation waiting list with depressive symptoms. *Transplant Proc*. 2011 Jan-Feb;43(1):158-60.
285. Lord RV, Ho S, Coleman MJ, et al. Cholecystectomy in cardiothoracic organ transplant recipients. *Arch Surg*. 1998 Jan;133(1):73-9.
286. Loua A, Magassouba FB, Camara M, et al. [Four year management of HIV serology at the National Center of Blood Transfusion in Conakry]. *Bull Soc Pathol Exot*. 2004 May;97(2):139-41.
287. Lu A, Wang A, Sheng R. [Hepatitis C virus infection among long-term hemodialysis patients]. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*. 1997 Jun;36(6):402-5.
288. Lu M, Zhao S, Jiang S, et al. Fat Deposition in Dilated Cardiomyopathy Assessed by CMR. *JACC Cardiovasc Imaging*. 2013 Aug;6(8):889-98.
289. Lui SC, Weaver SM. Attitudes and motives of semen donors and non-donors. *Hum Reprod*. 1996 Sep;11(9):2061-6.
290. Luke RG, Galla JH. Economics of an academic renal division: an approach. *Semin Nephrol*. 2000 Nov;20(6):556-64.
291. Lumlertgul N, Kijpaisalratana N, Pityaratstian N, et al. Cinemeducation: A pilot student project using movies to help students learn medical professionalism. *Med Teach*. 2009 Jul;31(7):e327-32.
292. Ma J, Gharaee-Kermani M, Kunju L, Hollingsworth JM, et al. Prostatic fibrosis is associated with lower urinary tract symptoms. *J Urol*. 2012 Oct;188(4):1375-81.
293. Maaijwee K, van den Biesen PR, van Meurs JC. Hyperfluorescence of the optic disc with indocyanine green angiography. *Eye (Lond)*. 2009 Apr;23(4):819-21.
294. Macchi V, Porzionato A, Stecco C, et al. Body parts removed during surgery: a useful training source. *Anat Sci Educ*. 2011 May-Jun;4(3):151-6.

295. Macdonald KI, Mark Taylor S, Trites JR, et al. Effect of fibula free flap harvest on the gait of head and neck cancer patients: preliminary results. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 Feb;40 Suppl 1:S34-40.
296. Machtei EE, Falah M, Oettinger-Barak O, et al. Periodontal status in post-liver transplantation patients: 10 years of follow-up. *Quintessence Int.* 2012 Nov-Dec;43(10):879-85.
297. MacLean HJ, Douen AG. Severe amnesia associated with human herpesvirus 6 encephalitis after bone marrow transplantation. *Transplantation.* 2002 Apr 15;73(7):1086-9.
298. Magnani G, Carinci V, Magelli C, et al. Role of statins in the management of dyslipidemia after cardiac transplant: randomized controlled trial comparing the efficacy and the safety of atorvastatin with pravastatin. *J Heart Lung Transplant.* 2000 Jul;19(7):710-5.
299. Mai I, Bauer S, Perloff ES, et al. Hyperforin content determines the magnitude of the St John's wort-cyclosporine drug interaction. *Clin Pharmacol Ther.* 2004 Oct;76(4):330-40.
300. Maldonado AQ, Bray BS, Woodard LJ, et al. Impact of participation on a solid organ transplant team on student pharmacists' perceptions of interprofessional roles. *Am J Pharm Educ.* 2013 May 13;77(4):74.
301. Malicki J, Skrobala A, Kosicka G, et al. The efficacy and reliability of lung protection during total body irradiation of patients with disseminated malignancies. *Neoplasma.* 2005;52(4):325-9.
302. Mana S. A memory to cherish--a note from a medical student. *Ann Transplant.* 2005;10(1):72.
303. Mani MK. Chennai's recent advances in organ donor selection. *Natl Med J India.* 2008 Jan-Feb;21(1):45-7.
304. Manyalich M, Paredes D, Balleste C, et al. The PIERDUB project: International Project on Education and Research in Donation at University of Barcelona: training university students about donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2010 Jan-Feb;42(1):117-20.
305. Martinez-Alarcon L, Rios A, Conesa C, et al. Attitude toward xenotransplantation in kidney and liver patients on the transplant waiting list. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):4107-10.
306. Martinez-Alarcon L, Rios A, Conesa C, et al. Attitude toward living related donation of patients on the waiting list for a deceased donor solid organ transplant. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):3614-7.
307. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, et al. Do nursing students understand the meaning of brain death? *Transplant Proc.* 2009 Jul-Aug;41(6):2060-3.
308. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, et al. The attitude of future journalists toward living donation. *Transplant Proc.* 2009 Jul-Aug;41(6):2055-9.
309. Martinez-Alarcon L, Rios A, Ramis G, et al. Are veterinary students in favor of xenotransplantation? An opinion study in a Spanish university with a xenotransplantation program. *Transplant Proc.* 2010 Jul-Aug;42(6):2130-3.
310. Martinez-Alarcon L, Rios A, Sanchez J, et al. Do future journalists have a favorable attitude toward deceased donation? *Transplant Proc.* 2011 Jan-Feb;43(1):52-4.

311. Martinez-Dolz L, Almenar L, Martinez-Ortiz L, Arnau MA, et al. Predictive factors for development of diabetes mellitus post-heart transplant. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):4064-6.
312. Mashima T, Oh-hara T, Sato S, et al. p53-defective tumors with a functional apoptosome-mediated pathway: a new therapeutic target. *J Natl Cancer Inst.* 2005 May 18;97(10):765-77.
313. Mataloun SE, Machado FR, Senna AP, et al. Incidence, risk factors and prognostic factors of acute renal failure in patients admitted to an intensive care unit. *Braz J Med Biol Res.* 2006 Oct;39(10):1339-47.
314. Mauro S, Orlando L. Treatment of infrabony pocket with a collagen membrane supported by cancellous bovine bone. *Minerva Stomatol.* 2001 Jun;50(6):183-92.
315. Maya-Alvarez JA, Lechuga-Garcia R, Querevalu-Murillo W. [Social medicine service of undergraduate medicine students in the Hospitalary Donation Coordination area of the Mexican Institute of Social Security]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2012 Jan-Feb;50(1):47-51.
316. McArthur C, Geddes CC, Baxter GM. Early measurement of pulsatility and resistive indexes: correlation with long-term renal transplant function. *Radiology.* 2011 Apr;259(1):278-85.
317. McGaffin KR, Moravec CS, McTiernan CF. Leptin signaling in the failing and mechanically unloaded human heart. *Circ Heart Fail.* 2009 Nov;2(6):676-83.
318. Medeiros AC, Brigido AR, Silva SM, et al. The ileum as a determinant organ of the functional liver cell mass in rats. *Acta Cir Bras.* 2013 Mar;28(3):210-5.
319. Mehrzad VA, Liaghat L, Ashrafi F, et al. The mortality and response rate after FLANG regimen in patients with refractory/relapsed acute leukemia. *Adv Biomed Res.* 2012;1:54.
320. Mekahli D, Liutkus A, Fargue S, et al. Survey of first-year medical students to assess their knowledge and attitudes toward organ transplantation and donation. *Transplant Proc.* 2009 Mar;41(2):634-8.
321. Mendonca L, Martinez-Alarcon L, Rios A, et al. Are veterinary students in favour of xenotransplantation? Comparative opinion study in a Brazilian and a Spanish university. *Transplant Proc.* 2013 Apr;45(3):1046-9.
322. Merritt AL, Spinnicke A, Pettigrew K, et al. Gluteal-sparing approach for posterior iliac crest bone graft: description of a new technique and assessment of morbidity in ninety-two patients after spinal fusion. *Spine (Phila Pa 1976).* 2010 Jun 15;35(14):1396-400.
323. Mezza E, Consiglio V, Soragna G, et al. CKD patients and erythropoietin: do we need evidence-based informed consent? *Int J Artif Organs.* 2005 Jun;28(6):591-9.
324. Micci MA, Kahrig KM, Simmons RS, et al. Neural stem cell transplantation in the stomach rescues gastric function in neuronal nitric oxide synthase-deficient mice. *Gastroenterology.* 2005 Dec;129(6):1817-24.
325. Michelon T, Schroeder R, Fagundes I, et al. Clinical relevance of low levels of preformed alloantibodies detected by flow cytometry in the first year post-kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2005 Jul-Aug;37(6):2750-2.
326. Milner R, Shaaban A, Kim HB, et al. Postnatal booster injections increase engraftment after in utero stem cell transplantation. *J Surg Res.* 1999 May 1;83(1):44-7.

327. Miyaoka R, Duran-Castro OL, Alanee S, Monga M, et al. Use of tandem double J stents in the management of recurrent and recalcitrant ureteral stenosis after kidney transplantation. *Urology*. 2011 Jun;77(6):1299-303.
328. Mlodinow AS, Ver Halen JP, Lim S, et al. Predictors of Readmission After Breast Reconstruction: A Multi-institutional Analysis of 5012 Patients. *Ann Plast Surg*. 2013 Oct;71(4):335-41.
329. Moad M, Pal D, Hepburn AC, et al. A Novel Model of Urinary Tract Differentiation, Tissue Regeneration, and Disease: Reprogramming Human Prostate and Bladder Cells into Induced Pluripotent Stem Cells. *Eur Urol*. 2013 Apr 6.
330. Mondet F, Chartier-Kastler E, Yonneau L, et al. [Epidemiology of urological emergencies in a teaching hospital]. *Prog Urol*. 2002 Jun;12(3):437-42.
331. Montebugnoli L, Bernardi F. Cyclosporin A effects on extra oral connective tissue in heart transplanted patients. *J Int Acad Periodontol*. 1999 Jul;1(3):91-4.
332. Moore DR, Cain EL, Schwartz ML, et al. Allograft reconstruction for massive, irreparable rotator cuff tears. *Am J Sports Med*. 2006 Mar;34(3):392-6.
333. Moreno E, Meneu JC, Calvo J, et al. Modulation of hepatocyte growth factor plasma levels in relation to the dose of exogenous heparin administered: an experimental study in rats. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):3943-7.
334. Moro J, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. mTOR inhibitors: do they help preserve renal function? *Transplant Proc*. 2007 Sep;39(7):2135-7.
335. Munster AM, Stengle RE, Miller MC, et al. Community attitudes to renal transplantation. A statistical survey. *Am J Surg*. 1974 Sep;128(3):415-8.
336. Nadu A, Mor Y, Laufer M, et al. Laparoscopic partial nephrectomy: single center experience with 140 patients--evolution of the surgical technique and its impact on patient outcomes. *J Urol*. 2007 Aug;178(2):435-9; discussion 8-9.
337. Naiditch JA, Barsness KA, Rothstein DH. The utility of surgical lung biopsy in immunocompromised children. *J Pediatr*. 2013 Jan;162(1):133-6 e1.
338. Najafizadeh K, Shiemorteza M, Jamali M, et al. Attitudes of medical students about brain death and organ donation. *Transplant Proc*. 2009 Sep;41(7):2707-10.
339. Nelson NL, Largen PS, Stratta RJ, et al. Pancreas allograft rejection: correlation of transduodenal core biopsy with Doppler resistive index. *Radiology*. 1996 Jul;200(1):91-4.
340. Nemes B, Kobori L, Galffy Z, et al. [Clinical factors influencing the complications and survival of liver transplantation in Hungary]. *Orv Hetil*. 2005 Jul 24;146(30):1567-74.
341. Nemes B, Sarvary E, Kobori L, et al. [The demographic, perioperative and mortality characteristics of the Hungarian Liver Transplant Program]. *Orv Hetil*. 2005 Jul 3;146(27):1423-32.
342. Nemes B, Zadori G, Hartmann E, et al. [Biliary complications following orthotopic liver transplantation. The Hungarian experience]. *Orv Hetil*. 2008 May 25;149(21):963-73.
343. Neragi-Miandoab S, Goldstein D, Bello R, et al. Right ventricular dysfunction following continuous flow left ventricular assist device placement in 51 patients: predictors and outcomes. *J Cardiothorac Surg*. 2012;7:60.
344. Nguyen QH, Budenz DL, Parrish RK 2nd. Complications of Baerveldt glaucoma drainage implants. *Arch Ophthalmol*. 1998 May;116(5):571-5.

345. Nishimura K, Amano S, Nakao K, et al. Orthodontic treatment including autotransplantation of a mature tooth. *Angle Orthod.* 2009 Mar;79(2):387-93.
346. Nomura T, Katz JL, Powers MP, et al. Evaluation of the micromechanical elastic properties of potential bone-grafting materials. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater.* 2005 Apr;73(1):29-34.
347. Nonis SA, Ford CW, Logan L, et al. College student's blood donation behavior: relationships to demographics, perceived risk, and incentives. *Health Mark Q.* 1996;13(4):33-46.
348. Novitsky YW, Czerniach DR, Kaban GK, et al. Immunologic effects of hand-assisted surgery on peritoneal macrophages: comparison to open and standard laparoscopic approaches. *Surgery.* 2006 Jan;139(1):39-45.
349. O'Gorman D, Kin T, McGhee-Wilson D, et al. Multi-lot analysis of custom collagenase enzyme blend in human islet isolations. *Transplant Proc.* 2005 Oct;37(8):3417-9.
350. Ohwaki K, Yano E, Shirouzu M, et al. Factors associated with attitude and hypothetical behaviour regarding brain death and organ transplantation: comparison between medical and other university students. *Clin Transplant.* 2006 Jul-Aug;20(4):416-22.
351. Okoye OI, Maduka-Okafor FC, Eze BI. What does the medical student know about eye donation/corneal transplant? The University of Nigeria scenario. *West Indian Med J.* 2010 Jan;59(1):41-4.
352. Oliveras A, Hurtado S, Vazquez S, et al. Efficacy and safety of doxazosin GITS in hypertensive renal transplant patients: comparison of 8 and 4 mg. *Transplant Proc.* 2003 Aug;35(5):1732-5.
353. Oliveras A, Vazquez S, Hurtado S, et al. Ambulatory blood pressure monitoring in renal transplant patients: modifiable parameters after active antihypertensive treatment. *Transplant Proc.* 2004 Jun;36(5):1352-4.
354. O'Loughlin EJ. Barriers to organ donation. Teach medical students. *BMJ.* 2009;338:b2012.
355. Olsson L. A clash of traditions: the history of comparative and experimental embryology in Sweden as exemplified by the research of Gosta Jagersten and Sven Horstadius. *Theory Biosci.* 2007 Dec;126(4):117-29.
356. Omnell Persson M, Persson NH, Ranstam J, et al. Attitudes toward xenotransplantation--patients waiting for transplantation versus the general public. *Transpl Int.* 2001 Sep;14(5):334-42.
357. Onah HE, Agbata TA, Obi SN. Attitude to sperm donation among medical students in Enugu, South-eastern Nigeria. *J Obstet Gynaecol.* 2008 Jan;28(1):96-9.
358. Ounissi M, Gargah T, Bacha MM, et al. Malformative uropathies and kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2011 Mar;43(2):437-40.
359. Out R, Hoekstra M, Meurs I, et al. Total body ABCG1 expression protects against early atherosclerotic lesion development in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2007 Mar;27(3):594-9.
360. O'Valle F, Mesa FL, Gomez-Morales M, et al. Immunohistochemical study of 30 cases of cyclosporin A-induced gingival overgrowth. *J Periodontol.* 1994 Jul;65(7):724-30.
361. Papachristodoulou D. Learning experiences and assessment in the first 2 years of the medical course at King's College London School of Medicine. *Keio J Med.* 2010;59(4):140-5.

362. Papadimos TJ, Papadimos AT. The student and the ovum: the lack of autonomy and informed consent in trading genes for tuition. *Reprod Biol Endocrinol*. 2004 Jul 12;2:56.
363. Papaharitou S, Nakopoulou E, Moraitou M, et al. Reproductive health and midwives: does occupational status differentiate their attitudes on assisted reproduction technologies from those of the general population? *Hum Reprod*. 2007 Jul;22(7):2033-9.
364. Park Y, Hong T, Sihn K, et al. [Medical doctors' independence movement during the Japanese colonial period]. *Uisahak*. 2008 Dec;17(2):223-37.
365. Patel JN, Kavey RE, Pophal SG, et al. Improved exercise performance in pediatric heart transplant recipients after home exercise training. *Pediatr Transplant*. 2008 May;12(3):336-40.
366. Patel SK, Pankewycz OG, Nader ND, et al. Prognostic utility of hypothermic machine perfusion in deceased donor renal transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2207-12.
367. Patel SK, Pankewycz OG, Weber-Shrikant E, et al. Effect of increased pressure during pulsatile pump perfusion of deceased donor kidneys in transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2202-6.
368. Patel SK, Pankewycz OG, Weber-Shrikant E, et al. Graft arteriosclerosis and glomerulosclerosis correlate with flow and resistance to machine perfusion in kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2197-201.
369. Patel SV, McLaren JW, Bachman LA, et al. Comparison of flex-center, center, and corner methods of corneal endothelial cell analysis. *Cornea*. 2010 Sep;29(9):1042-7.
370. Patwardhan SS, Kulkarni GV. Improving the rates of cadaver organ donation in a tertiary care transplant centre: a role for medical students and ancillary staff. *J Postgrad Med*. 2011 Oct-Dec;57(4):347-9.
371. Paulson K. Changing lives through political action as a nursing student. *Imprint*. 2008 Feb-Mar;55(2):40-1.
372. Pavlik A, Hidas P, Tallay A, et al. Femoral press-fit fixation technique in anterior cruciate ligament reconstruction using bone-patellar tendon-bone graft: a prospective clinical evaluation of 285 patients. *Am J Sports Med*. 2006 Feb;34(2):220-5.
373. Pawlina W, Hammer RR, Strauss JD, et al. The hand that gives the rose. *Mayo Clin Proc*. 2011 Feb;86(2):139-44.
374. Pearce CE, Thomas AP, Clements DA. The ethics of xenotransplantation: a survey of student attitudes. *Xenotransplantation*. 2006 May;13(3):253-7.
375. Pearson A. Strangers, spirit, and fructose-2,6-bisphosphate. *Pharos Alpha Omega Alpha Honor Med Soc*. 2004 Summer;67(3):26-31.
376. Pekovits K, Wildburger A, Payer M, et al. Evaluation of graft cell viability-efficacy of piezoelectric versus manual bone scraper technique. *J Oral Maxillofac Surg*. 2012 Jan;70(1):154-62.
377. Pelgur H, Atak N, Kose K. Anxiety and depression levels of patients undergoing liver transplantation and their need for training. *Transplant Proc*. 2009 Jun;41(5):1743-8.
378. Penn MS. Are stem cells the teacher or the student? *Curr Opin Organ Transplant*. 2012 Dec;17(6):663-9.

379. Peres LA, Biela R, Herrmann M, et al. [Epidemiological study of end-stage kidney disease in western Parana. An experience of 878 cases in 25 years]. *J Bras Nefrol.* 2010 Mar;32(1):49-54.
380. Perry GF, Ettarh RR. Age modulates attitudes to whole body donation among medical students. *Anat Sci Educ.* 2009 Jul-Aug;2(4):167-72.
381. Pertejo MA, Torres JG, Gillem PG, et al. Initial poor function in the age of old donors: prognostic factors. *Transplant Proc.* 2007 Sep;39(7):2109-11.
382. Piccoli GB, Novaresio C, Mezza E, et al. Making a movie on kidney transplantation: a medical school graduation thesis to explain kidney transplantation from students to students. *Transplant Proc.* 2004 Nov;36(9):2550-2.
383. Piccoli GB, Putaggio S, Soragna G, et al. Kidney vending: opinions of the medical school students on this controversial issue. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):446-7.
384. Piccoli GB, Soragna G, Mezza E, et al. Ethics of transplantation in the medical school: a pilot study. *Int J Artif Organs.* 2004 Nov;27(11):1003-4.
385. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. How many organs should one patient receive? The ethics of transplantation in the medical school. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):444-5.
386. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Efficacy of an educational program on dialysis, renal transplantation, and organ donation on the opinions of high school students: a randomized controlled trial. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):431-2.
387. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Drug use and kidney donation: what are high-risk behaviors today? *Transplant Proc.* 2006 Jun;38(5):1221-3.
388. Pingree MF, Crandall AS, Olson RJ. Cataract surgery complications in 1 year at an academic institution. *J Cataract Refract Surg.* 1999 May;25(5):705-8.
389. Pitzen T, Lane C, Goertzen D, et al. Anterior cervical plate fixation: biomechanical effectiveness as a function of posterior element injury. *J Neurosurg.* 2003 Jul;99(1 Suppl):84-90.
390. Podberesky DJ, Angel E, Yoshizumi TT, et al. Radiation dose estimation for prospective and retrospective ECG-gated cardiac CT angiography in infants and small children using a 320-MDCT volume scanner. *AJR Am J Roentgenol.* 2012 Nov;199(5):1129-35.
391. Prabhasawat P, Tseng SC. Impression cytology study of epithelial phenotype of ocular surface reconstructed by preserved human amniotic membrane. *Arch Ophthalmol.* 1997 Nov;115(11):1360-7.
392. Prasad GV, Nash MM, Zaltzman JS. Seasonal variation in outpatient blood pressure in stable renal transplant recipients. *Transplantation.* 2001 Dec 15;72(11):1792-4.
393. Quantz M, Wilson S, Smith C, et al. Advantages of the intrabreath technique as a measure of lung function before and after heart transplantation. *Chest.* 2003 Nov;124(5):1658-62.
394. Radunz S, Juntermanns B, Heuer M, et al. The effect of education on the attitude of medical students towards organ donation. *Ann Transplant.* 2012 Jan-Mar;17(1):140-4.
395. Raftopoulos Y, Nghiem DD, Gignac M, et al. The impact of introducing laparoscopic donor nephrectomy to an established renal transplant program. *Surg Endosc.* 2004 Oct;18(10):1519-23.
396. Raghoobar GM, Meijndert L, Kalk WW, et al. Morbidity of mandibular bone harvesting: a comparative study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007 May-Jun;22(3):359-65.

397. Raimundo M, Guerra J, Teixeira C, et al. Intermediate early graft function is associated with increased incidence of graft loss and worse long-term graft function in kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2013 Apr;45(3):1070-2.
398. Rajagopalan M, Pulimood R. Attitudes of medical and nursing students towards blood donation. *Natl Med J India.* 1998 Jan-Feb;11(1):12-3.
399. Rao RD, Bagaria V, Gourab K, et al. Autograft containment in posterolateral spine fusion. *Spine J.* 2008 Jul-Aug;8(4):563-9.
400. Raszka WV, Jr., Maloney CG, Hanson JL. Getting off to a good start: discussing goals and expectations with medical students. *Pediatrics.* 2010 Aug;126(2):193-5.
401. Reddy S, Pedowitz DI, Parekh SG, et al. The morbidity associated with osteochondral harvest from asymptomatic knees for the treatment of osteochondral lesions of the talus. *Am J Sports Med.* 2007 Jan;35(1):80-5.
402. Rego AC, Araujo-Filho I, Azevedo IM, et al. Biodistribution of technetium-99m pertechnetate after Roux-en-Y gastric bypass (Capella technique) in rats. *Acta Cir Bras.* 2010 Feb;25(1):9-12.
403. Reville P, Zhao C, Perez T, et al. A student leadership model for promoting educational programs in organ donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2013 May;45(4):1287-94.
404. Rey NA, Moreira LF, Cheung DT, et al. Comparative experimental study between L-Hydro treated pulmonary homograft and fresh pulmonary homograft. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2011 Apr-Jun;26(2):282-90.
405. Reyes-Acevedo R, Romo-Franco L, Delgadillo-Castaneda R, et al. [Renal transplantation program at the Centenario Hospital Miguel Hidalgo in Aguascalientes, Mexico]. *Rev Invest Clin.* 2011 Sep;63 Suppl 1:30-7.
406. Rid A, Bachmann LM, Wettstein V, Biller-Andorno N. Would you sell a kidney in a regulated kidney market? Results of an exploratory study. *J Med Ethics.* 2009 Sep;35(9):558-64.
407. Ridola C. Approach to the study of human anatomy. *Ital J Anat Embryol.* 2004 Oct-Dec;109(4):209-24.
408. Riederer BM. Plastination and its importance in teaching anatomy. Critical points for long-term preservation of human tissue. *J Anat.* 2013 Apr 29.
409. Rios A, Cascales P, Martinez L, et al. Attitude of Scottish residents living in southeastern Spain toward organ donation. *Transplant Proc.* 2008 Nov;40(9):2867-71.
410. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Ancillary hospital personnel faced with organ donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2006 Apr;38(3):858-62.
411. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Attitude toward deceased organ donation and transplantation among the workers in the surgical services in a hospital with a transplant program. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):3603-8.
412. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Attitudes of resident doctors toward different types of organ donation in a Spanish transplant hospital. *Transplant Proc.* 2006 Apr;38(3):869-74.
413. Rios A, Febrero B, Lopez-Navas A, et al. Evaluation of attitude toward living organ donation among adolescents in Southeast Spain. *Transplant Proc.* 2012 Jul-Aug;44(6):1489-92.

