

**DONACIÓN DE ÓRGANOS: 11 AÑOS EN EL
HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA**

AUTORES:

Olga Ortega Bolaños (1)
Gema Montero Merchán (1,2)
Nicolás Gómez Bolaños (1,3,4)

***(1) Diplomado Universitario en Enfermería; Unidad de Cuidados Intensivos,
Hospital Universitario Insular de Gran Canaria.***

(2) Coordinadora Organización Nacional de Trasplantes.

***(3) Profesor Asociado Diplomatura de Enfermería, Universidad de Las
Palmas de Gran Canaria.***

(4) Licenciado en Antropología Social y Cultural

**Hospital Universitario Insular de Gran Canaria
Complejo Hospitalario Materno-Infantil
Avenida Marítima del Sur, s/n.
35001 Las Palmas de Gran Canaria, Islas Canarias, España
Teléfono: +34 928 441300; Fax: +34 928 441194
Correo electrónico: esangonc@gobiernodecanarias.org**

RESUMEN:

Canarias es la 3ª Comunidad Autónoma con mayor índice de donación, superando la tasa nacional y la máxima alcanzable en el ámbito internacional. **OBJETIVOS:** Averiguar, referente a los donantes efectivos del Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, el número de casos, la distribución de la edad, la principal causa de muerte encefálica, los casos de donantes no españoles, tipo y número de órganos extraídos y la situación sobre la negativa familiar. Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, revisando del periodo 1995-2005, los casos de donantes potenciales, tomando como muestra los efectivos. **CONCLUSIONES:** La tendencia de los donantes sigue la misma trayectoria ascendente autonómica; Los datos obtenidos en cuanto a cifras de donantes de edades avanzadas, causa de muerte encefálica y aportación no española de donantes, van en concordancia con los datos a nivel estatal; Las cifras de negativa familiar, en líneas generales, están por debajo del mínimo mundial; Los órganos con mayor tasa de extracción en el HUIGC corresponden con los más solicitados tanto a nivel autonómico como nacional.

INTRODUCCIÓN:

Garantizar la vida de un ser humano gracias a la sustitución de uno o varios de sus órganos lesionados por otro órgano sano extraído de un individuo muerto o vivo, representa ciertamente la epopeya más apasionante de la ciencia médica del último siglo ¹.

Entendemos por trasplante de órganos el procedimiento médico mediante el cual, se extraen tejidos de un cuerpo humano y se reimplantan en otro, con el propósito de que el tejido trasplantado, realice en su nueva localización la misma función que realizaba previamente ².

De esta manera, el trasplante supone la mejor o la única alternativa que les queda a muchos enfermos con daño irreversible de algunos de sus órganos o tejidos ³.

La necesidad de órganos es una realidad mundial que para poder realizarse, necesita de toda la sociedad, echando mano de la solidaridad como elemento insoslayable ⁴, pero sin embargo, la escasez de ellos para trasplantes continúa siendo el principal factor limitante de esta terapéutica en todo el mundo desarrollado ⁵.

España ha conseguido verse libre de la tendencia descendente de donaciones ^{5,6}, manteniendo en materia de donación y trasplantes el liderazgo mundial desde 1992⁷, el cual es reforzado por la tasa de donantes por millón de personas en el año 2005⁸, donde el grupo de donantes de edades avanzadas tiene gran representación ^{6,8,9}.

La muerte encefálica representa el 2%-3% de todos los fallecimientos de un hospital. De los fallecidos en UCI, alrededor del 10%-14% lo hacen en situación de muerte encefálica ¹⁰.

Actualmente, la donación y trasplante de órganos se encuentra regulada bajo un marco legal ¹¹, cuya primera reseña histórica es la Ley 30-1979 de Extracción y Trasplantes de Órganos ¹².

La Organización Nacional de Trasplantes (creada en otoño de 1989), se encarga de actuar como una unidad técnica operativa, cuya misión es la de coordinar las actividades de donación, extracción, preservación distribución, intercambio y trasplante de órganos y tejidos en el conjunto del Sistema Sanitario Español, habiendo sido la primera organización europea estructurada bajo la dependencia directa del Ministerio de Sanidad ¹³.

La Comunidad Autónoma de Canarias y su fragmentación geográfica le confiere dificultades añadidas a aquellos pacientes que deben trasladarse a recibir este tipo de tratamiento, en muchas ocasiones en situaciones de urgencia ¹⁴.