414. Rios A, Febrero B, Lopez-Navas A, et al. Xenotransplantation of cells for diabetes: is there a good acceptance rate among Spanish adolescents? *Transplant Proc.* 2011 Jan-Feb;43(1):55-7.
415. Rios A, Febrero B, Martinez-Alarcon L, et al. Evaluation of attitudes toward living organ donation: a multicenter study of compulsory secondary school education teachers. *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3106-8.
416. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Multivariate analysis to determine the factors affecting the attitudes toward organ donation of healthcare assistants in Spanish and Mexican healthcare centers. *Transplant Proc.* 2012 Jul-Aug;44(6):1479-81.
417. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Attitudes toward living kidney donation in transplant hospitals: a Spanish, Mexican, and Cuban multicenter study. *Transplant Proc.* 2010 Jan-Feb;42(1):228-32.
418. Rios A, Ramirez P, Galindo PJ, et al. Ancillary personnel faced with living liver donation in a Spanish hospital with a transplant program. *Rev Esp Enferm Dig.* 2006 Dec;98(12):917-28.
419. Rios A, Ramirez P, Rodriguez MM, et al. Attitude of hospital personnel faced with living liver donation in a Spanish center with a living donor liver transplant program. *Liver Transpl.* 2007 Jul;13(7):1049-56.
420. Rios-Martinez BP, Huitron-Cervantes G, Rangel-Rodriguez GA, et al. [Personality patterns of kidney donors]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2010 Sep-Oct;48(5):497-502.
421. Ritterband DC, Shah MK, Meskin SW, et al. Efficacy and safety of voriconazole as an additive in Optisol GS: a preservation medium for corneal donor tissue. *Cornea.* 2007 Apr;26(3):343-7.
422. Roark D. The need for increasing organ donation among African Americans and Hispanic Americans: an overview. *J Emerg Nurs.* 1999 Feb;25(1):21-7.
423. Rodriguez-Covarrubias F, Erikson S, Petrolekas A, et al. Comparison of the self-reported training level between Mexican and Western Europe residents in urology: results of an international survey. *Med Teach.* 2009 Mar;31(3):e69-73.
424. Rosner F. The traditionalist Jewish physician and modern biomedical ethical problems. *J Med Philos.* 1983 Aug;8(3):225-41.
425. Ross DJ, Moudgil A, Bagga A, et al. Lung allograft dysfunction correlates with gamma-interferon gene expression in bronchoalveolar lavage. *J Heart Lung Transplant.* 1999 Jul;18(7):627-36.
426. Roux MM. [The surgeon facing the technology]. *Presse Med.* 1969 Feb 1;77(6):221-4.
427. Rowinski W, Ostrowski K, Adadynski L, et al. Factors limiting renal transplantation program in Poland. *Ann Transplant.* 1996;1(1):18-22.
428. Ruiz-Moreno JM, Perez-Santonja JJ, Alio JL. Retinal detachment in myopic eyes after laser in situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol.* 1999 Nov;128(5):588-94.
429. Sacks JH, Londe SP, Rosenbluth A, et al. Left main coronary bypass for aberrant (aortic) intramural left coronary artery. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 1977 May;73(5):733-7.
430. Salib RM, Pettine KA. Modified repair of a defect in spondylolysis or minimal spondylolisthesis by pedicle screw, segmental wire fixation, and bone grafting. *Spine (Phila Pa 1976).* 1993 Mar 15;18(4):440-3.

431. Salvatierra O Jr., Feduska NJ, Cochrum KC, et al. The impact of 1,000 renal transplants at one center. *Ann Surg.* 1977 Oct;186(4):424-35.
432. Sanavi S, Afshar R, Lotfizadeh AR, et al. Survey of medical students of Shahed University in Iran about attitude and willingness toward organ transplantation. *Transplant Proc.* 2009 Jun;41(5):1477-9.
433. Sanchez de la Nieta MD, Sanchez-Fructuoso AI, Alcazar R, et al. Higher graft salvage rate in renal allograft rupture associated with acute tubular necrosis. *Transplant Proc.* 2004 Dec;36(10):3016-8.
434. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. Impact of smoking on survival after heart transplantation. *Transplant Proc.* 2007 Sep;39(7):2377-8.
435. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar-Bonet L, Martinez-Dolz L, et al. Can we accept donors who have suffered a resuscitated cardiac arrest? *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3091-2.
436. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar-Bonet L, Martinez-Dolz L, et al. Preliminary results of a prospective randomized study of cyclosporine versus tacrolimus in the development of cardiac allograft vasculopathy at 1 year after heart transplantation. *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3199-200.
437. Sanchez-Lazaro IJ, Sanchez-Gomez JM, Almenar-Bonet L, et al. Long-term prognostic implications of metabolic syndrome in heart transplant recipients. *Transplant Proc.* 2011 Jul-Aug;43(6):2257-9.
438. Sandhu KS, Chua RG, Zhang X, et al. Regional heterogeneity in expression of the sphingosine-1-phosphate pathway in the female rat lower urinary tract. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 May;200(5):576 e1-7.
439. Sangwan VS, Jain V, Vemuganti GK, et al. Vernal keratoconjunctivitis with limbal stem cell deficiency. *Cornea.* 2011 May;30(5):491-6.
440. Sarac TP, Huber TS, Back MR, et al. Warfarin improves the outcome of infrainguinal vein bypass grafting at high risk for failure. *J Vasc Surg.* 1998 Sep;28(3):446-57.
441. Sasaki N, Sekiguchi M, Kikuchi S, et al. Effects of asialo-erythropoietin on pain-related behavior and expression of phosphorylated-p38 map kinase and tumor necrosis factor- α induced by application of autologous nucleus pulposus on nerve root in rat. *Spine (Phila Pa 1976).* 2011 Jan 15;36(2):E86-94.
442. Sato T. [Process of development of body donation law in Japan]. *Kaibogaku Zasshi.* 2007 Jun;82(2):63-71.
443. Schaeffner ES, Windisch W, Freidel K, et al. Knowledge and attitude regarding organ donation among medical students and physicians. *Transplantation.* 2004 Jun 15;77(11):1714-8.
444. Schauenburg H, Hildebrandt A. Public knowledge and attitudes on organ donation do not differ in Germany and Spain. *Transplant Proc.* 2006 Jun;38(5):1218-20.
445. Scheyer ET, Velasquez-Plata D, Brunsvold MA, et al. A clinical comparison of a bovine-derived xenograft used alone and in combination with enamel matrix derivative for the treatment of periodontal osseous defects in humans. *J Periodontol.* 2002 Apr;73(4):423-32.
446. Schitteck L. [The legal status of the cadaver in West Germany]. *Anat Anz.* 1987;163(5):369-76.

447. Schroder AK, Diedrich K, Ludwig M. [Attitudes toward oocyte donation and surrogate motherhood are strongly influenced by own experiences]. *Zentralbl Gynakol.* 2004 Feb;126(1):24-31.
448. Schroder JN, Daneshmand MA, Villamizar NR, et al. Heparin-induced thrombocytopenia in left ventricular assist device bridge-to-transplant patients. *Ann Thorac Surg.* 2007 Sep;84(3):841-5; discussion 5-6.
449. Schulz G. [Medical jurisdiction in the literature 1970]. *Med Klin.* 1971 Jun 4;66(23):860-7.
450. Scott JP, Gillespie DJ, Peters SG, et al. Reduced work of breathing after single lung transplantation for emphysema. *J Heart Lung Transplant.* 1995 Jan-Feb;14(1 Pt 1):39-43.
451. Senner AM, Johnston K, McLachlan AJ. A comparison of peripheral and centrally collected cyclosporine a blood levels in pediatric patients undergoing stem cell transplant. *Oncol Nurs Forum.* 2005 Jan;32(1):73-7.
452. Serdarevic N, Zunic L. Comparison of architect I 2000 for determination of cyclosporine with axsym. *Acta Inform Med.* 2012 Dec;20(4):214-7.
453. Sheean PM, Braunschweig C, Rich E. The incidence of hyperglycemia in hematopoietic stem cell transplant recipients receiving total parenteral nutrition: a pilot study. *J Am Diet Assoc.* 2004 Sep;104(9):1352-60.
454. Shelton ML, Lee JQ, Morris GS, et al. A randomized control trial of a supervised versus a self-directed exercise program for allogeneic stem cell transplant patients. *Psychooncology.* 2009 Apr;18(4):353-9.
455. Shereck E, Shenoy S, Pulsipher M, et al. Exposure of early pediatric trainees to blood and marrow transplantation leads to higher recruitment to the field. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2013 Sep;19(9):1399-402.
456. Sherman NC, Sherman MF, Smith RJ, et al. Disgust sensitivity and attitudes toward organ donation among African-American college students. *Psychol Rep.* 2001 Aug;89(1):11-23.
457. Shih CY, Ritterband DC, Palmiero PM, et al. The use of postoperative slit-lamp optical coherence tomography to predict primary failure in descemet stripping automated endothelial keratoplasty. *Am J Ophthalmol.* 2009 May;147(5):796-800, e1.
458. Shirey L. Medical student section. *J Ark Med Soc.* 2007 May;103(11):273.
459. Siennicka J. [Comparison of quantitative methods of DNA CMV investigation in clinical samples obtained from symptomatic and asymptomatic patients undergo renal transplantation]. *Med Dosw Mikrobiol.* 2008;60(2):155-61.
460. Silver DF, Hempling RE, Piver MS, et al. Effects of IL-12 on human ovarian tumors engrafted into SCID mice. *Gynecol Oncol.* 1999 Feb;72(2):154-60.
461. Silver DF, Hempling RE, Piver MS, et al. Flt-3 ligand inhibits growth of human ovarian tumors engrafted in severe combined immunodeficient mice. *Gynecol Oncol.* 2000 Jun;77(3):377-82.
462. Simpson E. Reminiscences of Sir Peter Medawar: in hope of antigen-specific transplantation tolerance. *Am J Transplant.* 2004 Dec;4(12):1937-40.
463. Simsiman AJ, Powell CR, Stratford RR, et al. Suburethral sling materials: best outcome with autologous tissue. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Dec;193(6):2112-6.

464. Singh MM, Rahi M, Pagare D, et al. Medical students' perception on eye donation in Delhi. *Indian J Ophthalmol*. 2007 Jan-Feb;55(1):49-53.
465. Sinno HH, Thibaudeau S, Duggal A, et al. Utility scores for facial disfigurement requiring facial transplantation [outcomes article]. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Aug;126(2):443-9.
466. Sjostrom M, Lundgren S, Sennerby L. A histomorphometric comparison of the bone graft-titanium interface between interpositional and onlay/inlay bone grafting techniques. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2006 Jan-Feb;21(1):52-62.
467. Smeak DD, Hill LN, Beck ML, et al. Evaluation of an autotutorial-simulator program for instruction of hollow organ closure. *Vet Surg*. 1994 Nov-Dec;23(6):519-28.
468. Sobnach S, Borkum M, Hoffman R, et al. Medical students' knowledge about organ transplantation: a South African perspective. *Transplant Proc*. 2010 Nov;42(9):3368-71.
469. Sobnach S, Borkum M, Millar AJ, et al. Attitudes and beliefs of South African medical students toward organ transplantation. *Clin Transplant*. 2012 Mar-Apr;26(2):192-8.
470. Sofaer B. Enhancing humanistic skills: an experiential approach to learning about ethical issues in health care. *J Med Ethics*. 1995 Feb;21(1):31-4.
471. Solbakk JH. Catharsis and moral therapy I: a Platonic account. *Med Health Care Philos*. 2006;9(1):57-67.
472. Soleimani AR, Kamkar I, Nikoueinejad H, et al. Comparison of cyclosporine and sirolimus effects on serum creatinine level over five years after kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2013 May;45(4):1644-7.
473. Somekh E, Lev B, Schwartz E, et al. The effect of ciprofloxacin and pefloxacin on bone marrow engraftment in the spleen of mice. *J Antimicrob Chemother*. 1989 Feb;23(2):247-51.
474. Sorto R, Irizar SS, Delgadillo G, et al. Risk factors for urinary tract infections during the first year after kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2010 Jan-Feb;42(1):280-1.
475. Soule JL, Olyaei AJ, Boslaugh TA, et al. Hepatitis C infection increases the risk of new-onset diabetes after transplantation in liver allograft recipients. *Am J Surg*. 2005 May;189(5):552-7; discussion 7.
476. Spaggiari L, Carbognani P, Rusca M, et al. Some questions about Eurocollins solution used for lung preservation. *J Cardiovasc Surg (Torino)*. 1994 Dec;35(6 Suppl 1):149-52.
477. Spaggiari L, Rusca M, Alfieri R, et al. Verapamil used in lung transplantation: could it have a cytoprotective effect during the ischemic phase of pulmonary preservation? Study on alveolar type II cells. *Acta Biomed Ateneo Parmense*. 1994;65(1-2):35-41.
478. Speake PF, Zipitis CS, Houston A, et al. Taurine transport into fetal cord blood cells: inhibition by cyclosporine A. *J Soc Gynecol Investig*. 2004 Oct;11(7):472-7.
479. Spiegel DA, Drummond DS, Cunningham BW, et al. Augmentation of an anterior solid rod construct with threaded cortical bone dowels. A biomechanical study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1999 Nov 15;24(22):2300-6; discussion 7.
480. Spring M. The bone marrow transplant experience through the eyes of a student nurse. *Can Oncol Nurs J*. 1998 Nov;8(4):247-9.
481. Srivastava A, Poonkuzhali B, Shaji RV, et al. Glutathione S-transferase M1 polymorphism: a risk factor for hepatic venoocclusive disease in bone marrow transplantation. *Blood*. 2004 Sep 1;104(5):1574-7.
482. Stefanone M, Anker AE, Evans M, et al. Click to "like" organ donation: the use of online media to promote organ donor registration. *Prog Transplant*. 2012 Jun;22(2):168-74.

483. Stegall MD, Park WD, Kim DY, et al. Changes in intragraft gene expression secondary to ischemia reperfusion after cardiac transplantation. *Transplantation*. 2002 Oct 15;74(7):924-30.
484. Steinberg SM. Bacterial translocation: what it is and what it is not. *Am J Surg*. 2003 Sep;186(3):301-5.
485. Stiles KP, Moffatt MJ, Agodoa LY, et al. Renal cell carcinoma as a cause of end-stage renal disease in the United States: patient characteristics and survival. *Kidney Int*. 2003 Jul;64(1):247-53.
486. Stimec BV, Draskic M, Fasel JH. Cadaver procurement for anatomy teaching: legislative challenges in a transition-related environment. *Med Sci Law*. 2010 Jan;50(1):45-9.
487. Streng H. [Questions on organ donation. An exploratory study of medical students and overview of the literature]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 1996 Sep-Oct;46(9-10):327-32.
488. Streng H. [Organ donation from the viewpoint of the medical students]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 1998 Nov;48(11):457-62.
489. Streng H. [Fear of death and willingness to consider organ donation among medical students]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 1999 Jan;49(1):23-8.
490. Strinic T, Vulic M, Tomic S, et al. Matrix metalloproteinases-1, -2 expression in uterosacral ligaments from women with pelvic organ prolapse. *Maturitas*. 2009 Oct 20;64(2):132-5.
491. Taheri S, Kafilzadeh F, Shafa M, et al. Comparison of polyomavirus (BK virus and JC viruses) viruria in renal transplant recipients with and without kidney dysfunction. *J Res Med Sci*. 2011 Jul;16(7):916-22.
492. Tavakoli SA, Shabanzadeh AP, Arjmand B, et al. Comparative study of depression and consent among brain death families in donor and nondonor groups from March 2001 to December 2002 in Tehran. *Transplant Proc*. 2008 Dec;40(10):3299-302.
493. Tawil I, Gonzales SM, Marinaro J, et al. Do medical students understand brain death? A survey study. *J Surg Educ*. 2012 May-Jun;69(3):320-5.
494. Terry MA, Shamie N, Straiko MD, et al. Endothelial keratoplasty: the relationship between donor tissue storage time and donor endothelial survival. *Ophthalmology*. 2011 Jan;118(1):36-40.
495. Thakur A, Mishra V, Jain SK. Feed forward artificial neural network: tool for early detection of ovarian cancer. *Sci Pharm*. 2011 Sep;79(3):493-505.
496. Thornton JD, Wong KA, Cardenas V, et al. Ethnic and gender differences in willingness among high school students to donate organs. *J Adolesc Health*. 2006 Aug;39(2):266-74.
497. Timsit MO, Ge X, Yuan X, et al. [Kidney transplantation in the rat: An institutional technique]. *Prog Urol*. 2011 Mar;21(3):173-6.
498. Toback GA, Brunsvold MA, Nummikoski PV, et al. The accuracy of radiographic methods in assessing the outcome of periodontal regenerative therapy. *J Periodontol*. 1999 Dec;70(12):1479-89.
499. Tokalak I, Kut A, Moray G, et al. Knowledge and attitudes of high school students related to organ donation and transplantation: a cross-sectional survey in Turkey. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2006 Dec;17(4):491-6.

500. Tounkara A, Diakite M, Noumsi GT,. Retrospective surveillance of HIV prevalence in blood donors can help in the selection of the best social group for blood donation in Mali. *Transfus Med*. 2009 Oct;19(5):252-9.
501. Toyosaka A, Okamoto E, Okasora T, et al. [Late complications after successful Kasai's operation for biliary atresia]. *Nihon Geka Gakkai Zasshi*. 1989 Sep;90(9):1348-52.
502. Trabulus S, Altiparmak MR, Apaydin S, et al. Treatment of renal transplant recipients with low bone mineral density: a randomized prospective trial of alendronate, alfacalcidol, and alendronate combined with alfacalcidol. *Transplant Proc*. 2008 Jan-Feb;40(1):160-6.
503. Trepka MJ, Kim S. Prevalence of human immunodeficiency virus testing and high-risk human immunodeficiency virus behavior among 18 to 22 year-old students and nonstudents: results of the National Survey of Family Growth. *Sex Transm Dis*. 2010 Oct;37(10):653-9.
504. Upchurch GR Jr., Conte MS, Gerhard-Herman MD, et al. Infrainguinal arterial reconstructions with vein grafts in patients with prior aortic procedures: the influence of aneurysm and occlusive disease. *J Vasc Surg*. 2000 Jun;31(6):1128-34.
505. Uslu Tutar N, Kirbas I, Ozturk A, et al. Computed tomography volumetric follow-up of graft volume in living related liver recipients. *Transplant Proc*. 2007 May;39(4):1175-7.
506. Van Boerum DH, Randall RL, Mohr RA, et al. Rotational stability of a modified step-cut for use in intercalary allografts. *J Bone Joint Surg Am*. 2003 Jun;85-A(6):1073-8.
507. van der Bijl P, van Eyk AD, Meyer D. Effects of three penetration enhancers on transcorneal permeation of cyclosporine. *Cornea*. 2001 Jul;20(5):505-8.
508. Vasconcellos A, Nunes A, Feller E. Knowledge, attitudes, and behaviors regarding the bone marrow registry among college and medical students in Rhode Island. *Med Health R I*. 2011 Oct;94(10):302-5.
509. Vazquez-Martul E, Mosquera JM, Rivera CF, et al. Histological features with clinical impact in chronic allograft nephropathy: review of 66 cases. *Transplant Proc*. 2004 Apr;36(3):770-1.
510. Vemulapalli S, Metzler SD, Akabani G, et al. Cell therapy in murine atherosclerosis: in vivo imaging with high-resolution helical SPECT. *Radiology*. 2007 Jan;242(1):198-207.
511. Verhoest G, Delreux A, Mathieu R, et al. Transperitoneal laparoscopic nephrectomy for autosomal dominant polycystic kidney disease. *JSLs*. 2012 Jul-Sep;16(3):437-42.
512. Verhoeven AJ, Doets M, Lamers JM, et al. Metabolic interrelationships software application: Interactive learning tool for intermediary metabolism*. *Biochem Mol Biol Educ*. 2005 Nov;33(6):437-42.
513. Verma SK. Medical students: their attitudes to organ donation and transplantation. *Natl Med J India*. 2000 Jan-Feb;13(1):46-7.
514. Vernon B, Fulton B, Hamilton L, et al. Teaching transplantation ethics to final-year medical students. *Med Educ*. 2009 Nov;43(11):1109-10.
515. Vivekananthan K, Mehra MR, Uber PA, et al. Comparison of the efficacy and safety of pravastatin and simvastatin in heart transplantation. *J Assoc Physicians India*. 2002 May;50(5):682-4.
516. Waldrop DP, Tamburlin JA, Thompson SJ, et al. Life and death decisions: using school-based health education to facilitate family discussion about organ and tissue donation. *Death Stud*. 2004 Sep;28(7):643-57.

517. Wall A, Angelos P, Brown D, et al. Ethics in surgery. *Curr Probl Surg*. 2013 Mar;50(3):99-134.
518. Wang GS, Cui WW, Wu BY, et al. [Gene expression profile of human normal gastrointestinal tract tissues: bioinformatic study]. *Zhongguo Ying Yong Sheng Li Xue Za Zhi*. 2008 Aug;24(3):334-7.
519. Wang P, Schuetz C, Ross A, et al. Immune rejection after pancreatic islet cell transplantation: in vivo dual contrast-enhanced MR imaging in a mouse model. *Radiology*. 2013 Mar;266(3):822-30.
520. Waring GO, O'Rahilly R. A laboratory exercise in the study of the gross structure of the eye. *Clin Anat*. 1996;9(1):46-9.
521. Watanabe Y. Once again on cardiac transplantation. Flaws in the logic of the proponents. *Jpn Heart J*. 1997 Sep;38(5):617-24.
522. Watkins MP, Kurz JM. Managing clinical experiences for minority students with physical disabilities and impairments. *ABNF J*. 1997 Jul-Aug;8(4):82-5.
523. Weaver M, Spigner C, Pineda M, et al. Knowledge and opinions about organ donation among urban high school students: pilot test of a health education program. *Clin Transplant*. 2000 Aug;14(4 Pt 1):292-303.
524. Weil CM, Rodgers S, Rubovits S. School re-entry of the pediatric heart transplant recipient. *Pediatr Transplant*. 2006 Dec;10(8):928-33.
525. Weiss A, Goldman S, Ben Shlomo I, et al. Mechanisms of matrix metalloproteinase-9 and matrix metalloproteinase-2 inhibition by N-acetylcysteine in the human term decidua and fetal membranes. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Dec;189(6):1758-63.
526. Wheatley GH 3rd, McKinnon KP, Iacobucci M, et al. Dendritic cells improve the generation of Epstein-Barr virus-specific cytotoxic T lymphocytes for the treatment of posttransplantation lymphoma. *Surgery*. 1998 Aug;124(2):171-6.
527. Wheeler DL, Cross AR, Eschbach EJ, et al. Grafting of massive tibial subchondral bone defects in a caprine model using beta-tricalcium phosphate versus autograft. *J Orthop Trauma*. 2005 Feb;19(2):85-91.
528. Wilkes MS, Slavin S. Heart transplantation selection criteria: attitudes of ethnically diverse medical students. *J Clin Ethics*. 1998 Summer;9(2):147-55.
529. Williams AD, Greenwald EE, Soricelli RL, et al. Medical students' reactions to anatomic dissection and the phenomenon of cadaver naming. *Anat Sci Educ*. 2013 Aug 1.
530. Wingard JR, Huang IC, Sobocinski KA, et al. Factors associated with self-reported physical and mental health after hematopoietic cell transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2010 Dec;16(12):1682-92.
531. Witonski D. [Morphometric changes in tibial tunnel after anterior cruciate ligament reconstruction by autogenous bone-patella tendon-bone graft]. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol*. 2001;66(4):369-75.
532. Wiwanitkit V, Agthong S. The rate of anti-HIV seropositivity among donated cadavers: experience in a cadaver donation center. *Viral Immunol*. 2002;15(4):659-60.
533. Wolf L, Dion K, Lamoureaux E, et al. Using simulated clinical scenarios to evaluate student performance. *Nurse Educ*. 2011 May-Jun;36(3):128-34.
534. Wolpaw J. Hidden humanity. *Med Teach*. 2009 Oct;31(10):945-6.
535. Wong BM, Huang M, Zaltzman JS, et al. Mycophenolate mofetil and C-reactive protein in renal transplant recipients. *Transplantation*. 2007 Jan 15;83(1):48-53.

536. Woodle ES, Gupta M, Buell JF, et al. Prostate cancer prior to solid organ transplantation: the Israel Penn International Transplant Tumor Registry experience. *Transplant Proc.* 2005 Mar;37(2):958-9.
537. Yakupoglu YK, Buell JF, Woodle S, et al. Individualization of immunosuppressive therapy. III. Sirolimus associated with a reduced incidence of malignancy. *Transplant Proc.* 2006 Mar;38(2):358-61.
538. Yan S. Contribution of late professor T. C. Tung to the experimental embryology of *Amphioxus*. In memory of the 20th anniversary of Professor T. C. Tung's death. *Dev Growth Differ.* 1999 Oct;41(5):503-22.
539. Yasmineh WG, Filipovich AH, Killeen AA. Serum 5'nucleotidase and alkaline phosphatase--highly predictive liver function tests for the diagnosis of graft-versus-host disease in bone marrow transplant recipients. *Transplantation.* 1989 Nov;48(5):809-14.
540. Yilmaz M, Piskin T, Akbulut S, et al. Is routine sternotomy necessary for organ recovery from deceased donors? A comparative retrospective study. *Transplant Proc.* 2012 Jul-Aug;44(6):1644-7.
541. Yonetani Y, Toritsuka Y, Yamada Y, et al. Graft length changes in the bi-socket anterior cruciate ligament reconstruction: comparison between isometric and anatomic femoral tunnel placement. *Arthroscopy.* 2005 Nov;21(11):1317-22.
542. Yu S, Murph MM, Lu Y, et al. Lysophosphatidic acid receptors determine tumorigenicity and aggressiveness of ovarian cancer cells. *J Natl Cancer Inst.* 2008 Nov 19;100(22):1630-42.
543. Zaina FE, Parolin MB, Lopes RW, et al. Prevalence of malnutrition in liver transplant candidates. *Transplant Proc.* 2004 May;36(4):923-5.
544. Zambudio AR, Martinez-Alarcon L, Parrilla P, et al. Attitude of nursing staff toward organ donation in a Spanish hospital with a solid-organ transplant program. *Prog Transplant.* 2009 Dec;19(4):371-7.
545. Zampieron A, Corso M, Frigo AC. Undergraduate nursing students' attitudes towards organ donation: a survey in an Italian university. *Int Nurs Rev.* 2010 Sep;57(3):370-6.
546. Zdanowicz MM. The pharmacology of immunosuppression. *Am J Pharm Educ.* 2009 Dec 17;73(8):144.
547. Zhang L, Wang Y, Xiao M, et al. An ethical solution to the challenges in teaching anatomy with dissection in the Chinese culture. *Anat Sci Educ.* 2008 Mar-Apr;1(2):56-9.
548. Zhang S, Liu X, Xu Y, et al. Application of rapid prototyping for temporomandibular joint reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Feb;69(2):432-8.
549. Zhang YP, Iannotti C, Shields LB, et al. Dural closure, cord approximation, and clot removal: enhancement of tissue sparing in a novel laceration spinal cord injury model. *J Neurosurg.* 2004 Apr;100(4 Suppl Spine):343-52.
550. Zheng P, Sammann A, Qiu M, et al. Impact of preclinical exposure to organ donation on knowledge and attitudes of medical students. *Prog Transplant.* 2012 Mar;22(1):79-85, 109.
551. Zhou L, Lee JH, Wen Y, et al. Biomechanical properties and associated collagen composition in vaginal tissue of women with pelvic organ prolapse. *J Urol.* 2012 Sep;188(3):875-80.

- 552. Zimmermann E. Donation for medical care at the Vienna Civic Hospital in the 15th century. Responsibility for daily rounds. *Acta Med Austriaca*. 1999;26(5):182-4.
- 553. Zischek C, Niess H, Ischenko I, et al. Targeting tumor stroma using engineered mesenchymal stem cells reduces the growth of pancreatic carcinoma. *Ann Surg*. 2009 Nov;250(5):747-53.
- 554. Zong W, Jallah ZC, Stein SE, et al. Repetitive mechanical stretch increases extracellular collagenase activity in vaginal fibroblasts. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2010 Sep 1;16(5):257-62.
- 555. Zukowski M, Kotfis K, Biernawska J, et al. Graft infection in kidney recipients and its relation to transplanted kidney function. *Transplant Proc*. 2011 Oct;43(8):2997-9.

ANEXO 2. REFERENCIAS OBTENIDAS EN LA BÚSQUEDA REALIZADA EN EMBASE.

1. Akkas M, Gülkaya E, Keser Fet al. In the creation of doctors awareness of organ donation the adequacy of medical education. *Transpl Int*. 2011;24(2):148.
2. Almeida RA, Quireze C, de Faria WM,et al. Organ donation and transplantation from medical students' perspective: introducing the experience from an academic league in Brazil. *Transplant Proc*. 2011 May;43(4):1311-2.
3. Bilgel H, Sadikoglu G, Bilgel N. Knowledge and attitudes about organ donation among medical students. *Transplantationsmedizin*. 2006;18:S91–S96.
4. Bunzel B, Smeritschnig B. Attitudes towards organ transplantation. A survey of medical students. *Acta Chir Austriaca*. 1999;31(2):111-7.
5. Caban A, Ziaja J, Budzinski G, et al. Evaluation of transplantation procedures acceptance among students of Thai, American, and Polish origin who finished a basic didactic course. *Transplant Proc*. 2011 Oct;43(8):2879-81.
6. Calne RY. It can't be done. *Nat Med*. 2012;18(10):1493-95.
7. Cheung C, Brown J, Chesser, AMS. A student-led programme to raise awareness of organ donation. *Clinical Teacher*. 2007;4(3),165-9.
8. Dardavessis T, Xenophontos P, Haidich AB, et al. Knowledge, attitudes and proposals of medical students concerning transplantations in Greece. *Int J Prev Med*. 2011 Jul;2(3):164-9.
9. Dutra MM, Bonfim TA, Pereira IS, et al. Knowledge about transplantation and attitudes toward organ donation: a survey among medical students in northeast Brazil. *Transplant Proc*. 2004 May;36(4):818-20.
10. Edwards AG, Weale AR, Morgan JD. A survey of medical students to assess their exposure to and knowledge of renal transplantation. *BMC Med Educ*. 2004 Dec 23;4(1):32.
11. Ertekin V, Karabag K, Tosun MS, et al. Attitudes about organ transplantation among the medical sutudents in eastern of Turkey. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010;50(2):E168.
12. Essman C, Thornton J. Assessing medical student knowledge, attitudes and behaviors regarding organ donation. *Transplant Proc*. 2006 Nov;38(9):2745-50.
13. Feeley TH, Tamburlin J, Vincent DE. An educational intervention on organ and tissue donation for first-year medical students. *Prog Transplant*. 2008 Jun;18(2):103-8.
14. Fryer JP. Recruiting the best and the brightest. *Am J Transplant*. 2012;12:51.
15. Garcia CD, Barboza AP, Goldani JC, et al. Educational program of organ donation and transplantation at medical school. *Transplant Proc*. 2008 May;40(4):1068-9.
16. Goh GB, Mok ZW, Mok ZR, et al. Organ donation: what else can be done besides legislature? *Clin Transplant*. 2013 Nov-Dec;27(6):E659-64.
17. Guleria K, Singh AK, Kumar B,et al. Trends of organ donation and awareness in Ernakulam, Kerala. *BMC Proc*. 2012;6(4):28.
18. Hobeika MJ, Simon R, Malik R, et al. U.S. surgeon and medical student attitudes toward organ donation. *J Trauma*. 2009 Aug;67(2):372-5.
19. Hoshii S, Araki Y. How to enhance deceased donor kidney transplantation (KT) in children?Importance of education for future health professionals. *Pediatr Nephrol* 2010;25(9):1820.

20. Jung H. Reluctance to donate organs: a survey among medical students. *Transplant Proc.* 2013 May;45(4):1303-4.
21. Kaur D, Ajinkya S. Factors associated with organ donation. *N Am J Med Sci.* 2012 Oct;4(10):514-5.
22. Kirimlioglu N, Elcioglu O. The viewpoints of law and medical faculty students on organ donation and transplantation: a study in Turkey. *Turkiye Klinikleri J Med Sci.* 2010;30(3):829-37.
23. Krishnamurthy K, Seetharaman H, Sheik MS. Awareness and attitude towards organ transplant among the health care professionals in a tertiary care caribbean hospital. *Crit Care Med.* 2012;40(12):156.
24. Lima CX, Lima MV, Cerqueira RG, et al. Organ donation: cross-sectional survey of knowledge and personal views of Brazilian medical students and physicians. *Transplant Proc.* 2010 Jun;42(5):1466-71.
25. Mekahli D, Liutkus A, Fargue S, et al. Survey of first-year medical students to assess their knowledge and attitudes toward organ transplantation and donation. *Transplant Proc.* 2009 Mar;41(2):634-8.
26. Najafizadeh K, Shiemorteza M, Jamali M, et al. Attitudes of medical students about brain death and organ donation. *Transplant Proc.* 2009 Sep;41(7):2707-10.
27. Ohwaki K, Yano E, Shirouzu M, et al. Factors associated with attitude and hypothetical behaviour regarding brain death and organ transplantation: comparison between medical and other university students. *Clin Transplant.* 2006 Jul-Aug;20(4):416-22.
28. Paez G, Valero R, Manyalich M. Training of Health Care Students and Professionals: A Pivotal Element in the Process of Optimal Organ Donation Awareness and Professionalization Original Research Article. *Transplant Proc.* July-August 2009;41(6):2025-29.
29. Patwardhan SS, Kulkarni GV. Improving the rates of cadaver organ donation in a tertiary care transplant centre: a role for medical students and ancillary staff. *J Postgrad Med.* 2011 Oct-Dec;57(4):347-9.
30. Piccoli GB, Novaresio C, Mezza E, et al. Making a movie on kidney transplantation: a medical school graduation thesis to explain kidney transplantation from students to students. *Transplant Proc.* 2004 Nov;36(9):2550-2.
31. Price, CA. How far should organ procurement go? *Dialysis Transplant.* 1993;22(8):499-500.
32. Puschel K. Qualified "full service" in post-mortem medicine. *Leg Med.* 2009;11(1):S4-S5.
33. Roskott AM, Leuvenink HGD, Dijkstra G, et al. Viability of the human small bowel graft in the scope of intestinal transplantation (ITx). *Am J Transplant.* 2011;11:281-282.
34. Sanavi S, Afshar R, Lotfizadeh AR, et al. Survey of medical students of Shahed University in Iran about attitude and willingness toward organ transplantation. *Transplant Proc.* 2009 Jun;41(5):1477-9.
35. Schaeffner ES, Windisch W, Freidel K, et al. Knowledge and attitude regarding organ donation among medical students and physicians. *Transplantation.* 2004 Jun 15;77(11):1714-8.

36. Shigemura N, Bhama J, Nguyen D, et al. Pitfalls in donor lung procurements: How should the procedure be taught to transplant trainees? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2009;138(2):486-90.
37. Sobnach S, Borkum M, Hoffman R, et al. Medical students' knowledge about organ transplantation: a South African perspective. *Transplant Proc.* 2010 Nov;42(9):3368-71.
38. Sobnach S, Borkum M, Millar AJ, et al. Attitudes and beliefs of South African medical students toward organ transplantation. *Clin Transplant.* 2012 Mar-Apr;26(2):192-8.
39. Sobnach V, Kahn D, John T, et al. A survey of medical students on their attitudes towards face transplantation. *Int J Surg.* 2014;12(5):45-50.
40. Sonmez Y, Zengin E, Ongel K, et al. Attitude and behavior related to organ donation and affecting factors: a study of last-term students at a university. *Transplant Proc.* 2010 Jun;42(5):1449-52.
41. Toossi S, Lomen-Hoerth C, Josephson SA, et al. Organ donation after cardiac death in amyotrophic lateral sclerosis. *Ann Neurol.* 2012 Feb;71(2):154-6.
42. Vernon B, Fulton B, Hamilton L, et al. Teaching transplantation ethics to final-year medical students. *Med Educ.* 2009 Nov;43(11):1109-10.
43. Watanabe Y. Once again on cardiac transplantation. Flaws in the logic of the proponents. *Jpn Heart J.* 1997 Sep;38(5):617-24.
44. Wejda SC, Kosieradzki M, Jakubowska-Winecka A, et al. Survey on attitudes and knowledge on the organ recovery from deceased donors in Roman Catholic nuns and priests. *Transplant Proc.* 2012 Sep;44(7):2173-5.
45. Zhang X, Li G, Li Z, et al. [Investigation of medical students' attitude and cognition to human organ transplantation and donation]. *CJTER.* 2012;16(53):10067-70.

ANEXO 3. REFERENCIAS OBTENIDAS EN LA BÚSQUEDA REALIZADA EN PSYCINFO

1. Allen MD, Stillwater B. Organ donation and transplantation: A new tradition of sharing for Alaska Natives. En: Siegel JT, Alvaro EM, editores. Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010. p. 83-97.
2. Anyanwu EG, Obikili EN. Dissecting the dissectors: Knowledge, attitude, and practice of body bequests by Nigerian anatomists. *Anat Sci Educ*. 2012;5(6):347-53.
3. Azuri P, Tabak N. The transplant team's role with regard to establishing contact between an organ recipient and the family of a cadaver organ donor. *J Clin Nurs*. 2012;21(5-6):888-96.
4. Bear B. College students' perspectives and attitudes on organ donation: Ethnic and cultural differences. Alameda: California School of Professional Psychology; 2000.
5. Böckers A, Baader C, Fassnacht UK, et al. Reduction of mental distress in the dissection course by introducing the body donor experience through anatomical demonstrations of organ systems. *Anat Sci Educ*. 2012;5(6):321-9.
6. Breitkopf CR. Perceived consequences of communicating organ donation wishes: An analysis of beliefs about defending one's decision. *Psychology & Health*. 2006;21(4):481-97.
7. Browne C, Desmond DM. Intention to consent to living organ donation: An exploratory study. *Psychology, Health & Medicine*. 2008;13(5):605-9.
8. Cahill KC, Ettarh RR. Attitudes to cadaveric organ donation in Irish preclinical medical students. *Anat Sci Educ*. 2011;4(4):195-9.
9. Daniels DE, Hollenback JS, Cox RR, et al. Financial reimbursement: An incentive to increase the supply of transplantable organs. *J Natl Med Assoc*. 2000;92(9):450-4.
10. Diamandis P. The cost of autonomy: Estimates from recent advances in living donor kidney transplantation. *J Med Ethics*. 2010;36(3):155-9.
11. Edwards TM, Essman C, Thornton JD. Assessing racial and ethnic differences in medical student knowledge, attitudes and behaviors regarding organ donation. *J Natl Med Assoc*. 2007;99(2):131-7.
12. Feeley TH. College students' knowledge, attitudes, and behaviors regarding organ donation: An integrated review of the literature. *J Appl Soc Psychol*. 2007;37(2):243-71.
13. Feeley TH, Anker AE, Soriano R, Friedman E. Using standardized patients to educate medical students about organ donation. *Communication Education*. 2010;59(3):249-62.
14. Feeley TH, Anker AE, Vincent DE, et al. Promoting organ donation through college student campaigns. En: Siegel JT, Alvaro EM, editores. Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010. p. 200-20.
15. Feeley TH, Anker AE, Watkins B, et al. A peer-to-peer campaign to promote organ donation among racially diverse college students in New York City. *J Natl Med Assoc*. 2009;101(11):1154-62.
16. Goz F, Goz M, Erkan M. Knowledge and attitudes of medical, nursing, dentistry and health technician students towards organ donation: A pilot study. *J Clin Nurs*. 2006;15(11):1371-5.

17. Hübner G, Six B. [The influence of ethical beliefs on organ donation behavior: An extended model of organ donation.]. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 2005;13(3):118-25.
18. Hyde MK, White KM. Communication prompts donation: Exploring the beliefs underlying registration and discussion of the organ donation decision. *Br J Health Psychol*. 2009;14(3):423-35.
19. Jason LA, Taylor RR. Measuring attributions about chronic fatigue syndrome. *J Chronic Fatigue Syndr*. 2001;8(3-4):31-40.
20. Jason LA, Taylor RR, Stepanek Z, et al. Attitudes regarding chronic fatigue syndrome: The importance of a name. *J Health Psychol*. 2001;6(1):61-71.
21. Jasper JD, Harris RJ, Lee BC, et al. Organ donation terminology: Are we communicating life or death? *Health Psychol*. 1991;10(1):34-41.
22. Krampen G, Junk H. [Analysis and promotion of organ donation readiness in university students: A pilot study with reference to the action theory model of personality.]. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 2006;14(1):1-10.
23. McDonald DD, Ferreri R, Jin C, et al. Willingness to communicate organ donation intention. *Public Health Nurs*. 2007;24(2):151-9.
24. Quick BL, LaVoie NR, Scott AM, et al. Perceptions about organ donation among African American, Hispanic, and White high school students. *Qual Health Res*. 2012;22(7):921-33.
25. Radecki CM, Jaccard J. Signing an organ donation letter: The prediction of behavior from behavioral intentions. *J Appl Soc Psychol*. 1999;29(9):1833-53.
26. Rubens AJ. Racial and ethnic differences in students' attitudes and behavior toward organ donation. *J Natl Med Assoc*. 1996;88(7):417-21.
27. Ryckman RM, van den Borne B, Thorton B, Gold JA. Value priorities and organ donation in young adults. *J Appl Soc Psychol*. 2005;35(11):2421-35.
28. Serwint JR, Rutherford LE, Hutton N, Rowe PC, Barker S, Adamo G. "I learned that no death is routine": Description of a death and bereavement seminar for pediatrics residents. *Acad Med*. 2002;77(4):278-84.
29. Sherman NC, Sherman MF, Smith RJ, Rickert-Wilbur P. Disgust sensitivity and attitudes toward organ donation among African-American college students. *Psychol Rep*. 2001;89(1):11-23.
30. Siegel JT, Alvaro EM, editors. *Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010.
31. Smits M, van den Borne B, Dijker AJ, Ryckman RM. Increasing Dutch adolescents' willingness to register their organ donation preference: The effectiveness of an education programme delivered by kidney transplantation patients. *Eur J Pub Health*. 2006;16(1):106-10.
32. Sperling D, Gurman GM. Factors encouraging and inhibiting organ donation in Israel: The public view and the contribution of legislation and public policy. *J Bioeth Inq*. 2012;9(4):479-97.
33. Streng H. [Questions concerning organ donation: An exploratory study and a review of the literature]. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*. 1996;46(9-10):327-32.

34. Streng H. [Organ donation from medical students' point of view]. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*. 1998;48(11):457-62.
35. Streng H. [Fear of death and willingness to consider organ donation among medical students]. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie*. 1999;49(1):23-8.
36. Terrell F, Mosley KL, Terrell AS, et al. The Relationship Between Motivation to Volunteer, Gender, Cultural Mistrust, and Willingness to Donate Organs Among Blacks. *J Natl Med Assoc*. 2004;96(1):53-60.
37. Thornton JD, Wong KA, Cardenas V, et al. Ethnic and Gender Differences in Willingness among High School Students to Donate Organs. *J Adolescent Health*. 2006;39(2):266-74.
38. Wang X. The role of attitude functions and self-monitoring in predicting intentions to register as organ donors and to discuss organ donation with family. *Commun Res*. 2012;39(1):26-47.
39. Weber K, Martin MM, Binkowski T, et al. Gender and consent to organ donation. *J Soc Psychol*. 2006;146(2):247-9.

ANEXO 4. REFERENCIAS OBTENIDAS EN LA BÚSQUEDA REALIZADA EN LILACS

1. Almeida KC, Tipple AF, Bachion MM et al. [Organ donation and bioethics: building an interface]. *Rev Bras Enferm.* 2003;56(1):18-23.
2. Araújo KM, Brandão MA, Leta J. [Trends of nursery scientific output in Hematology, Hemotherapy and bone marrow transplant]. *Acta Paul Enferm.* 2007;20(1):82-6.
3. Arribalzaga EB, Giuliano RJ. [Humanization of the physician act in organ transplantation]. *Rev Hosp Clin BAires.* 1994;8(2):9-12.
4. Batista MA, Alves IPS, Cipriano EC. [Understanding the cultural values: one linking in deciding whether or not to be a tissue or organs donor]. *Nursing (São Paulo).* 2007;10(114):502-8.
5. de Espíndola RF, Rodrigues BA, Penteado LT et al. [The knowledge of medical students about cornea donation]. *Arq Bras Oftalmol* 2007;70(4):581-4.
6. Fernandez Dorado J. [Tissue and organ transplant]. *Cuad Hosp Clin.* 1995;41(1):67-9.
7. Galvao FHF, Caires RA, Azevedo-Neto RS, et al. [Attitude and opinion of medical students about organ donation and transplantation]. *Rev Assoc Med Bras* 2007;53(5):401-6.
8. Gonçalves PE, Garbin CAS, Garbin AJI, et al. [Qualitative analysis of content ministered on bioethical discipline on Brazilian dental schools]. *Acta bioeth.* 2010;16(1):70-6.
9. González IR, Palacios JM, Jiménez PO, et al. [Organ donation and transplantation: education in basic general schoolchildren in Santiago, Chile]. *Bol Hosp San Juan de Dios.* 2001;48(6):376-80.
10. Hossne WS, Hossne RS. [Opinion of medical students on bioethics issues]. *Bioética.* 1998;6(2):127-33.
11. Mastropietro AP, Oliveira-Cardoso EA, Santos MA. [Occupational life of patients surviving a bone marrow transplantation: Exploratory study]. *Rev bras orientac prof.* 2011;12(2):241-52.
12. Moraes MWd, Gallani MCBJ, Meneghin P. [Beliefs that influence adolescents in organ donations]. *Rev Esc Enferm USP.* 2006;40(4):484-92.
13. Morales LC, Castillo E. [Lived experiences of adolescents in dialysis: life with multiple loses]. *Colomb méd.* 2007;38(4,supl.2):44-53.
14. Nese EM, Bonelli SR, Alvarez AI, et al. [Renal transplantation in children and adolescents: first five cases carried out by a pediatric team]. *Arch Pediatr Urug.* 1999;70(1):29-32.
15. Okoye OI, Maduka-Okafor FC, Eze BI. What does the medical student know about eye donation/corneal transplant? The University of Nigeria scenario. *West Indian Med J.* 2010;59(1):41-4.
16. Ortega JM. [Renal Trasplantation, a reality for nursing to (part I)]. *Vis enferm actual.* 2011;7(25):24-33.
17. Paez MS. [Sounding vesical and infection urinal in patient with renal transplatation]. *Rev argent enferm.* 1990;26:70-3.
18. Silva OC, Nejo P. [Liver transplantation as a multidisciplinary strategy for undergraduate education]. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2010;43(1):35-38.

19. Zattoni KR, Nogueira IDB. [Evaluation of the physiotherapy students knowledge from the Academical Center Saint Camilo front of donation organs, heart transplant and the rehabilitation]. *Reabilitar*. 2006;8(30):4-13.