En la actualidad, Canarias es la 3ª Comunidad Autónoma con mayor índice de donación, superando la máxima alcanzable en el ámbito internacional y la tasa a nivel nacional, y es la 2ª en cuanto a mayor crecimiento en términos porcentuales con respecto al 2004 ⁸. En el último decenio, la tendencia mostrada por el número de casos de donantes es predominantemente ascendente ^{8, 15}.

OBJETIVOS:

1. Conocer el número de donantes efectivos del HUIGC.
2. Analizar la distribución de la edad de la muestra.
3. Investigar la principal causa de muerte encefálica.
4. Conocer la aportación no española al número de donantes efectivos.
5. Averiguar el tipo y número de órganos/tejidos extraídos en el HUIGC.
6. Conocer la situación con respecto a la negativa familiar, como causa de rechazo de donante efectivo.

MATERIAL Y MÉTODO:

El presente trabajo fue llevado a cabo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y en La Unidad de Coordinación de Trasplantes, ambos servicios ubicados en el Hospital Universitario Insular de Gran Canaria (HUIGC), el cual junto al Hospital Materno-Infantil de Canarias, conforman el Complejo Hospitalario Materno-Insular.

Se trata de uno de los dos hospitales (nivel III) de los que dispone el Servicio Canario de Salud en la Isla de Gran Canaria. Dicho centro hospitalario de referencia da asistencia a una de las dos zonas de salud de dicha isla (zona sur), así como a la Isla de Fuerteventura (que junto a Lanzarote conforma la Provincia de Las Palmas en la Comunidad Autónoma de Canarias).

El HUIGC dispone de un total de 410 camas de hospitalización, 11 quirófanos en el área quirúrgica (9 salas para programados, 1 de urgencias y otro de cirugía menor) y 32 camas de cuidados intensivos polivalentes (actualmente estando disponibles 20), teniendo dicha Unidad una estancia media por paciente de 6,39 días. Durante el pasado año 2005, dicho centro hospitalario tuvo 7103 ingresos urgentes, más de 11.000 programados, siendo de ellos, 867 en la UCI.

El presente trabajo recoge un estudio descriptivo retrospectivo, donde se hace una revisión del periodo comprendido entre el año 1995 y 2005.

En cuanto al procedimiento, se elaboró la tabla de recogida de datos, procediendo a continuación al registro de los mismos, siendo necesaria la revisión de las carpetas correspondientes a cada uno de los donantes potenciales, clasificadas por año. Sólo fueron recogidos los datos pertinentes a los pacientes que cumplían los criterios para ser considerados donantes efectivos, tomando sólo el número de casos por año de contraindicación médica, negativa familiar y negativa judicial.

En la muestra de donantes, fueron registradas las siguientes variables:

Generales: edad, sexo, procedencia (español; miembro de la Unión Europea (UE); no miembro de la UE); Comunidad Autónoma de residencia, si es español.

Específicas: Causa de muerte encefálica [traumatismo craneoencefálico (TCE) a raíz de un accidente de tráfico (TCE TRAF); TCE no vinculado a un accidente de tráfico (TCE no TRAF); accidentes cerebro-vasculares (ACV); otros]; relación de órganos/tejidos que se extrajeron.

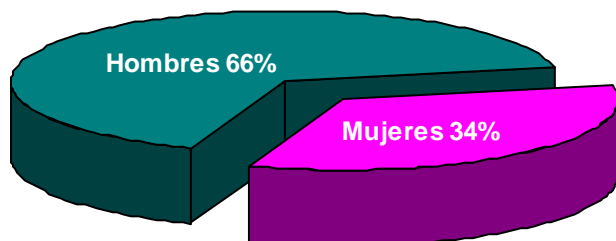
El instrumento utilizado para la recogida de datos fue una tabla de elaboración propia (Anexo 1), confeccionada a partir de la ficha modelo que utiliza la Unidad de Coordinación de Trasplantes del HUIGC (original de la Organización Nacional de Trasplantes) para almacenar los datos de los donantes potenciales.

Se elaboró una base de datos con el material recopilado para su posterior procesamiento estadístico, utilizando para ello el programa informático SPSS (Statistical Package for The Social Sciences) en su versión 12.0 para Windows.

Para variables cualitativas, se calcularon frecuencias y porcentajes. Para variables cuantitativas, se calcularon la media, la mediana, rango mínimo-máximo.