ANEXO 5. ARTÍCULOS DESCARTADOS POR MATERIA INCORRECTA

1. Donation by EHR solutions and Greenway Medical Technologies to WVSOM. *W V Med J*. 2011 Nov-Dec;107(6):37.
2. Aghanashinikar PN, al-Dhahry SH, al-Marhuby HA, et al. Prevalence of hepatitis B, hepatitis delta, and human immunodeficiency virus infections in Omani patients with renal diseases. *Transplant Proc*. 1992 Oct;24(5):1913-4.
3. Alborno Lopez R, Aumente Rubio MD, Arizon Del Prado JM, et al. [Tacrolimus blood levels and incidence of graft rejection in heart transplantation]. *Farm Hosp*. 2005 May-Jun;29(3):158-63.
4. al-Dhahry SH, Aghanashinikar PN, al-Hasani MK, et al. Prevalence of antibodies to hepatitis C virus among Omani patients with renal disease. *Infection*. 1993 May-Jun;21(3):164-7.
5. Allen MD, Stillwater B. Organ donation and transplantation: A new tradition of sharing for Alaska Natives. En: Siegel JT, Alvaro EM, editores. *Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010. p. 83-97.
6. Alves RC, Fonseca EA, Mattos CA, et al. Predictive factors of early graft loss in living donor liver transplantation. *Arq Gastroenterol*. 2012 Apr-Jun;49(2):157-61.
7. Amr SS, Amr ZS, Jitawi S, et al. Hydatidosis in Jordan: an epidemiological study of 306 cases. *Ann Trop Med Parasitol*. 1994 Dec;88(6):623-7.
8. Anand N, Hamilton JF, Perri B, et al. Cantilever TLIF with structural allograft and RhBMP2 for correction and maintenance of segmental sagittal lordosis: long-term clinical, radiographic, and functional outcome. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006 Sep 15;31(20):E748-53.
9. Anyanwu EG, Obikili EN. Dissecting the dissectors: Knowledge, attitude, and practice of body bequests by Nigerian anatomists. *Anat Sci Educ*. 2012;5(6):347-53.
10. Arapaslan B, Soykan A, Soykan C, et al. Cross-sectional assessment of psychiatric disorders in renal transplantation patients in Turkey: a preliminary study. *Transplant Proc*. 2004 Jun;36(5):1419-21.
11. Araújo KM, Brandão MA, Leta J. [Trends of nursery scientific output in Hematology, Hemotherapy and bone marrow transplant]. *Acta Paul Enferm*. 2007;20(1):82-6.
12. Arraez-Aybar LA, Castano-Collado G, Casado-Morales MI. Dissection from the Spanish anatomist's perspective: aims, attitudes, and related aspects. *Anat Rec B New Anat*. 2004 Nov;281(1):15-20.
13. Arribalzaga EB, Giuliano RJ. [Humanization of the physician act in organ transplantation]. *Rev Hosp Clin BAires*. 1994;8(2):9-12.
14. Arundhati A, Jun BZ, Janardhan P, Tan DT. Iris reconstruction in penetrating keratoplasty- surgical techniques and a case-control study to evaluate effect on graft survival. *Am J Ophthalmol*. 2008 Feb;145(2):203-9.
15. Assalia A, Ueda K, Matteotti R, et al. Staple-line reinforcement with bovine pericardium in laparoscopic sleeve gastrectomy: experimental comparative study in pigs. *Obes Surg*. 2007 Feb;17(2):222-8.
16. Aucar JA, Sheth M. The storage lesion of packed red blood cells affects coagulation. *Surgery*. 2012 Oct;152(4):697-702; discussion -3.

17. Augier F, Salf E, Nottet JB. [Dr. Samuel Serge Voronoff (1866-1951) or "the quest for eternal youth"]. *Hist Sci Med*. 1996;30(2):163-71.
18. Aumente MD, Arizon JM, Segura J, et al. Relationship between pharmacokinetic parameters of cyclosporin and the incidence of acute rejection after heart transplantation. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):4014-7.
19. Azuri P, Tabak N. The transplant team's role with regard to establishing contact between an organ recipient and the family of a cadaver organ donor. *J Clin Nurs*. 2012;21(5-6):888-96.
20. Bader TR, Herneth AM, Blaicher W, et al. Hepatic perfusion after liver transplantation: noninvasive measurement with dynamic single-section CT. *Radiology*. 1998 Oct;209(1):129-34.
21. Balfour CL, Balfour HH, Jr. Cytomegalovirus is not an occupational risk for nurses in renal transplant and neonatal units. Results of a prospective surveillance study. *JAMA*. 1986 Oct 10;256(14):1909-14.
22. Ballala K, Shetty A, Malpe SB. Knowledge, attitude, and practices regarding whole body donation among medical professionals in a hospital in India. *Anat Sci Educ*. 2011 May-Jun;4(3):142-50.
23. Baranwal S, Wang Y, Rathinam R, et al. Molecular characterization of the tumor-suppressive function of nischarin in breast cancer. *J Natl Cancer Inst*. 2011 Oct 19;103(20):1513-28.
24. Barba Abad J, Robles Garcia JE, Saiz Sansi A, et al. Impact of renal retransplantation on graft and recipient survival. *Arch Esp Urol*. 2011 May;64(4):363-70.
25. Barbara PG. "Advice to the medical students in my service": the rediscovery of a golden book by Jean Hamburger, father of nephrology and of medical humanities. *Philos Ethics Humanit Med*. 2013;8:2.
26. Barker JH, Furr LA, McGuire S, et al. Patient expectations in facial transplantation. *Ann Plast Surg*. 2008 Jul;61(1):68-72.
27. Barnette RE, Wendling WW, Schweiger JW, et al. Intravenous vitamin K1 prior to orthotopic heart transplantation: effects in vivo and in vitro. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1997 Jan;41(1 Pt 1):78-83.
28. Bastarrika G, Zudaire B, Ferreira M, et al. Assessment of left atrial volumes and function in orthotopic heart transplant recipients by dual-source CT: comparison with MRI. *Invest Radiol*. 2010 Feb;45(2):72-6.
29. Belfort MA, Saade GR, Suresh M, et al. Effects of selected vasoconstrictor agonists on isolated omental artery from premenopausal nonpregnant women and from normal and preeclamptic pregnant women. *Am J Obstet Gynecol*. 1996 Feb;174(2):687-93.
30. Belous A, Knox C, Nicoud IB, et al. Reversed activity of mitochondrial adenine nucleotide translocator in ischemia-reperfusion. *Transplantation*. 2003 May 27;75(10):1717-23.
31. Belyi DA, Khomenko VI, Bebesko VG. Emergency preparedness of Research Center for Radiation Medicine and its hospital to admit and treat the patients with signs of acute radiation sickness. *Radiat Prot Dosimetry*. 2009 Jun;134(3-4):159-63.
32. Bender SA, Rogalski JB, Mills MP, et al. Evaluation of demineralized bone matrix paste and putty in periodontal intraosseous defects. *J Periodontol*. 2005 May;76(5):768-77.

33. Bharti MK, Reddy SC, Tajunisah I, et al. Awareness and knowledge on eye donation among university students. *Med J Malaysia*. 2009 Mar;64(1):41-5.
34. Bhongade ML, Tiwari IR. A comparative evaluation of the effectiveness of an anorganic bone matrix/cell binding peptide with an open flap debridement in human infrabony defects: a clinical and radiographic study. *J Contemp Dent Pract*. 2007;8(6):25-34.
35. Bigot P, Campillo B, Orsat M, et al. [Teaching and perception of urology by medical students at the end of the second cycle: an appraisal]. *Prog Urol*. 2010 May;20(5):375-81.
36. Bittar J, Cepeda P, de la Fuente J, et al. Renal transplantation in diabetic patients. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):895-8.
37. Blumenthal N, Steinberg J. The use of collagen membrane barriers in conjunction with combined demineralized bone-collagen gel implants in human infrabony defects. *J Periodontol*. 1990 Jun;61(6):319-27.
38. Böckers A, Baader C, Fassnacht UK, et al. Reduction of mental distress in the dissection course by introducing the body donor experience through anatomical demonstrations of organ systems. *Anat Sci Educ*. 2012;5(6):321-9.
39. Boin IF, Leonardi MI, Luzo AC, et al. Intraoperative massive transfusion decreases survival after liver transplantation. *Transplant Proc*. 2008 Apr;40(3):789-91.
40. Bonaventura J, Pittoni G, Michielan F, et al. Energy expenditure (EE) and substrate utilization (SU) in the perioperative period in orthotopic liver transplantation (OLT). *Rocz Akad Med Białymst*. 1995;40(1):195-208.
41. Botega NJ, Metze K, Marques E, et al. Attitudes of medical students to necropsy. *J Clin Pathol*. 1997 Jan;50(1):64-6.
42. Bourne WM. Functional measurements on the enlarged endothelial cells of corneal transplants. *Trans Am Ophthalmol Soc*. 1995;93:65-79; discussion -82.
43. Bowers DT, Chhabra P, Langman L, et al. FTY720-loaded poly(DL-lactide-co-glycolide) electrospun scaffold significantly increases microvessel density over 7 days in streptozotocin-induced diabetic C57b16/J mice: preliminary results. *Transplant Proc*. 2011 Nov;43(9):3285-7.
44. Boyce ST, Supp AP, Wickett RR, et al. Assessment with the dermal torque meter of skin pliability after treatment of burns with cultured skin substitutes. *J Burn Care Rehabil*. 2000 Jan-Feb;21(1 Pt 1):55-63.
45. Bramstedt KA, Moolla A, Rehfield PL. Use of standardized patients to teach medical students about living organ donation. *Prog Transplant*. 2012 Mar;22(1):86-90.
46. Brancatelli G, Federle MP, Pealer K, et al. Portal venous thrombosis or sclerosis in liver transplantation candidates: preoperative CT findings and correlation with surgical procedure. *Radiology*. 2001 Aug;220(2):321-8.
47. Branigan EF, Estes A, Walker K, et al. Thorough sonographic oocyte retrieval during in vitro fertilization produces results similar to ovarian wedge resection in patients with clomiphene citrate-resistant polycystic ovarian syndrome. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 Jun;194(6):1696-700; discussion 700-1.
48. Breitkopf CR. Perceived consequences of communicating organ donation wishes: An analysis of beliefs about defending one's decision. *Psychology & Health*. 2006;21(4):481-97.

49. Brezis M, Malkiel A, Chinitz D, et al. Discordant views of experts and laypersons on the adoption of new fertility technology. *Med Care*. 2011 Apr;49(4):420-3.
50. Browne C, Desmond DM. Intention to consent to living organ donation: An exploratory study. *Psychology, Health & Medicine*. 2008;13(5):605-9.
51. Buell JF, Thomas MT, Rudich S, et al. Experience with more than 500 minimally invasive hepatic procedures. *Ann Surg*. 2008 Sep;248(3):475-86.
52. Bunke M, Ganzel B. Effect of calcium channel antagonists on renal function in hypertensive heart transplant recipients. *J Heart Lung Transplant*. 1992 Nov-Dec;11(6):1194-9.
53. Burr J. Fear, fascination and the sperm donor as 'abjection' in interviews with heterosexual recipients of donor insemination. *Sociol Health Illn*. 2009 Jul;31(5):705-18.
54. Busin M, Arffa RC. Deep suturing technique for penetrating keratoplasty. *Cornea*. 2002 Oct;21(7):680-4.
55. Butterfield KJ, Bennett J, Gronowicz G, et al. Effect of platelet-rich plasma with autogenous bone graft for maxillary sinus augmentation in a rabbit model. *J Oral Maxillofac Surg*. 2005 Mar;63(3):370-6.
56. Buzzonetti L, Petrocelli G, Laborante A, et al. Arcuate keratotomy for high postoperative keratoplasty astigmatism performed with the intralase femtosecond laser. *J Refract Surg*. 2009 Aug;25(8):709-14.
57. Byun JH, Kim TK, Lee SS, et al. Evaluation of the hepatic artery in potential donors for living donor liver transplantation by computed tomography angiography using multidetector-row computed tomography: comparison of volume rendering and maximum intensity projection techniques. *J Comput Assist Tomogr*. 2003 Mar-Apr;27(2):125-31.
58. Cadet ER, Chan AK, Vorys GC, et al. Investigation of the preservation of the fluid seal effect in the repaired, partially resected, and reconstructed acetabular labrum in a cadaveric hip model. *Am J Sports Med*. 2012 Oct;40(10):2218-23.
59. Cag M, Audet M, Saouli AC, et al. Does arterialisation time influence biliary tract complications after orthotopic liver transplantation? *Transplant Proc*. 2010 Nov;42(9):3630-3.
60. Cahill KC, Ettarh RR. Student attitudes to whole body donation are influenced by dissection. *Anat Sci Educ*. 2008 Sep-Oct;1(5):212-6.
61. Calzolari A, Giordano U, Matteucci MC, et al. Hypertension in young patients after renal transplantation: ambulatory blood pressure monitoring versus casual blood pressure. *Am J Hypertens*. 1998 Apr;11(4 Pt 1):497-501.
62. Camci C, Akdogan M, Gurakar A, et al. The impact of total plasma exchange on early allograft dysfunction. *Transplant Proc*. 2004 Nov;36(9):2567-9.
63. Carlo WF, Carberry KE, Heinle JS, et al. Interstage attrition between bidirectional Glenn and Fontan palliation in children with hypoplastic left heart syndrome. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011 Sep;142(3):511-6.
64. Casas JP, Robles AM, Pereyra MA, et al. [Domiciliary noninvasive positive pressure ventilation in chronic alveolar hypoventilation]. *Medicina (B Aires)*. 2000;60(5 Pt 1):545-50.

65. Castro AG, Llorca J, Fernandez-Miret B, et al. [Discrepancies between the clinical and pathological diagnosis in lung transplant early mortality]. *Med Intensiva*. 2009 Dec;33(9):424-30.
66. Ceder JA, Jansson L, Helczynski L, et al. Delta-like 1 (Dlk-1), a novel marker of prostate basal and candidate epithelial stem cells, is downregulated by notch signalling in intermediate/transit amplifying cells of the human prostate. *Eur Urol*. 2008 Dec;54(6):1344-53.
67. Chamorro CI, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. Do cardiovascular risk factors influence cardiac allograft vasculopathy? *Transplant Proc*. 2006 Oct;38(8):2572-4.
68. Chan KY, Yang Y, Li ZR, et al. Interrelationships between HIV/AIDS and risk behavior prejudice among medical students in Southern China. *Curr HIV Res*. 2009 Nov;7(6):601-11.
69. Chan KY, Yang Y, Zhang KL, et al. Disentangling the stigma of HIV/AIDS from the stigmas of drugs use, commercial sex and commercial blood donation - a factorial survey of medical students in China. *BMC Public Health*. 2007;7:280.
70. Chan WW, Mashimo H. Lubiprostone Increases Small Intestinal Smooth Muscle Contractions Through a Prostaglandin E Receptor 1 (EP1)-mediated Pathway. *J Neurogastroenterol Motil*. 2013 Jul;19(3):312-8.
71. Chen CJ, Liu HL, Wei FC, et al. Functional MR imaging of the human sensorimotor cortex after toe-to-finger transplantation. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2006 Sep;27(8):1617-21.
72. Chen SY, Fu JP, Wang CH, et al. Fournier gangrene: a review of 41 patients and strategies for reconstruction. *Ann Plast Surg*. 2010 Jun;64(6):765-9.
73. Cheng JC, Wu JK, Huang CM, et al. Dosimetric analysis and comparison of three-dimensional conformal radiotherapy and intensity-modulated radiation therapy for patients with hepatocellular carcinoma and radiation-induced liver disease. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2003 May 1;56(1):229-34.
74. Cheunsuchon B, Vongwiwatana A, Premasathian N, et al. The prevalence of C4d-positive renal allografts in 134 consecutive biopsies in Thai patients. *Transplant Proc*. 2009 Nov;41(9):3697-700.
75. Choe SA, Ku SY, Jee BC, Suh CS, et al. Symmetry in number of retrieved oocytes between two ovaries: a possible predictor of in vitro fertilization outcome. *Gynecol Endocrinol*. 2011 Dec;27(12):997-1000.
76. Chomas JE, Pollard RE, Sadlowski AR, et al. Contrast-enhanced US of microcirculation of superficially implanted tumors in rats. *Radiology*. 2003 Nov;229(2):439-46.
77. Chung CS, Lehmann LS. Informed consent and the process of cadaver donation. *Arch Pathol Lab Med*. 2002 Aug;126(8):964-8.
78. Chung KC, Oda T, Saddawi-Konefka D, et al. An economic analysis of hand transplantation in the United States. *Plast Reconstr Surg*. 2010 Feb;125(2):589-98.
79. Cicco G, Cicco S. [Hemorheology and microcirculation in some pathologies of internal medicine]. *Minerva Med*. 2007 Dec;98(6):625-31.
80. Cipullo R, Finger MA, Ponce F, et al. Renal failure as a determinant of mortality after cardiac transplantation. *Transplant Proc*. 2004 May;36(4):989-90.
81. Clark GT, Moon DJ, Cunningham PR, et al. Specific unresponsiveness to skin allografts in burns. *J Surg Res*. 1989 May;46(5):401-4.

82. Climov M, Maciuceanu Zarnescu MB, Stefanescu A, et al. Learning curve in hemifacial transplantation in rats. *Chirurgia (Bucur)*. 2013 Mar-Apr;108(2):234-40.
83. Cohen J, Ami SB, Ashkenazi T, et al. Attitude of health care professionals to brain death: influence on the organ donation process. *Clin Transplant*. 2008 Mar-Apr;22(2):211-5.
84. Collins JD, Shaver ML, Batra P, et al. Anatomy of the thorax and shoulder girdle displayed by magnetic resonance imaging. *J Natl Med Assoc*. 1991 Jan;83(1):26-32.
85. Colucci-D'Amato L, Bonavita V, di Porzio U. The end of the central dogma of neurobiology: stem cells and neurogenesis in adult CNS. *Neurol Sci*. 2006 Sep;27(4):266-70.
86. Connie FO, Kelvin LK, Chung AC, et al. Knowledge, acceptance and perception towards brainstem death among medical students in Hong Kong: a questionnaire survey on brainstem death. *Med Teach*. 2008 Jun;30(5):e125-30.
87. Correa AJ, Reinisch L, Paty VA, et al. Analysis of a critical pathway in osteoplastic flap for frontal sinus obliteration. *Laryngoscope*. 1999 Aug;109(8):1212-6.
88. Cox CA, Amaral J, Salloum R, et al. Doxycycline's effect on ocular angiogenesis: an in vivo analysis. *Ophthalmology*. 2010 Sep;117(9):1782-91.
89. Crespi R, Cappare P, Gherlone E. Dental implants placed in extraction sites grafted with different bone substitutes: radiographic evaluation at 24 months. *J Periodontol*. 2009 Oct;80(10):1616-21.
90. Crespi R, Cappare P, Romanos GE, et al. Corticocancellous porcine bone in the healing of human extraction sockets: combining histomorphometry with osteoblast gene expression profiles in vivo. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2011 Jul-Aug;26(4):866-72.
91. Crespi R, Mariani E, Benasciutti E, et al. Magnesium-enriched hydroxyapatite versus autologous bone in maxillary sinus grafting: combining histomorphometry with osteoblast gene expression profiles ex vivo. *J Periodontol*. 2009 Apr;80(4):586-93.
92. Crespi R, Vinci R, Cappare P, et al. Calvarial versus iliac crest for autologous bone graft material for a sinus lift procedure: a histomorphometric study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2007 Jul-Aug;22(4):527-32.
93. Curet MJ, McGrew MC. Surgical practice of primary care physicians in a rural state: implications for curriculum design. *Fam Med*. 2000 Feb;32(2):97-101.
94. Dahourou H, Tapko JB, Kienou K, et al. Recruitment of blood donors in Burkina Faso: how to avoid donations from family members? *Biologicals*. 2010 Jan;38(1):39-42.
95. Dalla Man C, Raimondo DM, Rizza RA, et al. GIM, simulation software of meal glucose-insulin model. *J Diabetes Sci Technol*. 2007 May;1(3):323-30.
96. Daniels DE, Hollenback JS, Cox RR, et al. Financial reimbursement: An incentive to increase the supply of transplantable organs. *J Natl Med Assoc*. 2000;92(9):450-4.
97. Dans PE. Reproductive technology: drawing the line. *Obstet Gynecol*. 1992 Feb;79(2):191-5.
98. de Espindola RF, Rodrigues BA, Penteado LT, et al. [The knowledge of medical students about cornea donation]. *Arq Bras Oftalmol*. 2007 Jul-Aug;70(4):581-4.
99. de Gracia J, Alvarez A, Mata F, et al. [Cystic fibrosis in adults: study of 111 patients]. *Med Clin (Barc)*. 2002 Nov 9;119(16):605-9.
100. Delmas V. [Donation of bodies to science]. *Bull Acad Natl Med*. 2001;185(5):849-56.

101. Delmonico FL, Randolph JG. Death: a concept in transition. *Pediatrics*. 1973 Feb;51(2):234-9.
102. DeVita MA. Training on newly deceased patients. *Surgery*. 2004 May;135(5):566.
103. Dhaliwal U. Enhancing eye donation rates. Training students to be motivators. *Indian J Ophthalmol*. 2002 Sep;50(3):209-12.
104. Dhawan S, Dhawan R, Gill AS, et al. Comparison of the regenerative potential of an allograft used alone and that in conjunction with an immunosuppressive drug in the treatment of human periodontal infrabony defects: a clinical and radiological study. *Indian J Dent Res*. 2010 Oct-Dec;21(4):557-63.
105. Diamandis P. The cost of autonomy: Estimates from recent advances in living donor kidney transplantation. *J Med Ethics*. 2010;36(3):155-9.
106. Dinis da Gama A. [The unknown history of heparin's discovery]. *Rev Port Cir Cardiorac Vasc*. 2008 Jan-Mar;15(1):25-30.
107. Dlugosz R. [Evaluation of factors affecting early and late outcome of 225 kidney transplantations]. *Ann Acad Med Stetin*. 1999;45:93-107.
108. Dominguez-Cabello E, Martin-Rodriguez A, Perez-San-Gregorio MA, et al. Relatives' mental health during the liver transplantation process. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2096-7.
109. Drewa T, Bilinski PJ, Galazka P, et al. Influence of autologous serum on rabbit chondrocytes proliferation in vitro. Comparing study to standard sera supplements. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2003 Dec 30;5(6):751-7.
110. Drewa T, Joachimiak R, Kaznica A, et al. [Comparison of growth of the follicle and mesenchymal stem cells to urothelial cells and fibroblasts on collagen scaffold]. *Polim Med*. 2008;38(2):33-42.
111. Duband S, Meon AS, Forest F, et al. [An opinion survey about medical autopsy, Saint-Etienne University Hospital: are the French laws of bioethics to be revised?]. *Rev Med Interne*. 2011 Apr;32(4):205-11.
112. DuBois JM. Ethical assessments of brain death and organ procurement policies: a survey of transplant personnel in the United States. *J Transpl Coord*. 1999 Dec;9(4):210-8.
113. Edwards AG, Weale AR, Morgan JD. A survey of medical students to assess their exposure to and knowledge of renal transplantation. *BMC Med Educ*. 2004 Dec 23;4(1):32.
114. El-Zawahry A, McKillop J, Voelkel-Johnson C. Doxorubicin increases the effectiveness of Apo2L/TRAIL for tumor growth inhibition of prostate cancer xenografts. *BMC Cancer*. 2005 Jan 7;5:2.
115. Esses SI, Natout N, Kip P. Posterior interbody arthrodesis with a fibular strut graft in spondylolisthesis. *J Bone Joint Surg Am*. 1995 Feb;77(2):172-6.
116. Fahrenwald NL, Belitz C, Keckler A. "Tribes sharing life": an organ donation educational intervention for American Indian tribal college and university students. *West J Nurs Res*. 2011 Nov;33(7):901-15.
117. Fallon EM, Mitchell PD, Potemkin AK, et al. Cholestasis and growth in neonates with gastroschisis. *J Pediatr Surg*. 2012 Aug;47(8):1529-36.

118. Famure O, Li A, Ross H, Kim SJ. Integrating research and education into clinical practice: the multi-organ transplant student research training program. *Health Manage Forum*. 2012 Summer;25(2):80-5.
119. Fang H, Placencio VR, DeClerck YA. Protumorigenic activity of plasminogen activator inhibitor-1 through an antiapoptotic function. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Oct 3;104(19):1470-84.
120. Farber NJ, Davis EB, Robinson EJ, et al. Students' attitudes toward informed consent and the physician-patient relationship in regard to human tissue research. *Acad Med*. 1992 Sep;67(9):612-3.
121. Feeley TH, Anker AE, Watkins B, et al. A peer-to-peer campaign to promote organ donation among racially diverse college students in New York City. *J Natl Med Assoc*. 2009 Nov;101(11):1154-62.
122. Feeley TH, Tamburlin J, Vincent DE. An educational intervention on organ and tissue donation for first-year medical students. *Prog Transplant*. 2008 Jun;18(2):103-8.
123. Feliz V, Saiyad S, Ramarao SM, et al. Melphalan-induced supraventricular tachycardia: incidence and risk factors. *Clin Cardiol*. 2011 Jun;34(6):356-9.
124. Feola A, Abramowitch S, Jones K, et al. Parity negatively impacts vaginal mechanical properties and collagen structure in rhesus macaques. *Am J Obstet Gynecol*. 2010 Dec;203(6):595 e1-8.
125. Fernandez Dorado J. [Tissue and organ transplant]. *Cuad Hosp Clin*. 1995;41(1):67-9.
126. Fernandez-Jimenez E, Perez-San-Gregorio MA, Martin-Rodriguez A, et al. Comparison of quality of life between two clinical conditions with immunosuppressive therapy: liver transplantation and multiple sclerosis. *Transplant Proc*. 2012 Nov;44(9):2609-11.
127. Ferrer J, Rodriguez E, Roman A, et al. Factors related to postoperative mortality in lung transplantation for emphysema. *Transplant Proc*. 2007 Dec;39(10):3317-22.
128. Ferris M, Hasket M, Pilkington S, et al. Financial analysis of acetaminophen suicide in a teen girl. *Pediatr Nurs*. 2007 Sep-Oct;33(5):442-7, 51.
129. Fessart D, Dromer C, Thumerel M, et al. Influence of gender donor-recipient combinations on survival after human lung transplantation. *Transplant Proc*. 2011 Dec;43(10):3899-902.
130. Fogarty J. Knowledge about AIDS among Leaving Certificate students. *Ir Med J*. 1990 Mar;83(1):19-21.
131. Fortes ME, Marroni CA, Coser PL, et al. Audiometric changes in patients undergoing liver transplantation using distinct immunosuppressive protocols. *Liver Transpl*. 2008 Apr;14(4):509-11.
132. Fox D, Kouris GJ, Blumofe KA, Heilizer TJ, et al. Optimizing fluorescent labeling of endothelial cells for tracking during long-term studies of autologous transplantation. *J Surg Res*. 1999 Sep;86(1):9-16.
133. Fox MD. A piece of my mind. *Mysterium tremendum et fascinans*. *JAMA*. 1990 Mar 23-30;263(12):1638.
134. Fox RC. Ethical and existential developments in contemporaneous American medicine: their implications for culture and society. *Milbank Mem Fund Q Health Soc*. 1974 Fall;52(4):445-83.
135. Frankovicova M, Guzanin S, Blazejova J, et al. [Successful replantation of subtotal amputation of the forearm]. *Rozhl Chir*. 1990 Mar;69(3):180-4.

136. Franques P, Martin C, Grabot D, et al. [Evaluating the quality of life of 42 heart transplant patients and candidates: a cross-sectional study]. *Encephale*. 2000 Mar-Apr;26(2):7-12.
137. Frazier OH, Okereke OU, Radovancevic B, et al. Heart transplantation in an 8-month-old girl. 10th anniversary report. *Tex Heart Inst J*. 1995;22(2):115-8.
138. Freeman VL, Meydani M, Hur K, et al. Inverse association between prostatic polyunsaturated fatty acid and risk of locally advanced prostate carcinoma. *Cancer*. 2004 Dec 15;101(12):2744-54.
139. Friedl R, Preisack M, Schefer M, et al. CardioOp: an integrated approach to teleteaching in cardiac surgery. *Stud Health Technol Inform*. 2000;70:76-82.
140. Frota Filho JD, Pereira WM, Leaes PE, et al. End-stage heart failure: is there a role for the Batista procedure? *Heart Surg Forum*. 1998;1(1):41-8.
141. Gaffney SH, Donovan EP, Shonka JJ, et al. An independent evaluation of plutonium body burdens in populations near Los Alamos Laboratory using human autopsy data. *Int J Hyg Environ Health*. 2013 Jun;216(3):263-70.
142. Gain P, Rizzi P, Thuret G, Chiquet C, et al. [Corneal harvesting from donors over 85 years of age: cornea outcome after banking and grafting]. *J Fr Ophtalmol*. 2002 Mar;25(3):274-89.
143. Gajewski JL, LeMaistre CF, Silver SM, et al. Impending challenges in the hematopoietic stem cell transplantation physician workforce. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2009 Dec;15(12):1493-501.
144. Gallie WE. The transplantation of the fibrous tissues; a lecture to the Edinburgh medical students. *J R Coll Surg Edinb*. 1956 Sep;2(1):1-13.
145. Galvao FH, Bacchella T, Cerqueira Machado M. Teaching intestinal transplantation in the rat for medical student. *Microsurgery*. 2007;27(4):277-81.
146. Garmaise D. Gay man launches suit over refusal to accept blood donation. *HIV AIDS Policy Law Rev*. 2006 Apr;11(1):20-1.
147. Garment A, Lederer S, Rogers N, et al. Let the dead teach the living: the rise of body bequeathal in 20th-century America. *Acad Med*. 2007 Oct;82(10):1000-5.
148. Gellrich NC, Schramm A, Hammer B, et al. Computer-assisted secondary reconstruction of unilateral posttraumatic orbital deformity. *Plast Reconstr Surg*. 2002 Nov;110(6):1417-29.
149. Gerson AC, Furth SL, Neu AM, et al. Assessing associations between medication adherence and potentially modifiable psychosocial variables in pediatric kidney transplant recipients and their families. *Pediatr Transplant*. 2004 Dec;8(6):543-50.
150. Ghazanfar A, Tavakoli A, Augustine T, et al. Management of transplant renal artery stenosis and its impact on long-term allograft survival: a single-centre experience. *Nephrol Dial Transplant*. 2011 Jan;26(1):336-43.
151. Ghazanfar A, Tavakoli A, Zaki MR, et al. The outcomes of living donor renal transplants with multiple renal arteries: a large cohort study with a mean follow-up period of 10 years. *Transplant Proc*. 2010 Jun;42(5):1654-8.
152. Gigante M, Neuzillet Y, Patard JJ, et al. Renal cell carcinoma (RCC) arising in native kidneys of dialyzed and transplant patients: are they different entities? *BJU Int*. 2012 Dec;110(11 Pt B):E570-3.

153. Gilbert JR, Pascual M, Schoenfeld DA, et al. Evolving trends in liver transplantation: an outcome and charge analysis. *Transplantation*. 1999 Jan 27;67(2):246-53.
154. Giovanini AF, Deliberador TM, Gonzaga CC, et al. Platelet-rich plasma diminishes calvarial bone repair associated with alterations in collagen matrix composition and elevated CD34+ cell prevalence. *Bone*. 2010 Jun;46(6):1597-603.
155. Glancy KE. Reflections of a transplant recipient after admission to medical college. *Transplant Proc*. 1973 Jun;5(2):1085-6.
156. Goenen M, Baele P, Lintermans J, et al. Orthotopic heart transplantation eleven years after left pneumonectomy. *J Heart Transplant*. 1988 Jul-Aug;7(4):309-11.
157. Goh GB, Mok ZW, Mok ZR, et al. Organ donation: what else can be done besides legislature? *Clin Transplant*. 2013 Nov-Dec;27(6):E659-64.
158. Gonçalves PE, Garbin CAS, Garbin AJI, et al. [Qualitative analysis of content ministered on bioethical discipline on Brazilian dental schools]. *Acta bioeth*. 2010;16(1):70-6.
159. Gonzales RJ, Carter RW, Kanagy NL. Laboratory demonstration of vascular smooth muscle function using rat aortic ring segments. *Adv Physiol Educ*. 2000 Dec;24(1):13-21.
160. Gonzalez-Castro A, Suberviola B, Llorca J, et al. Prognosis factors in lung transplant recipients readmitted to the intensive care unit. *Transplant Proc*. 2007 Sep;39(7):2420-1.
161. Goplani KR, Kute VB, Vanikar AV, et al. Expanded criteria donor kidneys for younger recipients: acceptable outcomes. *Transplant Proc*. 2010 Dec;42(10):3931-4.
162. Grageda E, Lozada JL, Boyne PJ, et al. Bone formation in the maxillary sinus by using platelet-rich plasma: an experimental study in sheep. *J Oral Implantol*. 2005;31(1):2-17.
163. Grange E, Le Teuff G, Martin-Pont B, et al. [A prospective auto-controlled study to evaluate the interest of selected sperm morphology to inseminate oocytes during IVF]. *Gynecol Obstet Fertil*. 2008 Jul-Aug;36(7-8):767-72.
164. Gray B, Smith P. Emotional labour and the clinical settings of nursing care: the perspectives of nurses in East London. *Nurse Educ Pract*. 2009 Jul;9(4):253-61.
165. Guardiola Mas A, Sanchez Gascon F, Gimeno L, et al. [Urologic complications in renal transplantation. Study of 250 cases]. *Actas Urol Esp*. 2001 Oct;25(9):628-36.
166. Gulec B, Coskun K, Yigitler C, et al. Ischemia-reperfusion injury in the liver during renal transplantation: does perfusion solution play any role? *Transplant Proc*. 2008 Jan-Feb;40(1):59-62.
167. Guleria K, Singh AK, Kumar B, et al. Trends of organ donation and awareness in Ernakulam, Kerala. *BMC Proceedings* 2012;6(4):28.
168. Gungor H, Ayik MF, Nalbantgil S, et al. [Preoperative and intraoperative risk factors affecting mortality after heart transplantation: a single-center experience]. *Anadolu Kardiyol Derg*. 2011 Mar;11(2):119-24.
169. Guo AC, Petrella JR, Kurtzberg J, et al. Evaluation of white matter anisotropy in Krabbe disease with diffusion tensor MR imaging: initial experience. *Radiology*. 2001 Mar;218(3):809-15.
170. Gurinsky BS, Mills MP, Mellonig JT. Clinical evaluation of demineralized freeze-dried bone allograft and enamel matrix derivative versus enamel matrix derivative alone for the treatment of periodontal osseous defects in humans. *J Periodontol*. 2004 Oct;75(10):1309-18.

171. Guttman A, Guttman RD. Sale of kidneys for transplantation: attitudes of the health-care profession and the public. *Transplant Proc.* 1992 Oct;24(5):2108-9.
172. Guttman A, Guttman RD. Attitudes of healthcare professionals and the public towards the sale of kidneys for transplantation. *J Med Ethics.* 1993 Sep;19(3):148-53.
173. Gwanmesia I, Clarke A, Butler PE. Facial transplantation revisited: findings from the very first public engagement exercise. *Int J Surg.* 2011;9(5):433-6.
174. Hailu S, Gokcen E, Lambisso B, et al. Adamantinoma of tibia in Ethiopia: the first bone transplant in Ethiopia. *Ethiop Med J.* 2012 Apr;50(2):185-92.
175. Hall WA, Vallera DA. Efficacy of antiangiogenic targeted toxins against glioblastoma multiforme. *Neurosurg Focus.* 2006;20(4):E23.
176. Hammer RR, Jones TW, Hussain FT, et al. Students as resurrectionists. A multimodal humanities project in anatomy putting ethics and professionalism in historical context. *Anat Sci Educ.* 2010 Sep-Oct;3(5):244-8.
177. Hannoush EJ, Elhassan I, Sifri ZC, et al. Role of bone marrow and mesenchymal stem cells in healing after traumatic injury. *Surgery.* 2013 Jan;153(1):44-51.
178. Hardacre JM, Chen H, Martin C, et al. General surgery and fellowship training: opinions of surgical intern applicants and fellowship directors. *Surgery.* 2000 Jan;127(1):14-8.
179. Hayes DJr., Diaz-Guzman E, Berger R, et al. Lung transplant curriculum in pulmonary/critical care fellowship training. *Teach Learn Med.* 2013;25(1):59-63.
180. Heit M, Blackwell L, Thomas S, et al. Prevalence and severity of urinary incontinence in kidney transplant recipients. *Obstet Gynecol.* 2004 Feb;103(2):352-8.
181. Helal I, Abderrahim E, Ben Hamida F, et al. Impact of dialysis modality on posttransplantation results in kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2007 Oct;39(8):2547-9.
182. Heldt JP, Jellison FC, Yuen WD, et al. Patients with end-stage renal disease are candidates for robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy. *J Endourol.* 2011 Jul;25(7):1175-80.
183. Hentgen V, Jaureguiberry S, Ramiliarisoa A, et al. [Knowledge, attitude and practices of health personnel with regard to HIV/AIDS in Tamatave (Madagascar)]. *Bull Soc Pathol Exot.* 2002 Jun;95(2):103-8.
184. Herold BC, McArdle P, Stagnaro-Green A. Translational medicine in the first year: integrative cores. *Acad Med.* 2002 Nov;77(11):1171.
185. Herrmann J, Junge CM, Burdelski M, et al. Transcapsular arterial neovascularization after liver transplantation in pediatric patients indicates transplant failure. *Radiology.* 2011 Nov;261(2):566-72.
186. Hirata ES, Baghin MF, Pereira RI, et al. Influence of the anesthetic technique on the hemodynamic changes in renal transplantation: a retrospective study. *Rev Bras Anesthesiol.* 2009 Mar-Apr;59(2):166-76.
187. Hoeyer K, Schicktanz S, Deleuran I. Public attitudes to financial incentive models for organs: a literature review suggests that it is time to shift the focus from 'financial incentives' to 'reciprocity'. *Transpl Int.* 2013 Apr;26(4):350-7.
188. Hogsberg T, Bjarnsholt T, Thomsen JS, et al. Success rate of split-thickness skin grafting of chronic venous leg ulcers depends on the presence of *Pseudomonas aeruginosa*: a retrospective study. *PLoS One.* 2011;6(5):e20492.

189. Holan G, Shmueli Y. Knowledge of physicians in hospital emergency rooms in Israel on their role in cases of avulsion of permanent incisors. *Int J Paediatr Dent*. 2003 Jan;13(1):13-9.
190. Hollenbeck ST, Senghaas A, Turley R, et al. The extended abdominal wall flap for transplantation. *Transplant Proc*. 2011 Jun;43(5):1701-5.
191. Hom BK, Shrestha R, Palmer SL, et al. Prospective evaluation of vascular complications after liver transplantation: comparison of conventional and microbubble contrast-enhanced US. *Radiology*. 2006 Oct;241(1):267-74.
192. Horowitz NS, Gibb RK, Menegakis NE, et al. Utility and cost-effectiveness of preoperative autologous blood donation in gynecologic and gynecologic oncology patients. *Obstet Gynecol*. 2002 May;99(5 Pt 1):771-6.
193. Horrow MM, Parsikia A, Zaki R, et al. Immediate postoperative sonography of renal transplants: vascular findings and outcomes. *AJR Am J Roentgenol*. 2013 Sep;201(3):W479-86.
194. Horuk R, Shurey S, Ng HP, et al. CCR1-specific non-peptide antagonist: efficacy in a rabbit allograft rejection model. *Immunol Lett*. 2001 Apr 2;76(3):193-201.
195. Hossne WS, Hossne RS. [Opinion of medical students on bioethics issues]. *Bioética*. 1998;6(2):127-33.
196. Howden NS, Zyczynski HM, Moalli PA, et al. Comparison of autologous rectus fascia and cadaveric fascia in pubovaginal sling continence outcomes. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 May;194(5):1444-9.
197. Huang SP, Hsu CC, Chang SC, et al. Adipose-derived stem cells seeded on acellular dermal matrix grafts enhance wound healing in a murine model of a full-thickness defect. *Ann Plast Surg*. 2012 Dec;69(6):656-62.
198. Hübner G, Six B. [The influence of ethical beliefs on organ donation behavior: An extended model of organ donation.]. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 2005;13(3):118-25.
199. Hultman CS, Carlson GW, Losken A, et al. Utility of the omentum in the reconstruction of complex extraperitoneal wounds and defects: donor-site complications in 135 patients from 1975 to 2000. *Ann Surg*. 2002 Jun;235(6):782-95.
200. Hunter RH. MC Chang--Reproductive biologist of distinction 1908-1991. *Hum Fertil (Camb)*. 2013 Jun;16(2):101-11.
201. Hupfer ME, Taylor DW, Letwin JA. Understanding Canadian student motivations and beliefs about giving blood. *Transfusion*. 2005 Feb;45(2):149-61.
202. Husted TL, Hanaway MJ, Thomas MJ, et al. Laparoscopic right living donor nephrectomy. *Transplant Proc*. 2005 Mar;37(2):631-2.
203. Husted TL, Hanaway MJ, Thomas MJ, et al. Laparoscopic living donor nephrectomy for kidneys with multiple arteries. *Transplant Proc*. 2005 Mar;37(2):629-30.
204. Hyde MK, White KM. Communication prompts donation: Exploring the beliefs underlying registration and discussion of the organ donation decision. *Br J Health Psychol*. 2009;14(3):423-35.
205. Iriarte J, Palma JA, Kufof E, et al. [Brain death: is it an appropriate term?]. *Neurologia*. 2012 Jan;27(1):16-21.

206. Isikoglu M, Senol Y, Berkkanoglu M, et al. Public opinion regarding oocyte donation in Turkey: first data from a secular population among the Islamic world. *Hum Reprod.* 2006 Jan;21(1):318-23.
207. Itani Y, Ito K, Hori K, et al. [Utility of predeposit autologous blood donation by switch back method combined with recombinant human erythropoietin in gynecological surgery]. *Nihon Sanka Fujinka Gakkai Zasshi.* 1996 Mar;48(3):221-8.
208. Jacobs B, Berege ZA, Schalula PJ, et al. Secondary school students: a safer blood donor population in an urban with high HIV prevalence in east Africa. *East Afr Med J.* 1994 Nov;71(11):720-3.
209. Jadvar H, Gurbuz A, Li X, et al. Choline autoradiography of human prostate cancer xenograft: effect of castration. *Mol Imaging.* 2008 May-Jun;7(3):147-52.
210. Jan T, Medvedev S, Cannon RM, et al. Racial disparity and their impact on hepatocellular cancer outcomes in inner-city New Orleans. *Surgery.* 2012 Oct;152(4):661-6; discussion 6-7.
211. Jason LA, Taylor RR. Measuring attributions about chronic fatigue syndrome. *J Chronic Fatigue Syndr.* 2001;8(3-4):31-40.
212. Jason LA, Taylor RR, Stepanek Z, et al. Attitudes regarding chronic fatigue syndrome: The importance of a name. *J Health Psychol.* 2001;6(1):61-71.
213. Jasper JD, Harris RJ, Lee BC, et al. Organ donation terminology: Are we communicating life or death? *Health Psychol.* 1991;10(1):34-41.
214. Jie Q, Huang YT, Zhao L. [Longitudinal biomechanical effect on repair options of artery injury]. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi.* 2000 May;14(3):132-4.
215. Joffe AR, Byrne R, Anton NR, et al. Donation after cardiac death: a survey of university student opinions on death and donation. *Intensive Care Med.* 2009 Feb;35(2):240-7.
216. Joffroy-Rudzky C. [Expected benefits of a nursing consultation on the compliance of the adolescent renal transplantation patient]. *Rech Soins Infirm.* 2006 Mar(84):105-17.
217. Jones AA, Dougherty PJ, Sharkey NA, et al. Iliac crest bone graft. Osteotome versus saw. *Spine (Phila Pa 1976).* 1993 Oct 15;18(14):2048-52.
218. Juang SE, Huang HW, Kao CW, et al. Effect of university of wisconsin and histidine-tryptophan-ketoglutarate preservation solutions on blood potassium levels of patients undergoing living-donor liver transplantation. *Transplant Proc.* 2012 Mar;44(2):366-8.
219. Jungraithmayr W, Chuck N, Frauenfelder T, et al. MR imaging by using very short echo-time sequences after syngeneic lung transplantation in mice. *Radiology.* 2012 Dec;265(3):753-61.
220. Kang RW, Strauss EJ, Barker JU, et al. Effect of donor age on bone mineral density in irradiated bone-patellar tendon-bone allografts of the anterior cruciate ligament. *Am J Sports Med.* 2011 Feb;39(2):380-3.
221. Kaur D, Ajinkya S. Factors associated with organ donation. *N Am J Med Sci.* 2012 Oct;4(10):514-5.
222. Kayurapan A, Aresanasuwan T, Waikakul S. Decreasing strength of bone allograft after recovery and preservation. *J Med Assoc Thai.* 2009 Sep;92 Suppl5:S76-80.
223. Keating EM, Schumacher D. Giving power: what blood donation in Cambodia taught me about care in America. *Acad Pediatr.* 2012 Jul-Aug;12(4):257-8.
224. Keitel E, Michelon T, dos Santos AF, et al. Renal transplants using expanded cadaver donor criteria. *Ann Transplant.* 2004;9(2):23-4.

225. Kendirci M, Pradhan L, Trost L, et al. Peripheral mechanisms of erectile dysfunction in a rat model of chronic cocaine use. *Eur Urol.* 2007 Aug;52(2):555-63.
226. Kennedy J, Noel J, O'Meara A, et al. Foot and ankle abnormalities in the Hurler syndrome: additions to the phenotype. *J Pediatr Orthop.* 2013 Jul-Aug;33(5):558-62.
227. Kersey JH. Blood and marrow transplantation: a perspective from the University of Minnesota. *Immunol Res.* 2007;38(1-3):149-64.
228. Khosroshahi HT, Asghari A, Estakhr R, et al. Effects of azathioprine and mycophenolate mofetil-immunosuppressive regimens on the erythropoietic system of renal transplant recipients. *Transplant Proc.* 2006 Sep;38(7):2077-9.
229. Khosroshahi HT, Nahali A, Gojazadeh M, et al. Comparison of transplanted kidney function in patients on two different doses of mycophenolate mofetil. *Transplant Proc.* 2006 Sep;38(7):2035-7.
230. Khosroshahi HT, Shoja MM, Peyrovifar A, et al. Mycophenolate mofetil dose reduction in renal transplant recipients: a 5-year follow-up study. *Transplant Proc.* 2009 Sep;41(7):2797-9.
231. Khosroshahi HT, Tubbs RS, Shoja MM, et al. Effect of prophylaxis with low-dose anti-thymocyte globulin on prevention of acute kidney allograft rejection. *Transplant Proc.* 2008 Jan-Feb;40(1):137-9.
232. Kim DE, Tsuji K, Kim YR, et al. Neural stem cell transplant survival in brains of mice: assessing the effect of immunity and ischemia by using real-time bioluminescent imaging. *Radiology.* 2006 Dec;241(3):822-30.
233. Kimball CP, Famularo RA. The experience of hemodialysis and renal transplantation. *Gen Hosp Psychiatry.* 1980 Mar;2(1):70-80.
234. Kirbas I, Ulu EM, Ozturk A, et al. Multidetector computed tomographic angiography findings of splenic artery steal syndrome in liver transplantation. *Transplant Proc.* 2007 May;39(4):1178-80.
235. Kirton OC, Antonetti M, Morejon O, et al. Measuring service-specific performance and educational value within a general surgery residency: the power of a prospective, anonymous, Web-based rotation evaluation system in the optimization of resident satisfaction. *Surgery.* 2001 Aug;130(2):289-95.
236. Klein RM, Mann RJ, Walling AD. A thematic approach to enhance clinical content in a cell and tissue biology course. *Acad Med.* 2002 Nov;77(11):1173-4.
237. Kobayashi E, Hishikawa S, Teratani T, et al. The pig as a model for translational research: overview of porcine animal models at Jichi Medical University. *Transplant Res.* 2012;1(1):8.
238. Koenig SB, Covert DJ, Dupps WJ Jr., et al. Visual acuity, refractive error, and endothelial cell density six months after Descemet stripping and automated endothelial keratoplasty (DSAEK). *Cornea.* 2007 Jul;26(6):670-4.
239. Komatsu S, Yamada K, Yamashita S, et al. Evaluation of the microvascular research center training program for assessing microsurgical skills in trainee surgeons. *Arch Plast Surg.* 2013 May;40(3):214-9.
240. Koulouridis E, Koulouridis I. Is the dietary protein restriction achievable in chronic kidney disease? The impact upon quality of life and the dialysis delay. *Hippokratia.* 2011 Jan;15(Suppl 1):3-7.