La muestra objeto de estudio estuvo constituida por 110 sujetos, los cuales cumplían los requisitos para ser donantes (cadáver con muerte encefálica y corazón latiente sin patología preexistente que contraindicara de forma absoluta la donación), cuya distribución en cuanto al sexo vemos en el siguiente gráfico:

Gráfico 1

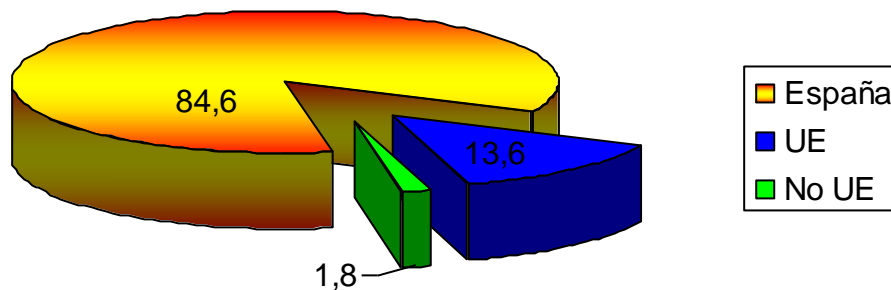


Distribución del sexo 1995-2005

La edad de los elementos muestrales estaba comprendida entre 1 y 78 años, con una edad media de la muestra de 39,4 años y una mediana de 42 años.

Con respecto a la procedencia, se encontró que el mayor porcentaje (84,6%) eran españoles (Gráfico 2).

Gráfico 2

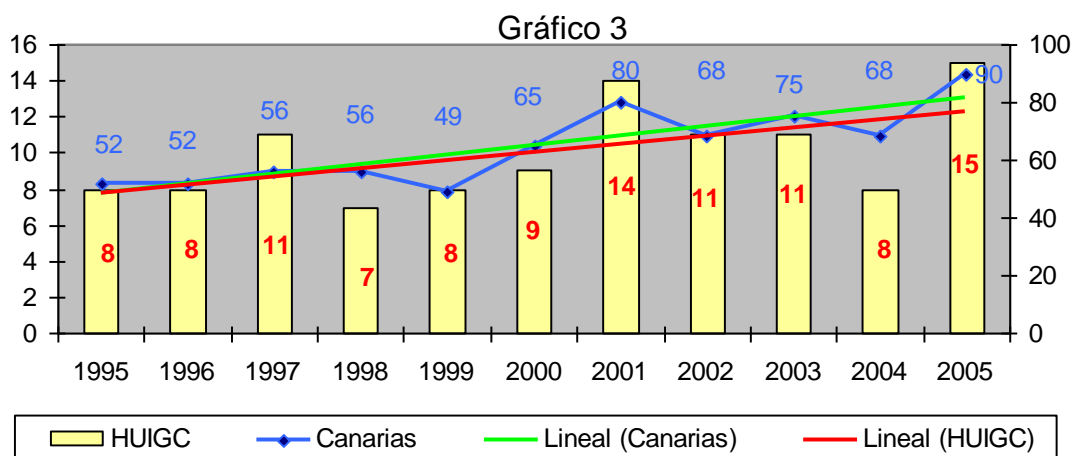


Procedencia Donantes (%)

En cuanto a la muestra de los pacientes que inicialmente fueron considerados donantes potenciales en periodo a estudio, la contraindicación médica, con 102 casos, fue la mayor causa de rechazo para ser considerado donante efectivo, seguido de la negativa familiar con 32 y la negativa judicial con solo cuatro casos.

RESULTADOS DISCUTIDOS:

Durante el periodo de tiempo de interés, se registraron los datos sobre el número de donantes efectivos en el HUIGC, donde al trazar la tendencia lineal de éstos se constató una dirección ascendente. Dichos resultados fueron confrontados a los de la Comunidad Autónoma de Canarias, viéndose similitud en cuanto a tendencia lineal (Gráfico 3):



Evolutivo de Trasplantes Canarias vs. HUIGC

Con respecto a la variable edad y en el intervalo de tiempo en cuestión, el rango con mayor representación fue el de 26 a 50 años, con un 38,2% del total. Sin embargo, los grupos de edades jóvenes (≤ 15 , 16-25) fueron casi igualados e incluso superados por los grupos de edades a partir de 50 años (51-60, > 60). Concretamente, en el año 2005, se registró un incremento del 3,3% en este último rango, constituyendo el 53,3% del total de donantes efectivos de dicho año, siendo la cifra máxima registrada en dicho grupo de edad durante 1995-2005 (Tabla 1).