241. Kown MH, Lijkwan MA, Jahncke CL, et al. L-Arginine polymers enhance coronary flow and reduce oxidative stress following cardiac transplantation in rats. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2003 Oct;126(4):1065-70.
242. Kozai T. [History of collecting cadavers in Japan]. *Kaibogaku Zasshi.* 2007 Mar;82(1):33-6.
243. Krampen G, Junk H. [Analysis and promotion of organ donation readiness in university students: A pilot study with reference to the action theory model of personality.]. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie.* 2006;14(1):1-10.
244. Kumar K, Hodgins M. Use of interactive videodisc for teaching of pathology laboratory cases. *J Pathol.* 1990 Feb;160(2):145-9.
245. Kumar K, Khilnany M. Innovative interactive videodisc units for teaching of pathology laboratory cases. Five years' experience. *Am J Clin Pathol.* 1994 May;101(5):665-70.
246. Kute VB, Vanikar AV, Shah PR, et al. Outcome of renal transplantation from deceased donors after cardiac death: a single-center experience from a developing country. *Transplant Proc.* 2013 Jul-Aug;45(6):2147-51.
247. Kwon J, Park J, Lee D, et al. Toll-like receptor expression in patients with renal allograft dysfunction. *Transplant Proc.* 2008 Dec;40(10):3479-80.
248. Laederach-Hofmann K, Gerster BI. [Knowledge, attitude and reservations of medical students about organ transplantation: results of a survey during the first year of study]. *Schweiz Med Wochenschr.* 1998 Nov 21;128(47):1840-9.
249. Lai CS, Chen AD, Lai YW, et al. The love surrounding the first skin graft in Taiwan: "British skin" that will stay in Taiwanese hearts. *Ann Plast Surg.* 2012 Dec;69(6):594-7.
250. Lakey JR, Warnock GL, Brierton M, et al. Development of an automated computer-controlled islet isolation system. *Cell Transplant.* 1997 Jan-Feb;6(1):47-57.
251. Langer RM, Vladimir P, Demikhov, a pioneer of organ transplantation. *Transplant Proc.* 2011 May;43(4):1221-2.
252. Lanzman RS, Ljimini A, Pentang G, et al. Kidney transplant: functional assessment with diffusion-tensor MR imaging at 3T. *Radiology.* 2013 Jan;266(1):218-25.
253. Larrain C. [Contribution of Professor Armando Roa to humanities and medical ethics at the University of Chile's School of Medicine]. *Rev Med Chil.* 1998 Apr;126(4):456-60.
254. Larsen HB, Heilmann C, Johansen C, et al. Socially disadvantaged parents of children treated with allogeneic haematopoietic stem cell transplantation (HSCT): report from a supportive intervention study, Denmark. *Eur J Oncol Nurs.* 2013 Jun;17(3):302-10.
255. Lawrence PF, Alexander RH, Bell RM, et al. Determining the content of a surgical curriculum. *Surgery.* 1983 Aug;94(2):309-17.
256. Lemmens KP, Abraham C, Hoekstra T, et al. Why don't young people volunteer to give blood? An investigation of the correlates of donation intentions among young nondonors. *Transfusion.* 2005 Jun;45(6):945-55.
257. Letourneau JM, Smith JF, Ebbel EE, et al. Racial, socioeconomic, and demographic disparities in access to fertility preservation in young women diagnosed with cancer. *Cancer.* 2012 Sep 15;118(18):4579-88.
258. Levine C, Marcillo A. Regarding several points of doubt of the structure of the olfactory bulb: as described by T. Blanes. *Anat Rec (Hoboken).* 2008 Jul;291(7):751-62.

259. Li Z, Chen J, Li L, et al. In vitro proliferation and differentiation of hepatic oval cells and their potential capacity for intrahepatic transplantation. *Braz J Med Biol Res.* 2013 Aug;46(8):681-8.
260. Lialiaris T, Digkas E, Kareli D, et al. Distribution of ABO and Rh blood groups in Greece: an update. *Int J Immunogenet.* 2011 Feb;38(1):1-5.
261. Lledo-Garcia E, Subira-Rios D, Ogaya-Pinies G, et al. Intravenous sildenafil as a preconditioning drug against hemodynamic consequences of warm ischemia-reperfusion on the kidney. *J Urol.* 2011 Jul;186(1):331-3.
262. Loewenthal J. Decision. *Med J Aust.* 1969 Aug 23;2(8):373-9.
263. Long L, Tang Y, Xia Q, et al. The expression of atrial natriuretic peptide receptor in the mouse inner ear labyrinth. *Neuro Endocrinol Lett.* 2010;31(1):126-30.
264. Lopez-Navas A, Rios A, Riquelme A, et al. Psychological characteristics of patients on the liver transplantation waiting list with depressive symptoms. *Transplant Proc.* 2011 Jan-Feb;43(1):158-60.
265. Lord RV, Ho S, Coleman MJ, et al. Cholecystectomy in cardiothoracic organ transplant recipients. *Arch Surg.* 1998 Jan;133(1):73-9.
266. Loua A, Magassouba FB, Camara M, et al. [Four year management of HIV serology at the National Center of Blood Transfusion in Conakry]. *Bull Soc Pathol Exot.* 2004 May;97(2):139-41.
267. Lu A, Wang A, Sheng R. [Hepatitis C virus infection among long-term hemodialysis patients]. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi.* 1997 Jun;36(6):402-5.
268. Lu M, Zhao S, Jiang S, et al. Fat Deposition in Dilated Cardiomyopathy Assessed by CMR. *JACC Cardiovasc Imaging.* 2013 Aug;6(8):889-98.
269. Lui SC, Weaver SM. Attitudes and motives of semen donors and non-donors. *Hum Reprod.* 1996 Sep;11(9):2061-6.
270. Luke RG, Galla JH. Economics of an academic renal division: an approach. *Semin Nephrol.* 2000 Nov;20(6):556-64.
271. Lumlertgul N, Kijpaisalratana N, Pityaratstian N, et al. Cinemeducation: A pilot student project using movies to help students learn medical professionalism. *Med Teach.* 2009 Jul;31(7):e327-32.
272. Ma J, Gharaee-Kermani M, Kunju L, Hollingsworth JM, et al. Prostatic fibrosis is associated with lower urinary tract symptoms. *J Urol.* 2012 Oct;188(4):1375-81.
273. Maaijwee K, van den Biesen PR, van Meurs JC. Hyperfluorescence of the optic disc with indocyanine green angiography. *Eye (Lond).* 2009 Apr;23(4):819-21.
274. Macchi V, Porzionato A, Stecco C, et al. Body parts removed during surgery: a useful training source. *Anat Sci Educ.* 2011 May-Jun;4(3):151-6.
275. McDonald DD, Ferreri R, Jin C, et al. Willingness to communicate organ donation intention. *Public Health Nurs.* 2007;24(2):151-9.
276. Macdonald KI, Mark Taylor S, Trites JR, et al. Effect of fibula free flap harvest on the gait of head and neck cancer patients: preliminary results. *J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2011 Feb;40 Suppl 1:S34-40.
277. Machtei EE, Falah M, Oettinger-Barak O, et al. Periodontal status in post-liver transplantation patients: 10 years of follow-up. *Quintessence Int.* 2012 Nov-Dec;43(10):879-85.

278. MacLean HJ, Douen AG. Severe amnesia associated with human herpesvirus 6 encephalitis after bone marrow transplantation. *Transplantation*. 2002 Apr 15;73(7):1086-9.
279. Magnani G, Carinci V, Magelli C, et al. Role of statins in the management of dyslipidemia after cardiac transplant: randomized controlled trial comparing the efficacy and the safety of atorvastatin with pravastatin. *J Heart Lung Transplant*. 2000 Jul;19(7):710-5.
280. Mai I, Bauer S, Perloff ES, et al. Hyperforin content determines the magnitude of the St John's wort-cyclosporine drug interaction. *Clin Pharmacol Ther*. 2004 Oct;76(4):330-40.
281. Malicki J, Skrobala A, Kosicka G, et al. The efficacy and reliability of lung protection during total body irradiation of patients with disseminated malignancies. *Neoplasma*. 2005;52(4):325-9.
282. Mana S. A memory to cherish--a note from a medical student. *Ann Transplant*. 2005;10(1):72.
283. Mani MK. Chennai's recent advances in organ donor selection. *Natl Med J India*. 2008 Jan-Feb;21(1):45-7.
284. Martinez-Alarcon L, Rios A, Conesa C, et al. Attitude toward xenotransplantation in kidney and liver patients on the transplant waiting list. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):4107-10.
285. Martinez-Alarcon L, Rios A, Ramis G, et al. Are veterinary students in favor of xenotransplantation? An opinion study in a Spanish university with a xenotransplantation program. *Transplant Proc*. 2010 Jul-Aug;42(6):2130-3.
286. Martinez-Dolz L, Almenar L, Martinez-Ortiz L, Arnau MA, et al. Predictive factors for development of diabetes mellitus post-heart transplant. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):4064-6.
287. Mashima T, Oh-hara T, Sato S, et al. p53-defective tumors with a functional apoptosome-mediated pathway: a new therapeutic target. *J Natl Cancer Inst*. 2005 May 18;97(10):765-77.
288. Mastropietro AP, Oliveira-Cardoso EA, Santos MA. [Occupational life of patients surviving a bone marrow transplantation: Exploratory study]. *Rev bras orientac prof*. 2011;12(2):241-52.
289. Mataloun SE, Machado FR, Senna AP, et al. Incidence, risk factors and prognostic factors of acute renal failure in patients admitted to an intensive care unit. *Braz J Med Biol Res*. 2006 Oct;39(10):1339-47.
290. Mauro S, Orlando L. Treatment of infrabony pocket with a collagen membrane supported by cancellous bovine bone. *Minerva Stomatol*. 2001 Jun;50(6):183-92.
291. Maya-Alvarez JA, Lechuga-Garcia R, Querevalu-Murillo W. [Social medicine service of undergraduate medicine students in the Hospitalary Donation Coordination area of the Mexican Institute of Social Security]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2012 Jan-Feb;50(1):47-51.
292. McArthur C, Geddes CC, Baxter GM. Early measurement of pulsatility and resistive indexes: correlation with long-term renal transplant function. *Radiology*. 2011 Apr;259(1):278-85.
293. McGaffin KR, Moravec CS, McTiernan CF. Leptin signaling in the failing and mechanically unloaded human heart. *Circ Heart Fail*. 2009 Nov;2(6):676-83.

294. Medeiros AC, Brigido AR, Silva SM, et al. The ileum as a determinant organ of the functional liver cell mass in rats. *Acta Cir Bras.* 2013 Mar;28(3):210-5.
295. Mehrzad VA, Liaghat L, Ashrafi F, et al. The mortality and response rate after FLANG regimen in patients with refractory/relapsed acute leukemia. *Adv Biomed Res.* 2012;1:54.
296. Mendonca L, Martinez-Alarcon L, Rios A, et al. Are veterinary students in favour of xenotransplantation? Comparative opinion study in a Brazilian and a Spanish university. *Transplant Proc.* 2013 Apr;45(3):1046-9.
297. Merritt AL, Spinnicke A, Pettigrew K, et al. Gluteal-sparing approach for posterior iliac crest bone graft: description of a new technique and assessment of morbidity in ninety-two patients after spinal fusion. *Spine (Phila Pa 1976).* 2010 Jun 15;35(14):1396-400.
298. Mezza E, Consiglio V, Soragna G, et al. CKD patients and erythropoietin: do we need evidence-based informed consent? *Int J Artif Organs.* 2005 Jun;28(6):591-9.
299. Micci MA, Kahrig KM, Simmons RS, et al. Neural stem cell transplantation in the stomach rescues gastric function in neuronal nitric oxide synthase-deficient mice. *Gastroenterology.* 2005 Dec;129(6):1817-24.
300. Michelon T, Schroeder R, Fagundes I, et al. Clinical relevance of low levels of preformed alloantibodies detected by flow cytometry in the first year post-kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2005 Jul-Aug;37(6):2750-2.
301. Milner R, Shaaban A, Kim HB, et al. Postnatal booster injections increase engraftment after in utero stem cell transplantation. *J Surg Res.* 1999 May 1;83(1):44-7.
302. Miyaoka R, Duran-Castro OL, Alanee S, Monga M, et al. Use of tandem double J stents in the management of recurrent and recalcitrant ureteral stenosis after kidney transplantation. *Urology.* 2011 Jun;77(6):1299-303.
303. Mlodinow AS, Ver Halen JP, Lim S, et al. Predictors of Readmission After Breast Reconstruction: A Multi-institutional Analysis of 5012 Patients. *Ann Plast Surg.* 2013 Oct;71(4):335-41.
304. Moad M, Pal D, Hepburn AC, et al. A Novel Model of Urinary Tract Differentiation, Tissue Regeneration, and Disease: Reprogramming Human Prostate and Bladder Cells into Induced Pluripotent Stem Cells. *Eur Urol.* 2013 Apr 6.
305. Mondet F, Chartier-Kastler E, Yonneau L, et al. [Epidemiology of urological emergencies in a teaching hospital]. *Prog Urol.* 2002 Jun;12(3):437-42.
306. Montebugnoli L, Bernardi F. Cyclosporin A effects on extra oral connective tissue in heart transplanted patients. *J Int Acad Periodontol.* 1999 Jul;1(3):91-4.
307. Moore DR, Cain EL, Schwartz ML, et al. Allograft reconstruction for massive, irreparable rotator cuff tears. *Am J Sports Med.* 2006 Mar;34(3):392-6.
308. Morales LC, Castillo E. [Lived experiences of adolescents in dialysis: life with multiple losses]. *Colomb méd.* 2007;38(4,supl.2):44-53.
309. Moreno E, Meneu JC, Calvo J, et al. Modulation of hepatocyte growth factor plasma levels in relation to the dose of exogenous heparin administered: an experimental study in rats. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):3943-7.
310. Moro J, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. mTOR inhibitors: do they help preserve renal function? *Transplant Proc.* 2007 Sep;39(7):2135-7.

311. Nadu A, Mor Y, Laufer M, et al. Laparoscopic partial nephrectomy: single center experience with 140 patients--evolution of the surgical technique and its impact on patient outcomes. *J Urol*. 2007 Aug;178(2):435-9; discussion 8-9.
312. Naiditch JA, Barsness KA, Rothstein DH. The utility of surgical lung biopsy in immunocompromised children. *J Pediatr*. 2013 Jan;162(1):133-6 e1.
313. Nelson NL, Largen PS, Stratta RJ, et al. Pancreas allograft rejection: correlation of transduodenal core biopsy with Doppler resistive index. *Radiology*. 1996 Jul;200(1):91-4.
314. Nemes B, Kobori L, Galffy Z, et al. [Clinical factors influencing the complications and survival of liver transplantation in Hungary]. *Orv Hetil*. 2005 Jul 24;146(30):1567-74.
315. Nemes B, Sarvary E, Kobori L, et al. [The demographic, perioperative and mortality characteristics of the Hungarian Liver Transplant Program]. *Orv Hetil*. 2005 Jul 3;146(27):1423-32.
316. Nemes B, Zadori G, Hartmann E, et al. [Biliary complications following orthotopic liver transplantation. The Hungarian experience]. *Orv Hetil*. 2008 May 25;149(21):963-73.
317. Neragi-Miandoab S, Goldstein D, Bello R, et al. Right ventricular dysfunction following continuous flow left ventricular assist device placement in 51 patients: predictors and outcomes. *J Cardiothorac Surg*. 2012;7:60.
318. Nese EM, Bonelli SR, Alvarez AI, et al. [Renal transplantation in children and adolescents: first five cases carried out by a pediatric team]. *Arch Pediatr Urug*. 1999;70(1):29-32.
319. Nguyen QH, Budenz DL, Parrish RK 2nd. Complications of Baerveldt glaucoma drainage implants. *Arch Ophthalmol*. 1998 May;116(5):571-5.
320. Nishimura K, Amano S, Nakao K, et al. Orthodontic treatment including autotransplantation of a mature tooth. *Angle Orthod*. 2009 Mar;79(2):387-93.
321. Nomura T, Katz JL, Powers MP, et al. Evaluation of the micromechanical elastic properties of potential bone-grafting materials. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 2005 Apr;73(1):29-34.
322. Nonis SA, Ford CW, Logan L, et al. College student's blood donation behavior: relationships to demographics, perceived risk, and incentives. *Health Mark Q*. 1996;13(4):33-46.
323. Novitsky YW, Czerniach DR, Kaban GK, et al. Immunologic effects of hand-assisted surgery on peritoneal macrophages: comparison to open and standard laparoscopic approaches. *Surgery*. 2006 Jan;139(1):39-45.
324. O'Gorman D, Kin T, McGhee-Wilson D, et al. Multi-lot analysis of custom collagenase enzyme blend in human islet isolations. *Transplant Proc*. 2005 Oct;37(8):3417-9.
325. Okoye OI, Maduka-Okafor FC, Eze BI. What does the medical student know about eye donation/corneal transplant? The University of Nigeria scenario. *West Indian Med J*. 2010 Jan;59(1):41-4.
326. Oliveras A, Hurtado S, Vazquez S, et al. Efficacy and safety of doxazosin GITS in hypertensive renal transplant patients: comparison of 8 and 4 mg. *Transplant Proc*. 2003 Aug;35(5):1732-5.
327. Oliveras A, Vazquez S, Hurtado S, et al. Ambulatory blood pressure monitoring in renal transplant patients: modifiable parameters after active antihypertensive treatment. *Transplant Proc*. 2004 Jun;36(5):1352-4.

328. O'Loughlin EJ. Barriers to organ donation. Teach medical students. *BMJ*. 2009;338:b2012.
329. Olsson L. A clash of traditions: the history of comparative and experimental embryology in Sweden as exemplified by the research of Gosta Jagersten and Sven Horstadius. *Theory Biosci*. 2007 Dec;126(4):117-29.
330. Omnell Persson M, Persson NH, Ranstam J, et al. Attitudes toward xenotransplantation--patients waiting for transplantation versus the general public. *Transpl Int*. 2001 Sep;14(5):334-42.
331. Onah HE, Agbata TA, Obi SN. Attitude to sperm donation among medical students in Enugu, South-eastern Nigeria. *J Obstet Gynaecol*. 2008 Jan;28(1):96-9.
332. Ounissi M, Gargah T, Bacha MM, et al. Malformative uropathies and kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2011 Mar;43(2):437-40.
333. Out R, Hoekstra M, Meurs I, et al. Total body ABCG1 expression protects against early atherosclerotic lesion development in mice. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2007 Mar;27(3):594-9.
334. O'Valle F, Mesa FL, Gomez-Morales M, et al. Immunohistochemical study of 30 cases of cyclosporin A-induced gingival overgrowth. *J Periodontol*. 1994 Jul;65(7):724-30.
335. Paez MS. [Sounding vesical and infection urinal in patient with renal transplatation]. *Rev argent enferm*. 1990;26:70-3.
336. Papachristodoulou D. Learning experiences and assessment in the first 2 years of the medical course at King's College London School of Medicine. *Keio J Med*. 2010;59(4):140-5.
337. Papadimos TJ, Papadimos AT. The student and the ovum: the lack of autonomy and informed consent in trading genes for tuition. *Reprod Biol Endocrinol*. 2004 Jul 12;2:56.
338. Papaharitou S, Nakopoulou E, Moraitou M, et al. Reproductive health and midwives: does occupational status differentiate their attitudes on assisted reproduction technologies from those of the general population? *Hum Reprod*. 2007 Jul;22(7):2033-9.
339. Park Y, Hong T, Sihn K, et al. [Medical doctors' independence movement during the Japanese colonial period]. *Uisahak*. 2008 Dec;17(2):223-37.
340. Patel JN, Kavey RE, Pophal SG, et al. Improved exercise performance in pediatric heart transplant recipients after home exercise training. *Pediatr Transplant*. 2008 May;12(3):336-40.
341. Patel SK, Pankewycz OG, Nader ND, et al. Prognostic utility of hypothermic machine perfusion in deceased donor renal transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2207-12.
342. Patel SK, Pankewycz OG, Weber-Shrikant E, et al. Effect of increased pressure during pulsatile pump perfusion of deceased donor kidneys in transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2202-6.
343. Patel SK, Pankewycz OG, Weber-Shrikant E, et al. Graft arteriosclerosis and glomerulosclerosis correlate with flow and resistance to machine perfusion in kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2197-201.
344. Patel SV, McLaren JW, Bachman LA, et al. Comparison of flex-center, center, and corner methods of corneal endothelial cell analysis. *Cornea*. 2010 Sep;29(9):1042-7.

345. Patwardhan SS, Kulkarni GV. Improving the rates of cadaver organ donation in a tertiary care transplant centre: a role for medical students and ancillary staff. *J Postgrad Med.* 2011 Oct-Dec;57(4):347-9.
346. Paulson K. Changing lives through political action as a nursing student. *Imprint.* 2008 Feb-Mar;55(2):40-1.
347. Pavlik A, Hidas P, Tallay A, et al. Femoral press-fit fixation technique in anterior cruciate ligament reconstruction using bone-patellar tendon-bone graft: a prospective clinical evaluation of 285 patients. *Am J Sports Med.* 2006 Feb;34(2):220-5.
348. Pawlina W, Hammer RR, Strauss JD, et al. The hand that gives the rose. *Mayo Clin Proc.* 2011 Feb;86(2):139-44.
349. Pearce CE, Thomas AP, Clements DA. The ethics of xenotransplantation: a survey of student attitudes. *Xenotransplantation.* 2006 May;13(3):253-7.
350. Pearson A. Strangers, spirit, and fructose-2,6-bisphosphate. *Pharos Alpha Omega Alpha Honor Med Soc.* 2004 Summer;67(3):26-31.
351. Pekovits K, Wildburger A, Payer M, et al. Evaluation of graft cell viability-efficacy of piezoelectric versus manual bone scraper technique. *J Oral Maxillofac Surg.* 2012 Jan;70(1):154-62.
352. Pelgur H, Atak N, Kose K. Anxiety and depression levels of patients undergoing liver transplantation and their need for training. *Transplant Proc.* 2009 Jun;41(5):1743-8.
353. Penn MS. Are stem cells the teacher or the student? *Curr Opin Organ Transplant.* 2012 Dec;17(6):663-9.
354. Peres LA, Biela R, Herrmann M, et al. [Epidemiological study of end-stage kidney disease in western Parana. An experience of 878 cases in 25 years]. *J Bras Nefrol.* 2010 Mar;32(1):49-54.
355. Perry GF, Ettarh RR. Age modulates attitudes to whole body donation among medical students. *Anat Sci Educ.* 2009 Jul-Aug;2(4):167-72.
356. Pertejo MA, Torres JG, Gillem PG, et al. Initial poor function in the age of old donors: prognostic factors. *Transplant Proc.* 2007 Sep;39(7):2109-11.
357. Piccoli GB, Putaggio S, Soragna G, et al. Kidney vending: opinions of the medical school students on this controversial issue. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):446-7.
358. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. How many organs should one patient receive? The ethics of transplantation in the medical school. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):444-5.
359. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Drug use and kidney donation: what are high-risk behaviors today? *Transplant Proc.* 2006 Jun;38(5):1221-3.
360. Pingree MF, Crandall AS, Olson RJ. Cataract surgery complications in 1 year at an academic institution. *J Cataract Refract Surg.* 1999 May;25(5):705-8.
361. Pitzen T, Lane C, Goertzen D, et al. Anterior cervical plate fixation: biomechanical effectiveness as a function of posterior element injury. *J Neurosurg.* 2003 Jul;99(1 Suppl):84-90.
362. Podberesky DJ, Angel E, Yoshizumi TT, et al. Radiation dose estimation for prospective and retrospective ECG-gated cardiac CT angiography in infants and small children using a 320-MDCT volume scanner. *AJR Am J Roentgenol.* 2012 Nov;199(5):1129-35.