Tabla 1

Edad años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
≤ 15	25	25	18,2	28,6	25	0	14,3	9,1	18,2	25	6,7	16,4
16-25	0	12,5	0	14,3	12,5	33,3	21,4	9,1	0	12,5	13,3	11,8
26-50	37,5	25	54,5	42,8	37,5	44,5	28,6	54,5	54,5	12,5	26,7	38,2
51-60	37,5	25	18,2	0	0	22,2	21,4	9,1	9,1	50	13,3	18,2
> 60	0	12,5	9,1	14,3	25	0	14,3	18,2	18,2	0	40	15,4
Nº casos	8	8	11	7	8	9	14	11	11	8	15	110

Edad donantes 1995-2005

En un desglose de la categoría “mayor de 60 años”, se evidenció una participación nada despreciable de personas longevas de 70 o más años en las cifras de donantes efectivos (Tabla 2).

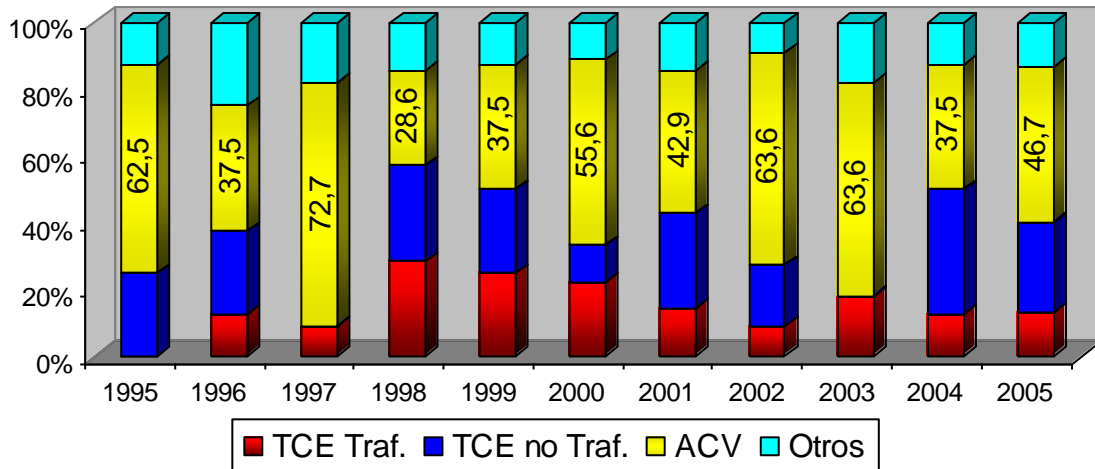
Tabla 2

Edad años	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	TOTAL
61-69	0	12,5	0	14,3	25	0	0	9,1	18,2	0	40	11,8
≥ 70	0	0	9,1	0	0	0	14,3	9,1	0	0	0	3,6

Edad donante “mayor de 60 años”

En referencia a la causa de muerte encefálica durante el periodo de tiempo en cuestión, se vio que la mayor casuística estuvo en los ACV (50,9%), con bajos porcentajes de TCE TRAF (14,5%) (Gráfico 4).