363. Prabhasawat P, Tseng SC. Impression cytology study of epithelial phenotype of ocular surface reconstructed by preserved human amniotic membrane. *Arch Ophthalmol*. 1997 Nov;115(11):1360-7.
364. Prasad GV, Nash MM, Zaltzman JS. Seasonal variation in outpatient blood pressure in stable renal transplant recipients. *Transplantation*. 2001 Dec 15;72(11):1792-4.
365. Price, C. A. How far should organ procurement go? *Dialysis Transplant*. 1993;22(8):499-500.
366. Puschel K. Qualified "full service" in post-mortem medicine. *Leg Med*. 2009;11(1):S4-S5.
367. Quantz M, Wilson S, Smith C, et al. Advantages of the intrabreath technique as a measure of lung function before and after heart transplantation. *Chest*. 2003 Nov;124(5):1658-62.
368. Radecki CM, Jaccard J. Signing an organ donation letter: The prediction of behavior from behavioral intentions. *J Appl Soc Psychol*. 1999;29(9):1833-53.
369. Raftopoulos Y, Nghiem DD, Gignac M, et al. The impact of introducing laparoscopic donor nephrectomy to an established renal transplant program. *Surg Endosc*. 2004 Oct;18(10):1519-23.
370. Raghoobar GM, Meijndert L, Kalk WW, et al. Morbidity of mandibular bone harvesting: a comparative study. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2007 May-Jun;22(3):359-65.
371. Raimundo M, Guerra J, Teixeira C, et al. Intermediate early graft function is associated with increased incidence of graft loss and worse long-term graft function in kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2013 Apr;45(3):1070-2.
372. Rajagopalan M, Pulimood R. Attitudes of medical and nursing students towards blood donation. *Natl Med J India*. 1998 Jan-Feb;11(1):12-3.
373. Rao RD, Bagaria V, Gourab K, et al. Autograft containment in posterolateral spine fusion. *Spine J*. 2008 Jul-Aug;8(4):563-9.
374. Raszka WV, Jr., Maloney CG, Hanson JL. Getting off to a good start: discussing goals and expectations with medical students. *Pediatrics*. 2010 Aug;126(2):193-5.
375. Reddy S, Pedowitz DI, Parekh SG, et al. The morbidity associated with osteochondral harvest from asymptomatic knees for the treatment of osteochondral lesions of the talus. *Am J Sports Med*. 2007 Jan;35(1):80-5.
376. Rego AC, Araujo-Filho I, Azevedo IM, et al. Biodistribution of technetium-99m pertechnetate after Roux-en-Y gastric bypass (Capella technique) in rats. *Acta Cir Bras*. 2010 Feb;25(1):9-12.
377. Reville P, Zhao C, Perez T, et al. A student leadership model for promoting educational programs in organ donation and transplantation. *Transplant Proc*. 2013 May;45(4):1287-94.
378. Rey NA, Moreira LF, Cheung DT, et al. Comparative experimental study between L-Hydro treated pulmonary homograft and fresh pulmonary homograft. *Rev Bras Cir Cardiovasc*. 2011 Apr-Jun;26(2):282-90.
379. Reyes-Acevedo R, Romo-Franco L, Delgadillo-Castaneda R, et al. [Renal transplantation program at the Centenario Hospital Miguel Hidalgo in Aguascalientes, Mexico]. *Rev Invest Clin*. 2011 Sep;63 Suppl 1:30-7.

380. Rid A, Bachmann LM, Wettstein V, Biller-Andorno N. Would you sell a kidney in a regulated kidney market? Results of an exploratory study. *J Med Ethics*. 2009 Sep;35(9):558-64.
381. Ridola C. Approach to the study of human anatomy. *Ital J Anat Embryol*. 2004 Oct-Dec;109(4):209-24.
382. Riederer BM. Plastination and its importance in teaching anatomy. Critical points for long-term preservation of human tissue. *J Anat*. 2013 Apr 29.
383. Rios A, Febrero B, Lopez-Navas A, et al. Xenotransplantation of cells for diabetes: is there a good acceptance rate among Spanish adolescents? *Transplant Proc*. 2011 Jan-Feb;43(1):55-7.
384. Rios-Martinez BP, Huitron-Cervantes G, Rangel-Rodriguez GA, et al. [Personality patterns of kidney donors]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2010 Sep-Oct;48(5):497-502.
385. Ritterband DC, Shah MK, Meskin SW, et al. Efficacy and safety of voriconazole as an additive in Optisol GS: a preservation medium for corneal donor tissue. *Cornea*. 2007 Apr;26(3):343-7.
386. Roark D. The need for increasing organ donation among African Americans and Hispanic Americans: an overview. *J Emerg Nurs*. 1999 Feb;25(1):21-7.
387. Rodriguez-Covarrubias F, Erikson S, Petrolekas A, et al. Comparison of the self-reported training level between Mexican and Western Europe residents in urology: results of an international survey. *Med Teach*. 2009 Mar;31(3):e69-73.
388. Roskott AM, Leuvenink HGD, Dijkstra G, et al. Viability of the human small bowel graft in the scope of intestinal transplantation (ITx). *Am J Transplant*. 2011;11:281-2.
389. Rosner F. The traditionalist Jewish physician and modern biomedical ethical problems. *J Med Philos*. 1983 Aug;8(3):225-41.
390. Ross DJ, Moudgil A, Bagga A, et al. Lung allograft dysfunction correlates with gamma-interferon gene expression in bronchoalveolar lavage. *J Heart Lung Transplant*. 1999 Jul;18(7):627-36.
391. Roux MM. [The surgeon facing the technology]. *Presse Med*. 1969 Feb 1;77(6):221-4.
392. Rowinski W, Ostrowski K, Adadynski L, et al. Factors limiting renal transplantation program in Poland. *Ann Transplant*. 1996;1(1):18-22.
393. Ruiz-Moreno JM, Perez-Santonja JJ, Alio JL. Retinal detachment in myopic eyes after laser in situ keratomileusis. *Am J Ophthalmol*. 1999 Nov;128(5):588-94.
394. Sacks JH, Londe SP, Rosenbluth A, et al. Left main coronary bypass for aberrant (aortic) intramural left coronary artery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1977 May;73(5):733-7.
395. Salib RM, Pettine KA. Modified repair of a defect in spondylolysis or minimal spondylolisthesis by pedicle screw, segmental wire fixation, and bone grafting. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1993 Mar 15;18(4):440-3.
396. Salvatierra O Jr., Feduska NJ, Cochrum KC, et al. The impact of 1,000 renal transplants at one center. *Ann Surg*. 1977 Oct;186(4):424-35.
397. Sanchez de la Nieta MD, Sanchez-Fructuoso AI, Alcazar R, et al. Higher graft salvage rate in renal allograft rupture associated with acute tubular necrosis. *Transplant Proc*. 2004 Dec;36(10):3016-8.
398. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar L, Martinez-Dolz L, et al. Impact of smoking on survival after heart transplantation. *Transplant Proc*. 2007 Sep;39(7):2377-8.

399. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar-Bonet L, Martinez-Dolz L, et al. Can we accept donors who have suffered a resuscitated cardiac arrest? *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3091-2.
400. Sanchez-Lazaro IJ, Almenar-Bonet L, Martinez-Dolz L, et al. Preliminary results of a prospective randomized study of cyclosporine versus tacrolimus in the development of cardiac allograft vasculopathy at 1 year after heart transplantation. *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3199-200.
401. Sanchez-Lazaro IJ, Sanchez-Gomez JM, Almenar-Bonet L, et al. Long-term prognostic implications of metabolic syndrome in heart transplant recipients. *Transplant Proc.* 2011 Jul-Aug;43(6):2257-9.
402. Sandhu KS, Chua RG, Zhang X, et al. Regional heterogeneity in expression of the sphingosine-1-phosphate pathway in the female rat lower urinary tract. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 May;200(5):576 e1-7.
403. Sangwan VS, Jain V, Vemuganti GK, et al. Vernal keratoconjunctivitis with limbal stem cell deficiency. *Cornea.* 2011 May;30(5):491-6.
404. Sarac TP, Huber TS, Back MR, et al. Warfarin improves the outcome of infrainguinal vein bypass grafting at high risk for failure. *J Vasc Surg.* 1998 Sep;28(3):446-57.
405. Sasaki N, Sekiguchi M, Kikuchi S, et al. Effects of asialo-erythropoietin on pain-related behavior and expression of phosphorylated-p38 map kinase and tumor necrosis factor- α induced by application of autologous nucleus pulposus on nerve root in rat. *Spine (Phila Pa 1976).* 2011 Jan 15;36(2):E86-94.
406. Sato T. [Process of development of body donation law in Japan]. *Kaibogaku Zasshi.* 2007 Jun;82(2):63-71.
407. Scheyer ET, Velasquez-Plata D, Brunsvold MA, et al. A clinical comparison of a bovine-derived xenograft used alone and in combination with enamel matrix derivative for the treatment of periodontal osseous defects in humans. *J Periodontol.* 2002 Apr;73(4):423-32.
408. Schitteck L. [The legal status of the cadaver in West Germany]. *Anat Anz.* 1987;163(5):369-76.
409. Schroder AK, Diedrich K, Ludwig M. [Attitudes toward oocyte donation and surrogate motherhood are strongly influenced by own experiences]. *Zentralbl Gynakol.* 2004 Feb;126(1):24-31.
410. Schroder JN, Daneshmand MA, Villamizar NR, et al. Heparin-induced thrombocytopenia in left ventricular assist device bridge-to-transplant patients. *Ann Thorac Surg.* 2007 Sep;84(3):841-5; discussion 5-6.
411. Schulz G. [Medical jurisdiction in the literature 1970]. *Med Klin.* 1971 Jun 4;66(23):860-7.
412. Scott JP, Gillespie DJ, Peters SG, et al. Reduced work of breathing after single lung transplantation for emphysema. *J Heart Lung Transplant.* 1995 Jan-Feb;14(1 Pt 1):39-43.
413. Senner AM, Johnston K, McLachlan AJ. A comparison of peripheral and centrally collected cyclosporine a blood levels in pediatric patients undergoing stem cell transplant. *Oncol Nurs Forum.* 2005 Jan;32(1):73-7.
414. Serdarevic N, Zunic L. Comparison of architect I 2000 for determination of cyclosporine with axsym. *Acta Inform Med.* 2012 Dec;20(4):214-7.

415. Serwint JR, Rutherford LE, Hutton N, Rowe PC, Barker S, Adamo G. "I learned that no death is routine": Description of a death and bereavement seminar for pediatrics residents. *Acad Med.* 2002;77(4):278-84.
416. Sheean PM, Braunschweig C, Rich E. The incidence of hyperglycemia in hematopoietic stem cell transplant recipients receiving total parenteral nutrition: a pilot study. *J Am Diet Assoc.* 2004 Sep;104(9):1352-60.
417. Shelton ML, Lee JQ, Morris GS, et al. A randomized control trial of a supervised versus a self-directed exercise program for allogeneic stem cell transplant patients. *Psychooncology.* 2009 Apr;18(4):353-9.
418. Shereck E, Shenoy S, Pulsipher M, et al. Exposure of early pediatric trainees to blood and marrow transplantation leads to higher recruitment to the field. *Biol Blood Marrow Transplant.* 2013 Sep;19(9):1399-402.
419. Sherman NC, Sherman MF, Smith RJ, et al. Disgust sensitivity and attitudes toward organ donation among African-American college students. *Psychol Rep.* 2001 Aug;89(1):11-23.
420. Shigemura N, Bhama J, Nguyen D, et al. Pitfalls in donor lung procurements: How should the procedure be taught to transplant trainees? *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2009;138(2):486-90.
421. Shih CY, Ritterband DC, Palmiero PM, et al. The use of postoperative slit-lamp optical coherence tomography to predict primary failure in descemet stripping automated endothelial keratoplasty. *Am J Ophthalmol.* 2009 May;147(5):796-800, e1.
422. Shirey L. Medical student section. *J Ark Med Soc.* 2007 May;103(11):273.
423. Siegel JT, Alvaro EM, editors. *Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives.* Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010.
424. Siennicka J. [Comparison of quantitative methods of DNA CMV investigation in clinical samples obtained from symptomatic and asymptomatic patients undergo renal transplantation]. *Med Dosw Mikrobiol.* 2008;60(2):155-61.
425. Silva OC, Nejo P. [Liver transplantation as a multidisciplinary strategy for undergraduate education]. *Medicina (Ribeirão Preto).* 2010;43(1):35-38.
426. Silver DF, Hempling RE, Piver MS, et al. Effects of IL-12 on human ovarian tumors engrafted into SCID mice. *Gynecol Oncol.* 1999 Feb;72(2):154-60.
427. Silver DF, Hempling RE, Piver MS, et al. Flt-3 ligand inhibits growth of human ovarian tumors engrafted in severe combined immunodeficient mice. *Gynecol Oncol.* 2000 Jun;77(3):377-82.
428. Simpson E. Reminiscences of Sir Peter Medawar: in hope of antigen-specific transplantation tolerance. *Am J Transplant.* 2004 Dec;4(12):1937-40.
429. Simsman AJ, Powell CR, Stratford RR, et al. Suburethral sling materials: best outcome with autologous tissue. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Dec;193(6):2112-6.
430. Singh MM, Rahi M, Pagare D, et al. Medical students' perception on eye donation in Delhi. *Indian J Ophthalmol.* 2007 Jan-Feb;55(1):49-53.
431. Sinno HH, Thibaudeau S, Duggal A, et al. Utility scores for facial disfigurement requiring facial transplantation [outcomes article]. *Plast Reconstr Surg.* 2010 Aug;126(2):443-9.
432. Sjostrom M, Lundgren S, Sennerby L. A histomorphometric comparison of the bone graft-titanium interface between interpositional and onlay/inlay bone grafting techniques. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2006 Jan-Feb;21(1):52-62.

433. Smeak DD, Hill LN, Beck ML, et al. Evaluation of an autotutorial-simulator program for instruction of hollow organ closure. *Vet Surg.* 1994 Nov-Dec;23(6):519-28.
434. Sobnach V, Kahn D, John T, et al. A survey of medical students on their attitudes towards face transplantation. *Int J Surg.* 2014;12(5):45-50.
435. Sofaer B. Enhancing humanistic skills: an experiential approach to learning about ethical issues in health care. *J Med Ethics.* 1995 Feb;21(1):31-4.
436. Solbakk JH. Catharsis and moral therapy I: a Platonic account. *Med Health Care Philos.* 2006;9(1):57-67.
437. Soleimani AR, Kamkar I, Nikoueinejad H, et al. Comparison of cyclosporine and sirolimus effects on serum creatinine level over five years after kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2013 May;45(4):1644-7.
438. Somekh E, Lev B, Schwartz E, et al. The effect of ciprofloxacin and pefloxacin on bone marrow engraftment in the spleen of mice. *J Antimicrob Chemother.* 1989 Feb;23(2):247-51.
439. Sorto R, Irizar SS, Delgadillo G, et al. Risk factors for urinary tract infections during the first year after kidney transplantation. *Transplant Proc.* 2010 Jan-Feb;42(1):280-1.
440. Soule JL, Olyaei AJ, Boslaugh TA, et al. Hepatitis C infection increases the risk of new-onset diabetes after transplantation in liver allograft recipients. *Am J Surg.* 2005 May;189(5):552-7; discussion 7.
441. Spaggiari L, Carbognani P, Rusca M, et al. Some questions about Eurocollins solution used for lung preservation. *J Cardiovasc Surg (Torino).* 1994 Dec;35(6 Suppl 1):149-52.
442. Spaggiari L, Rusca M, Alfieri R, et al. Verapamil used in lung transplantation: could it have a cytoprotective effect during the ischemic phase of pulmonary preservation? Study on alveolar type II cells. *Acta Biomed Ateneo Parmense.* 1994;65(1-2):35-41.
443. Speake PF, Zipitis CS, Houston A, et al. Taurine transport into fetal cord blood cells: inhibition by cyclosporine A. *J Soc Gynecol Investig.* 2004 Oct;11(7):472-7.
444. Spiegel DA, Drummond DS, Cunningham BW, et al. Augmentation of an anterior solid rod construct with threaded cortical bone dowels. A biomechanical study. *Spine (Phila Pa 1976).* 1999 Nov 15;24(22):2300-6; discussion 7.
445. Spring M. The bone marrow transplant experience through the eyes of a student nurse. *Can Oncol Nurs J.* 1998 Nov;8(4):247-9.
446. Srivastava A, Poonkuzhali B, Shaji RV, et al. Glutathione S-transferase M1 polymorphism: a risk factor for hepatic venoocclusive disease in bone marrow transplantation. *Blood.* 2004 Sep 1;104(5):1574-7.
447. Stefanone M, Anker AE, Evans M, et al. Click to "like" organ donation: the use of online media to promote organ donor registration. *Prog Transplant.* 2012 Jun;22(2):168-74.
448. Stegall MD, Park WD, Kim DY, et al. Changes in intragraft gene expression secondary to ischemia reperfusion after cardiac transplantation. *Transplantation.* 2002 Oct 15;74(7):924-30.
449. Steinberg SM. Bacterial translocation: what it is and what it is not. *Am J Surg.* 2003 Sep;186(3):301-5.
450. Stiles KP, Moffatt MJ, Agodoa LY, et al. Renal cell carcinoma as a cause of end-stage renal disease in the United States: patient characteristics and survival. *Kidney Int.* 2003 Jul;64(1):247-53.

451. Stimec BV, Draskic M, Fasel JH. Cadaver procurement for anatomy teaching: legislative challenges in a transition-related environment. *Med Sci Law*. 2010 Jan;50(1):45-9.
452. Strinic T, Vulic M, Tomic S, et al. Matrix metalloproteinases-1, -2 expression in uterosacral ligaments from women with pelvic organ prolapse. *Maturitas*. 2009 Oct 20;64(2):132-5.
453. Taheri S, Kafilzadeh F, Shafa M, et al. Comparison of polyomavirus (BK virus and JC viruses) viruria in renal transplant recipients with and without kidney dysfunction. *J Res Med Sci*. 2011 Jul;16(7):916-22.
454. Tavakoli SA, Shabanzadeh AP, Arjmand B, et al. Comparative study of depression and consent among brain death families in donor and nondonor groups from March 2001 to December 2002 in Tehran. *Transplant Proc*. 2008 Dec;40(10):3299-302.
455. Tawil I, Gonzales SM, Marinaro J, et al. Do medical students understand brain death? A survey study. *J Surg Educ*. 2012 May-Jun;69(3):320-5.
456. Terry MA, Shamie N, Straiko MD, et al. Endothelial keratoplasty: the relationship between donor tissue storage time and donor endothelial survival. *Ophthalmology*. 2011 Jan;118(1):36-40.
457. Thakur A, Mishra V, Jain SK. Feed forward artificial neural network: tool for early detection of ovarian cancer. *Sci Pharm*. 2011 Sep;79(3):493-505.
458. Timsit MO, Ge X, Yuan X, et al. [Kidney transplantation in the rat: An institutional technique]. *Prog Urol*. 2011 Mar;21(3):173-6.
459. Toback GA, Brunsvold MA, Nummikoski PV, et al. The accuracy of radiographic methods in assessing the outcome of periodontal regenerative therapy. *J Periodontol*. 1999 Dec;70(12):1479-89.
460. Toossi S, Lomen-Hoerth C, Josephson SA, et al. Organ donation after cardiac death in amyotrophic lateral sclerosis. *Ann Neurol*. 2012 Feb;71(2):154-6.
461. Tounkara A, Diakite M, Noumsi GT,. Retrospective surveillance of HIV prevalence in blood donors can help in the selection of the best social group for blood donation in Mali. *Transfus Med*. 2009 Oct;19(5):252-9.
462. Toyosaka A, Okamoto E, Okasora T, et al. [Late complications after successful Kasai's operation for biliary atresia]. *Nihon Geka Gakkai Zasshi*. 1989 Sep;90(9):1348-52.
463. Trabulus S, Altiparmak MR, Apaydin S, et al. Treatment of renal transplant recipients with low bone mineral density: a randomized prospective trial of alendronate, alfacalcidol, and alendronate combined with alfacalcidol. *Transplant Proc*. 2008 Jan-Feb;40(1):160-6.
464. Trepka MJ, Kim S. Prevalence of human immunodeficiency virus testing and high-risk human immunodeficiency virus behavior among 18 to 22 year-old students and nonstudents: results of the National Survey of Family Growth. *Sex Transm Dis*. 2010 Oct;37(10):653-9.
465. Upchurch GR Jr., Conte MS, Gerhard-Herman MD, et al. Infrainguinal arterial reconstructions with vein grafts in patients with prior aortic procedures: the influence of aneurysm and occlusive disease. *J Vasc Surg*. 2000 Jun;31(6):1128-34.
466. Uslu Tutar N, Kirbas I, Ozturk A, et al. Computed tomography volumetric follow-up of graft volume in living related liver recipients. *Transplant Proc*. 2007 May;39(4):1175-7.
467. Van Boerum DH, Randall RL, Mohr RA, et al. Rotational stability of a modified step-cut for use in intercalary allografts. *J Bone Joint Surg Am*. 2003 Jun;85-A(6):1073-8.

468. van der Bijl P, van Eyk AD, Meyer D. Effects of three penetration enhancers on transcorneal permeation of cyclosporine. *Cornea*. 2001 Jul;20(5):505-8.
469. Vasconcellos A, Nunes A, Feller E. Knowledge, attitudes, and behaviors regarding the bone marrow registry among college and medical students in Rhode Island. *Med Health R I*. 2011 Oct;94(10):302-5.
470. Vazquez-Martul E, Mosquera JM, Rivera CF, et al. Histological features with clinical impact in chronic allograft nephropathy: review of 66 cases. *Transplant Proc*. 2004 Apr;36(3):770-1.
471. Vemulapalli S, Metzler SD, Akabani G, et al. Cell therapy in murine atherosclerosis: in vivo imaging with high-resolution helical SPECT. *Radiology*. 2007 Jan;242(1):198-207.
472. Verhoest G, Delreux A, Mathieu R, et al. Transperitoneal laparoscopic nephrectomy for autosomal dominant polycystic kidney disease. *JSL*. 2012 Jul-Sep;16(3):437-42.
473. Verhoeven AJ, Doets M, Lamers JM, et al. Metabolic interrelationships software application: Interactive learning tool for intermediary metabolism*. *Biochem Mol Biol Educ*. 2005 Nov;33(6):437-42.
474. Vernon B, Fulton B, Hamilton L, et al. Teaching transplantation ethics to final-year medical students. *Med Educ*. 2009 Nov;43(11):1109-10.
475. Vivekananthan K, Mehra MR, Uber PA, et al. Comparison of the efficacy and safety of pravastatin and simvastatin in heart transplantation. *J Assoc Physicians India*. 2002 May;50(5):682-4.
476. Waldrop DP, Tamburlin JA, Thompson SJ, et al. Life and death decisions: using school-based health education to facilitate family discussion about organ and tissue donation. *Death Stud*. 2004 Sep;28(7):643-57.
477. Wall A, Angelos P, Brown D, et al. Ethics in surgery. *Curr Probl Surg*. 2013 Mar;50(3):99-134.
478. Wang GS, Cui WW, Wu BY, et al. [Gene expression profile of human normal gastrointestinal tract tissues: bioinformatic study]. *Zhongguo Ying Yong Sheng Li Xue Za Zhi*. 2008 Aug;24(3):334-7.
479. Wang P, Schuetz C, Ross A, et al. Immune rejection after pancreatic islet cell transplantation: in vivo dual contrast-enhanced MR imaging in a mouse model. *Radiology*. 2013 Mar;266(3):822-30.
480. Waring GO, O'Rahilly R. A laboratory exercise in the study of the gross structure of the eye. *Clin Anat*. 1996;9(1):46-9.
481. Watanabe Y. Once again on cardiac transplantation. Flaws in the logic of the proponents. *Jpn Heart J*. 1997 Sep;38(5):617-24.
482. Watkins MP, Kurz JM. Managing clinical experiences for minority students with physical disabilities and impairments. *ABNF J*. 1997 Jul-Aug;8(4):82-5.
483. Weil CM, Rodgers S, Rubovits S. School re-entry of the pediatric heart transplant recipient. *Pediatr Transplant*. 2006 Dec;10(8):928-33.
484. Weiss A, Goldman S, Ben Shlomo I, et al. Mechanisms of matrix metalloproteinase-9 and matrix metalloproteinase-2 inhibition by N-acetylcysteine in the human term decidua and fetal membranes. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Dec;189(6):1758-63.
485. Wejda SC, Kosieradzki M, Jakubowska-Winecka A, Czerwinski J, Kobryn A et al. Survey on attitudes and knowledge on the organ recovery from deceased donors in Roman Catholic nuns and priests. *Transplant Proc*. 2012 Sep;44(7):2173-5.