Gráfico 4

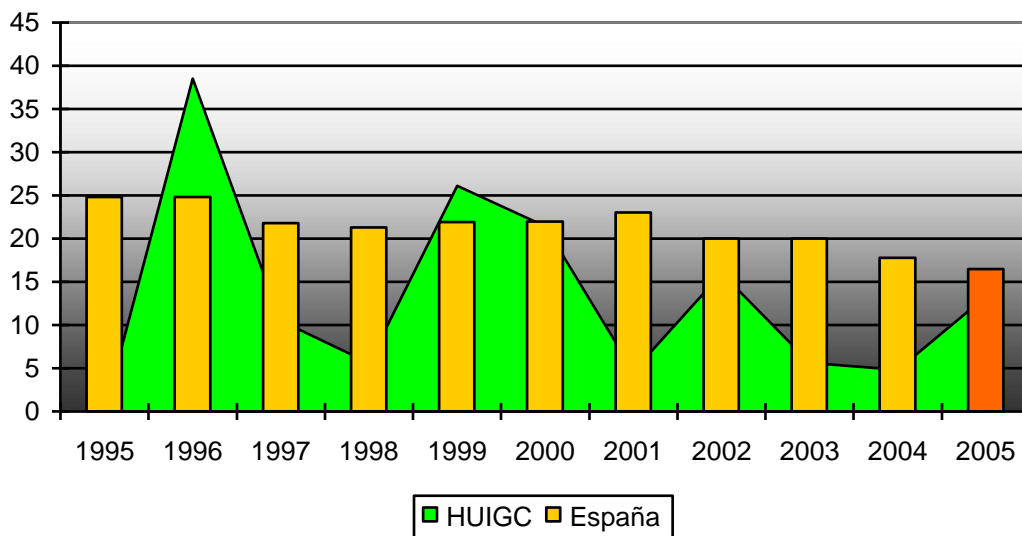


Evolución Causa de muerte encefálica

En cuanto a la nacionalidad de los donantes de la muestra, un 15,4 % correspondían a la no española. De manera específica, en el 2004, fue de 12,5%, aumentando hasta un 13,3% en el siguiente año.

En los resultados referentes a la negativa familiar, obtuvimos en los 11 años revisados (excepto en el 1996, 1999 y 2000), cifras porcentuales por debajo de los datos nacionales publicados al respecto, cuya cifra en el 2005 se ha situado como la cifra más baja registrada nunca en el mundo (16,5%)^{8,16} (Gráfico 5).

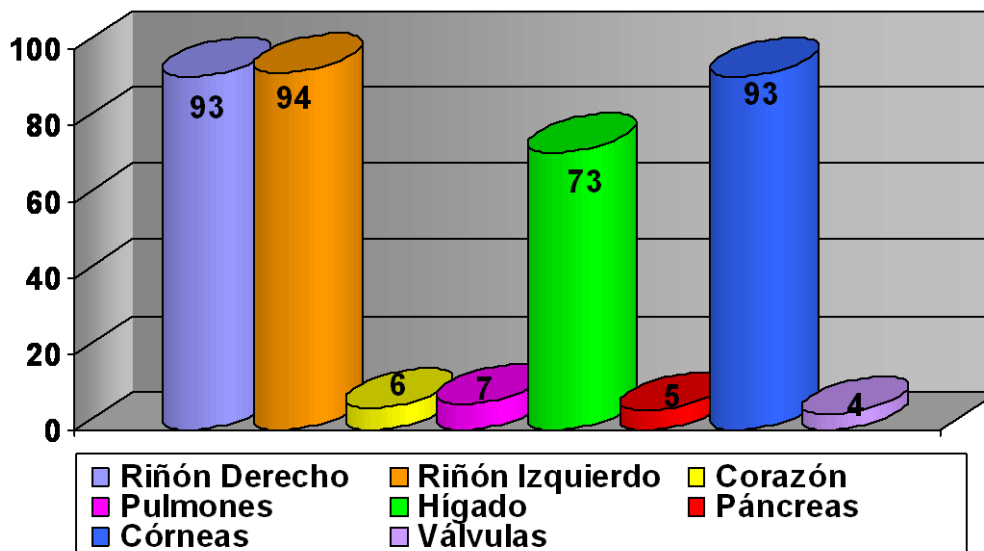
Gráfico 5



Comparativa % negativas familiares HUIGC vs. España

Por último, obtuvimos que los órganos más extraídos fueron los riñones, seguidos del hígado, y el que menos, el páncreas. En cuanto a tejidos, las mayores cifras de extracción se registraron en las córneas (Gráfico 6).

Gráfico 6



Nº de Transplantes 1995-2005 en HUIGC

CONCLUSIONES:

- ✚ La tendencia del número de donantes efectivos en el HUIGC sigue la misma trayectoria ascendente que la de la Comunidad Autónoma de Canarias¹⁵.
- ✚ Los datos obtenidos en el HUIGC en el periodo de tiempo estudiado van en concordancia con los datos constatados a nivel estatal, en cuanto a:
 - Donantes de edades avanzadas^{6,8,9,16}.
 - Causa de muerte encefálica^{8,9,16}.
 - Aportación no española al nº de donantes efectivos^{8,9}.
- ✚ En el HUIGC, las cifras de negativa familiar, en líneas generales, están por debajo del mínimo registrado a nivel mundial.
- ✚ Los órganos con mayor tasa de extracción en el HUIGC corresponden con los más solicitados tanto a nivel autonómico¹⁵ como nacional¹⁶.
- ✚ A modo de sugerencia, señalamos la necesidad de establecer en la UCI del HUIGC, un protocolo de mantenimiento del donante de órganos en muerte

encefálica y corazón latiente, ya que todos los donantes potenciales están ubicados en áreas de cuidados críticos.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Hospital Universitario de La Fe. Unidad de Cirugía y Trasplante Hepático. El trasplante hepático. Valencia: Generalitat Valenciana; Consellería de Sanitat.; 2001.
2. Norrie Mc. Human tissue transplants: legal liability in different jurisdictions. *International and comparative Law Quarterly*. 1985; 34(3):442-53.
3. Complejo Hospitalario Juan Canalejo. Manual de Muerte Encefálica y Donación de Órganos. A Coruña: Galicia; 2003.
4. Pace RA. Aspectos éticos de los trasplantes de órganos. En: Cuadernos del programa regional de bioética. OPS-OMS; 1997;4:149-70.
5. Álvarez J, Del Barrio MR. Donante a corazón parado. Madrid: Editorial Complutense S.A.; 1997.
6. El País [sede Web]. Madrid: El País; 30 de agosto de 2005 [acceso 10 de enero de 2006]. Websalud [aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: http://www.websalud.com/articulo.html?xref=20050830salwdsal_5&type=Tes&anchor=wdsalntc
7. El País [sede Web]. Madrid: El País; 14 de octubre de 2005 [acceso 10 de enero de 2006]. Websalud [aproximadamente 3 pantallas]. Disponible en: http://www.websalud.com/articulo.html?xref=20051013salwdsal_10&type=Tes&anchor=wdsalntc
8. Ministerio de Sanidad y Consumo. España refuerza un año más su liderazgo mundial en donación y trasplantes, superando por primera vez los 35 donantes por millón de habitantes, un 3,5% más que en 2004. Gabinete de Prensa del Ministerio de Sanidad y Consumo. Miércoles 4 de enero de 2006.
9. El Mundo [sede Web]. Madrid: El Mundo; 7 de enero de 2005 [acceso 8 de enero de 2006]. Salud [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2005/01/07/medicina/1105097344.html>
10. Escalante JL, Escudero D. Conclusiones de la II Conferencia de Consenso de la SEMICYUC. Muerte encefálica en las Unidades de Cuidados Intensivos. 2000; volumen 24 (4): 193-197.

11. Organización Nacional de Trasplante [sed Web]. Madrid: Organización Nacional de Trasplante [acceso 20 de diciembre de 2005]. Legislación [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: http://www.ont.es/Legislacion?id_nodo=35&accion=0&&keyword=&auditoria=F
12. Ley 30/1979 sobre Extracción y Trasplante de Órganos. Boletín Oficial del Estado, nº 266, (6-11-1979).
13. Organización Nacional de Trasplante [sed Web]. Madrid: Organización Nacional de Trasplante [acceso 20 de diciembre de 2005]. Evolución histórica, Historia de la Organización Nacional de Trasplantes [aproximadamente 2 pantallas]. Disponible en: (http://www.ont.es/./contenido.jsp?id_nodo=10&&keyword=&auditoria=F)
14. Getino MA, Herrera JM, Marrero D. Guía de Recursos Sociosanitarios en materia de donación y trasplante. Servicio Canario de Salud. Consejería de Sanidad y Consumo del Gobierno de Canarias, editor. Tenerife: Litografía A, Romero S.A.; 1999.
15. Servicio Canario de Salud. Atención Especializada, Trasplantes [base de datos en línea]. Tenerife: Coordinación de Trasplantes de Canarias; [actualizada en 2003; acceso 21 de enero de 2006]. Disponible en: <http://www.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/menuestro/index.jsp>
16. Organización Nacional de Trasplante [sed Web]. Madrid: Organización Nacional de Trasplante [acceso 20 de enero de 2006]. Área Prensa. [18 páginas]. Disponible en: <http://www.ont.es/noticiasHome/ficherosPDF/DRPTX030106.PDF.pdf>

ANEXOS

Anexo I

Nacionalidad	Español																		
	CEE																		
	No CEE																		
Edad																			
Sexo																			
CCAA Residencia																			
Causa fallecimiento	TCE TRAF																		
	TCE no TRAF																		
	ACV																		
	Otros																		
Órgano extraído	Riñón derecho																		
	Riñón izquierdo																		
	Corazón																		
	Corazón / Pulmón																		
	Pulmón derecho																		
	Pulmón izquierdo																		
	Hígado																		
	Páncreas																		
	Tejidos (córneas)																		
	Utilizado	Si																	
No																			
Número de trasplantados		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	25	