486. Wheatley GH 3rd, McKinnon KP, Iacobucci M, et al. Dendritic cells improve the generation of Epstein-Barr virus-specific cytotoxic T lymphocytes for the treatment of posttransplantation lymphoma. *Surgery*. 1998 Aug;124(2):171-6.
487. Wheeler DL, Cross AR, Eschbach EJ, et al. Grafting of massive tibial subchondral bone defects in a caprine model using beta-tricalcium phosphate versus autograft. *J Orthop Trauma*. 2005 Feb;19(2):85-91.
488. Wilkes MS, Slavin S. Heart transplantation selection criteria: attitudes of ethnically diverse medical students. *J Clin Ethics*. 1998 Summer;9(2):147-55.
489. Williams AD, Greenwald EE, Soricelli RL, et al. Medical students' reactions to anatomic dissection and the phenomenon of cadaver naming. *Anat Sci Educ*. 2013 Aug 1.
490. Wingard JR, Huang IC, Sobocinski KA, et al. Factors associated with self-reported physical and mental health after hematopoietic cell transplantation. *Biol Blood Marrow Transplant*. 2010 Dec;16(12):1682-92.
491. Witonski D. [Morphometric changes in tibial tunnel after anterior cruciate ligament reconstruction by autogenous bone-patella tendon-bone graft]. *Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol*. 2001;66(4):369-75.
492. Wiwanitkit V, Agthong S. The rate of anti-HIV seropositivity among donated cadavers: experience in a cadaver donation center. *Viral Immunol*. 2002;15(4):659-60.
493. Wolf L, Dion K, Lamoureux E, et al. Using simulated clinical scenarios to evaluate student performance. *Nurse Educ*. 2011 May-Jun;36(3):128-34.
494. Wolpaw J. Hidden humanity. *Med Teach*. 2009 Oct;31(10):945-6.
495. Wong BM, Huang M, Zaltzman JS, et al. Mycophenolate mofetil and C-reactive protein in renal transplant recipients. *Transplantation*. 2007 Jan 15;83(1):48-53.
496. Woodle ES, Gupta M, Buell JF, et al. Prostate cancer prior to solid organ transplantation: the Israel Penn International Transplant Tumor Registry experience. *Transplant Proc*. 2005 Mar;37(2):958-9.
497. Yakupoglu YK, Buell JF, Woodle S, et al. Individualization of immunosuppressive therapy. III. Sirolimus associated with a reduced incidence of malignancy. *Transplant Proc*. 2006 Mar;38(2):358-61.
498. Yan S. Contribution of late professor T. C. Tung to the experimental embryology of *Amphioxus*. In memory of the 20th anniversary of Professor T. C. Tung's death. *Dev Growth Differ*. 1999 Oct;41(5):503-22.
499. Yasmineh WG, Filipovich AH, Killeen AA. Serum 5'nucleotidase and alkaline phosphatase--highly predictive liver function tests for the diagnosis of graft-versus-host disease in bone marrow transplant recipients. *Transplantation*. 1989 Nov;48(5):809-14.
500. Yilmaz M, Piskin T, Akbulut S, et al. Is routine sternotomy necessary for organ recovery from deceased donors? A comparative retrospective study. *Transplant Proc*. 2012 Jul-Aug;44(6):1644-7.
501. Yonetani Y, Toritsuka Y, Yamada Y, et al. Graft length changes in the bi-socket anterior cruciate ligament reconstruction: comparison between isometric and anatomic femoral tunnel placement. *Arthroscopy*. 2005 Nov;21(11):1317-22.
502. Yu S, Murph MM, Lu Y, et al. Lysophosphatidic acid receptors determine tumorigenicity and aggressiveness of ovarian cancer cells. *J Natl Cancer Inst*. 2008 Nov 19;100(22):1630-42.

503. Zaina FE, Parolin MB, Lopes RW, et al. Prevalence of malnutrition in liver transplant candidates. *Transplant Proc.* 2004 May;36(4):923-5.
504. Zdanowicz MM. The pharmacology of immunosuppression. *Am J Pharm Educ.* 2009 Dec 17;73(8):144.
505. Zhang L, Wang Y, Xiao M, et al. An ethical solution to the challenges in teaching anatomy with dissection in the Chinese culture. *Anat Sci Educ.* 2008 Mar-Apr;1(2):56-9.
506. Zhang S, Liu X, Xu Y, et al. Application of rapid prototyping for temporomandibular joint reconstruction. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Feb;69(2):432-8.
507. Zhang YP, Iannotti C, Shields LB, et al. Dural closure, cord approximation, and clot removal: enhancement of tissue sparing in a novel laceration spinal cord injury model. *J Neurosurg.* 2004 Apr;100(4 Suppl Spine):343-52.
508. Zhou L, Lee JH, Wen Y, et al. Biomechanical properties and associated collagen composition in vaginal tissue of women with pelvic organ prolapse. *J Urol.* 2012 Sep;188(3):875-80.
509. Zimmermann E. [Donation for medical care at the Vienna Civic Hospital in the 15th century. Responsibility for daily rounds]. *Acta Med Austriaca.* 1999;26(5):182-4.
510. Zischek C, Niess H, Ischenko I, et al. Targeting tumor stroma using engineered mesenchymal stem cells reduces the growth of pancreatic carcinoma. *Ann Surg.* 2009 Nov;250(5):747-53.
511. Zong W, Jallah ZC, Stein SE, et al. Repetitive mechanical stretch increases extracellular collagenase activity in vaginal fibroblasts. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2010 Sep 1;16(5):257-62.
512. Zukowski M, Kotfis K, Biernawska J, et al. Graft infection in kidney recipients and its relation to transplanted kidney function. *Transplant Proc.* 2011 Oct;43(8):2997-9.

ANEXO 6. ARTÍCULOS DESCARTADOS POR POBLACIÓN INCORRECTA

1. Agaba EI, Ocheke IE, Agaba PA, et al. Willingness of Nigerian healthcare workers to donate kidneys. *Int J Artif Organs*. 2008 Apr;31(4):329-32.
2. Aslam M, Hameed W. UK Muslim graduates need more information about organ donation and transplant. *Transpl Int*. 2008 Jan;21(1):92-3.
3. Batista MA, Alves IPS, Cipriano EC. [Understanding the cultural values: one linking in deciding whether or not to be a tissue or organs donor]. *Nursing (São Paulo)*. 2007;10(114):502-8.
4. Bear B. College students' perspectives and attitudes on organ donation: Ethnic and cultural differences. Alameda: California School of Professional Psychology; 2000.
5. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. [Importance of primary health-care professionals in the sanitary education about organ donation]. *Aten Primaria*. 2004 Dec;34(10):528-33.
6. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Attitudes toward organ donation in rural areas of southeastern Spain. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):866-8.
7. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Attitudes of primary care professionals in Spain toward xenotransplantation. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):853-7.
8. Conesa C, Rios A, Ramirez P, et al. Primary care doctors faced with living organ donation. *Transplant Proc*. 2006 Apr;38(3):863-5.
9. Conesa C, Rios A, Ramirez P, Sanchez J, et al. Acceptance level of living liver donation among primary care nursing personnel. *Transplant Proc*. 2005 Nov;37(9):3631-5.
10. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. Use of social media and college student organizations to increase support for organ donation and advocacy: a case report. *Prog Transplant*. 2012 Dec;22(4):436-41.
11. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. A large-scale qualitative study of the potential use of social media by university students to increase awareness and support for organ donation. *Prog Transplant*. 2012 Jun;22(2):183-91.
12. D'Alessandro AM, Peltier JW, Dahl AJ. The impact of social, cognitive and attitudinal dimensions on college students' support for organ donation. *Am J Transplant*. 2012 Jan;12(1):152-61.
13. Feeley TH. College students' knowledge, attitudes, and behaviors regarding organ donation: An integrated review of the literature. *J Appl Soc Psychol*. 2007;37(2):243-71.
14. Feeley TH, Anker AE, Vincent DE, et al. Promoting organ donation through college student campaigns. En: Siegel JT, Alvaro EM, editores. *Understanding organ donation: Applied behavioral science perspectives*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2010. p. 200-20.
15. Green C, Bowden D, Molony D, et al. Attitudes of the medical profession to whole body and organ donation. *Surgeon*. 2014 Apr;12(2):73-7.
16. González IR, Palacios JM, Jiménez PO, et al. [Organ donation and transplantation: education in basic general schoolchildren in Santiago, Chile]. *Bol Hosp San Juan de Dios*. 2001;48(6):376-80.
17. Jones-Riffell AJ, Stoeckle ML. Attitudes of upper division nursing students toward organ donation. *J Contin Educ Nurs*. 1998 Nov-Dec;29(6):274-81.

18. Kiberd C. Curriculum effect on nursing students' attitudes and knowledge towards organ donation and transplantation. *ANNA J.* 1998 Apr;25(2):210-6; discussion 7-8..
19. Krishnamurthy K, Seetharaman H, Sheik MS. Awareness and attitude towards organ transplant among the health care professionals in a tertiary care caribbean hospital. *Crit Care Med.* 2012;40(12):156.
20. Maldonado AQ, Bray BS, Woodard LJ, et al. Impact of participation on a solid organ transplant team on student pharmacists' perceptions of interprofessional roles. *Am J Pharm Educ.* 2013 May 13;77(4):74.
21. Martinez-Alarcon L, Rios A, Conesa C, et al. Attitude toward living related donation of patients on the waiting list for a deceased donor solid organ transplant. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):3614-7.
22. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, et al. Do nursing students understand the meaning of brain death? *Transplant Proc.* 2009 Jul-Aug;41(6):2060-3.
23. Martinez-Alarcon L, Rios A, Lopez MJ, et al. The attitude of future journalists toward living donation. *Transplant Proc.* 2009 Jul-Aug;41(6):2055-9.
24. Martinez-Alarcon L, Rios A, Sanchez J, et al. Do future journalists have a favorable attitude toward deceased donation? *Transplant Proc.* 2011 Jan-Feb;43(1):52-4.
25. Moraes MWd, Gallani MCBJ, Meneghin P. [Beliefs that influence adolescents in organ donations]. *Rev Esc Enferm USP.* 2006;40(4):484-92.
26. Ortega JM. [Renal Trasplantation, a reality for nursing to (part I)]. *Vis enferm actual.* 2011;7(25):24-33.
27. Piccoli GB, Soragna G, Putaggio S, et al. Efficacy of an educational program on dialysis, renal transplantation, and organ donation on the opinions of high school students: a randomized controlled trial. *Transplant Proc.* 2004 Apr;36(3):431-2.
28. Quick BL, LaVoie NR, Scott AM, et al. Perceptions about organ donation among African American, Hispanic, and White high school students. *Qual Health Res.* 2012;22(7):921-33.
29. Rios A, Cascales P, Martinez L, et al. Attitude of Scottish residents living in southeastern Spain toward organ donation. *Transplant Proc.* 2008 Nov;40(9):2867-71.
30. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Ancillary hospital personnel faced with organ donation and transplantation. *Transplant Proc.* 2006 Apr;38(3):858-62.
31. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Attitude toward deceased organ donation and transplantation among the workers in the surgical services in a hospital with a transplant program. *Transplant Proc.* 2005 Nov;37(9):3603-8.
32. Rios A, Conesa C, Ramirez P, et al. Attitudes of resident doctors toward different types of organ donation in a Spanish transplant hospital. *Transplant Proc.* 2006 Apr;38(3):869-74.
33. Rios A, Febrero B, Lopez-Navas A, et al. Evaluation of attitude toward living organ donation among adolescents in Southeast Spain. *Transplant Proc.* 2012 Jul-Aug;44(6):1489-92.
34. Rios A, Febrero B, Martinez-Alarcon L, et al. Evaluation of attitudes toward living organ donation: a multicenter study of compulsory secondary school education teachers. *Transplant Proc.* 2010 Oct;42(8):3106-8.

35. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Multivariate analysis to determine the factors affecting the attitudes toward organ donation of healthcare assistants in Spanish and Mexican healthcare centers. *Transplant Proc.* 2012 Jul-Aug;44(6):1479-81.
36. Rios A, Lopez-Navas A, Ayala-Garcia MA, et al. Attitudes toward living kidney donation in transplant hospitals: a Spanish, Mexican, and Cuban multicenter study. *Transplant Proc.* 2010 Jan-Feb;42(1):228-32.
37. Rios A, Ramirez P, Galindo PJ, et al. Ancillary personnel faced with living liver donation in a Spanish hospital with a transplant program. *Rev Esp Enferm Dig.* 2006 Dec;98(12):917-28.
38. Rios A, Ramirez P, Rodriguez MM, et al. Attitude of hospital personnel faced with living liver donation in a Spanish center with a living donor liver transplant program. *Liver Transpl.* 2007 Jul;13(7):1049-56.
39. Rubens AJ. Racial and ethnic differences in students' attitudes and behavior toward organ donation. *J Natl Med Assoc.* 1996;88(7):417-21.
40. Ryckman RM, van den Borne B, Thorton B, Gold JA. Value priorities and organ donation in young adults. *J Appl Soc Psychol.* 2005;35(11):2421-35.
41. Smits M, van den Borne B, Dijker AJ, Ryckman RM. Increasing Dutch adolescents' willingness to register their organ donation preference: The effectiveness of an education programme delivered by kidney transplantation patients. *Eur J Pub Health.* 2006;16(1):106-10.
42. Sperling D, Gurman GM. Factors encouraging and inhibiting organ donation in Israel: The public view and the contribution of legislation and public policy. *J Bioeth Inq.* 2012;9(4):479-97.
43. Terrell F, Mosley KL, Terrell AS, et al. The Relationship Between Motivation to Volunteer, Gender, Cultural Mistrust, and Willingness to Donate Organs Among Blacks. *J Natl Med Assoc.* 2004;96(1):53-60.
44. Thornton JD, Wong KA, Cardenas V, et al. Ethnic and gender differences in willingness among high school students to donate organs. *J Adolesc Health.* 2006 Aug;39(2):266-74.
45. Tokalak I, Kut A, Moray G, et al. Knowledge and attitudes of high school students related to organ donation and transplantation: a cross-sectional survey in Turkey. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2006 Dec;17(4):491-6.
46. Wang X. The role of attitude functions and self-monitoring in predicting intentions to register as organ donors and to discuss organ donation with family. *Commun Res.* 2012;39(1):26-47
47. Weaver M, Spigner C, Pineda M, et al. Knowledge and opinions about organ donation among urban high school students: pilot test of a health education program. *Clin Transplant.* 2000 Aug;14(4 Pt 1):292-303.
48. Weber K, Martin MM, Binkowski T, et al. Gender and consent to organ donation. *J Soc Psychol.* 2006;146(2):247-9.
49. Zambudio AR, Martinez-Alarcon L, Parrilla P, et al. Attitude of nursing staff toward organ donation in a Spanish hospital with a solid-organ transplant program. *Prog Transplant.* 2009 Dec;19(4):371-7.
50. Zampieron A, Corso M, Frigo AC. Undergraduate nursing students' attitudes towards organ donation: a survey in an Italian university. *Int Nurs Rev.* 2010 Sep;57(3):370-6.

51. Zattoni KR, Nogueira IDB. [Evaluation of the physiotherapy students knowledge from the Academical Center Saint Camilo front of donation organs, heart transplant and the rehabilitation]. *Reabilitar*. 2006;8(30):4-13.

ANEXO 7. ARTÍCULOS NO OBTENIDOS O DESCARTADOS POR IDIOMA

1. Bardell T, Childs AL, Hunter DJ. Organ donation: a pilot study of knowledge among medical and other university students. *Ann R Coll Physicians Surg Can.* 2002 Mar;35(2):77-80.
2. Bunzel B, Smeritschnig B, Laederach-Hofmann K. [Comment on M. Streng: Questions regarding organ donation]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1997 Aug;47(8):298.
3. Cahill KC, Ettarh RR. Attitudes to cadaveric organ donation in Irish preclinical medical students. *Anat Sci Educ.* 2011 Jul-Aug;4(4):195-9.
4. Laederach-Hofmann K, Gerster BI. [Knowledge, attitude and reservations of medical students about organ transplantation: results of a survey during the first year of study]. *Schweiz Med Wochenschr.* 1998 Nov 21;128(47):1840-9.
5. Piccoli GB, Soragna G, Mezza E, et al. Ethics of transplantation in the medical school: a pilot study. *Int J Artif Organs.* 2004 Nov;27(11):1003-4.
6. Streng H. [Questions on organ donation. An exploratory study of medical students and overview of the literature]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1996 Sep-Oct;46(9-10):327-32.
7. Streng H. [Organ donation from the viewpoint of the medical students]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1998 Nov;48(11):457-62.
8. Streng H. [Fear of death and willingness to consider organ donation among medical students]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 1999 Jan;49(1):23-8.
9. Zhang X, Li G, Li Z, et al. [Investigation of medical students' attitude and cognition to human organ transplantation and donation]. *CJTER.* 2012;16(53):10067-70.

ANEXO 8. ARTÍCULOS DESCARTADOS POR TIPO DE ESTUDIO INCORRECTO

1. Almeida RA, Quireze C, Jr., de Faria WM, et al. Organ donation and transplantation from medical students' perspective: introducing the experience from an academic league in Brazil. *Transplant Proc.* 2011 May;43(4):1311-2.
2. Calne RY. It can't be done. *Nat Med.* 2012;18(10):1493-5.
3. Cheung C, Brown J, Chesser, AMS. A student-led programme to raise awareness of organ donation. *Clin Teach.* 2007;4(3),165-9.
4. Essman CC, Lebovitz DJ. Donation education for medical students: enhancing the link between physicians and procurement professionals. *Prog Transplant.* 2005 Jun;15(2):124-8.
5. Feeley TH, Anker AE, Soriano R, Friedman E. Using standardized patients to educate medical students about organ donation. *Communication Education.* 2010;59(3):249-62.
6. Fryer JP. Recruiting the best and the brightest. *Am J Transplant.* 2012;12:51.
7. Garcia CD, Barboza AP, Goldani JC, et al. Educational program of organ donation and transplantation at medical school. *Transplant Proc.* 2008 May;40(4):1068-9
8. Grahovac G, Brkljacic T, Topic I, et al. Attitudes towards organ donation among medical students. *Med Teach.* 2006 Dec;28(8):745.
9. Paez G, Valero R, Manyalich M. Training of Health Care Students and Professionals: A Pivotal Element in the Process of Optimal Organ Donation Awareness and Professionalization Original Research Article. *Transplant Proc.* July-August 2009;41(6):2025-9.
10. Piccoli GB, Novaresio C, Mezza E, et al. Making a movie on kidney transplantation: a medical school graduation thesis to explain kidney transplantation from students to students. *Transplant Proc.* 2004 Nov;36(9):2550-2.
11. Zheng P, Sammann A, Qiu M, et al. Impact of preclinical exposure to organ donation on knowledge and attitudes of medical students. *Prog Transplant.* 2012 Mar;22(1):79-85, 109.

GLOSARIO (por orden alfabético).

CASP	<i>Critical Appraisal Skills Programme.</i> El <i>Programa de Habilidades en Lectura Crítica</i> es un programa creado por el <i>Institute of Health Sciences de Oxford</i> (Universidad de Oxford y NHS R&D) para ayudar a los "decisiones" del Servicio de Salud del Reino Unido a adquirir habilidades en la búsqueda de información y en lectura crítica de la literatura científica en salud, de modo que pudieran obtener así la "evidencia científica" necesaria para tomar sus decisiones. Actualmente el programa CASP colabora con el centro para la medicina Basada en la Evidencia (<i>Centre for evidence Based Medicine</i>) de la Universidad de Oxford.
EMBASE	<i>Excerpta Medica Data Base.</i> Editada por la Fundación Internacional Excerpta Medica, Embase (es la segunda base de datos médica en tamaño, propiedad de Elsevier Science©). Cubre áreas similares a Medline: Farmacia, Toxicología, Medicina, Salud Pública, Salud Ocupacional, Salud Ambiental, Abuso y dependencia de Drogas, Psiquiatría, Medicina Forense, Medicina Veterinaria, Psicología y Medicina Alternativa. Particularmente está especializado en Farmacología. Contiene las referencias y resúmenes de trabajos seleccionados en más de 6000 revistas de 70 países, incluye los trabajos publicados a partir de 1974 y se actualiza semanalmente.
ESTROBE	<i>The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology.</i> Fortalecimiento de la Presentación de estudios observacionales en Epidemiología (guías para la publicación de estudios observacionales). La Declaración STROBE es un conjunto de recomendaciones para la comunicación de las investigaciones observacionales realizada por una red de especialistas en metodología, investigadores y editores de revistas médicas. Esta declaración fue publicada en 2008 y constituye a los estudios observacionales lo que la declaración CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials), a los ensayos clínicos.
LILACS	<i>Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.</i> Se trata de una base de datos de información bibliográfica de América Latina en las ciencias de la salud . En términos generales, abarca toda la literatura relativa a las ciencias de la salud, producidos por autores y países latinoamericanos publicados en la región desde 1982 .

GLOSARIO (continuación).

MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online.</i> Posiblemente la base de datos de bibliografía médica más amplia que existe. Producida por la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. En realidad es una versión automatizada de tres índices impresos: Index Medicus, Index to Dental Literature e International Nursing Index, recoge referencias bibliográficas de los artículos publicados en unas 4.800 revistas médicas desde 1966.
MOOSE	<i>Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology.</i> Metaanálisis de estudios observacionales en epidemiología. Las guías MOOSE son un conjunto de recomendaciones publicadas en el año 2000 para la publicación de metaanálisis de estudios observacionales en epidemiología. Estas recomendaciones están formuladas como una lista de ítems que deben ser incluidos en todos los apartados de la publicación y que pretenden incrementar la utilidad de estos trabajos para los autores, revisores, editores, lectores y sujetos “tomadores de decisiones clínicas”.
PICOT	<u>P</u> opulation, <u>I</u> ntervention (or Index Test), <u>C</u> omparator, <u>O</u> utcomes, <u>S</u> tudy <u>T</u> ype. <i>Participantes, Instrumentos de medida, Objetivos, Comparador, Tipo de estudio</i> PICOT es un acrónimo que enumera las iniciales de las cinco áreas que se consideran básicas cuando se plantea una pregunta clínica estructurada según las directrices de la Medicina Basada en Pruebas.
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyse.</i> Conceptos esenciales para la realización de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis. La declaración PRISMA, publicada en el año 2010, es una actualización y ampliación de una declaración previa publicada en 1999 conocida como Declaración QUORUM cuyo objetivo era establecer unas normas para mejorar la calidad de la presentación de los metanálisis de análisis clínicos aleatorizados.
PsycINFO	PsycINFO es una base de datos privada creada por la Asociación Americana de Psicología.

GLOSARIO (continuación).

PUBMED	PubMed es un proyecto desarrollado por el Centro Nacional de Información Biotecnológica (<i>National Center for Biotechnology Information (NCBI)</i>) en la Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU (<i>National Library of Medicine (NLM)</i>). Permite el acceso a bases de datos bibliográficas compiladas por la NLM.
---------------	---

