

Proyecto de Implementación del Programa de Donación en Asistolia Controlada
en un Hospital de IV nivel de Complejidad de Cali, Colombia

Autor: Dr. Jorge Andrés Eraso Ledesma

Coordinador de Donación y Trasplante

Fundación Clínica Valle de Lili

Cali, Colombia

Tutor: Dr. Braulio de la Calle Reviriego

Coordinador de Donación y Trasplante e Intensivista

Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Madrid, España

Máster Alianza 2016

Tabla de contenido

1. Introducción.....	3
2. Justificación.....	9
3. Materiales y métodos	11
4. Resultados.....	12
5. Conclusiones	15
6. Bibliografía	17

1. Introducción

La donación y el trasplante de órganos y tejidos han dado pasos agigantados en su evolución y e innovación en la historia moderna de la medicina en el mundo. Tanto así que, para llevarlos a cabo, se debe contar con un equipo humano multidisciplinario conformado por especialistas en coordinación de donación y trasplantes, cirugía de trasplante, hepatología, neumología, nefrología, hematología, neurociencias, cuidado intensivo, oftalmología, gastroenterología, cirugía plástica, patología, inmunología, psicología, pediatría, ortopedia, trabajo social y todo el personal asistencial de enfermería y fisioterapeutas.

Colombia no es ajena a esta evolución. La historia de los trasplantes se inicia en la década de los 40, donde exitosamente se trasplantan unas corneas, hecho que marca el primer trasplante de tejidos; hacia la década de los 70 se realiza con éxito el primer trasplante de riñón en el Hospital San Juan de Dios de Bogotá, y así sucesivamente, se van creando diferentes programas de donación y trasplante en las principales ciudades del país. No fue sino hasta el 2004 que se crea el decreto 2493 en el que reglamenta parcialmente las leyes 9 de 1979 y 73 de 1988 en lo referente a los componentes anatómicos, la penalización del tráfico de órganos y en la que se crea la Red Nacional de Donación y Trasplante (1). Una especie de Organización Nacional de Trasplantes (ONT) si se quiere comparar con España. La Red Nacional divide al país en regiones para organizar y estructurar mucho más fácilmente la red.

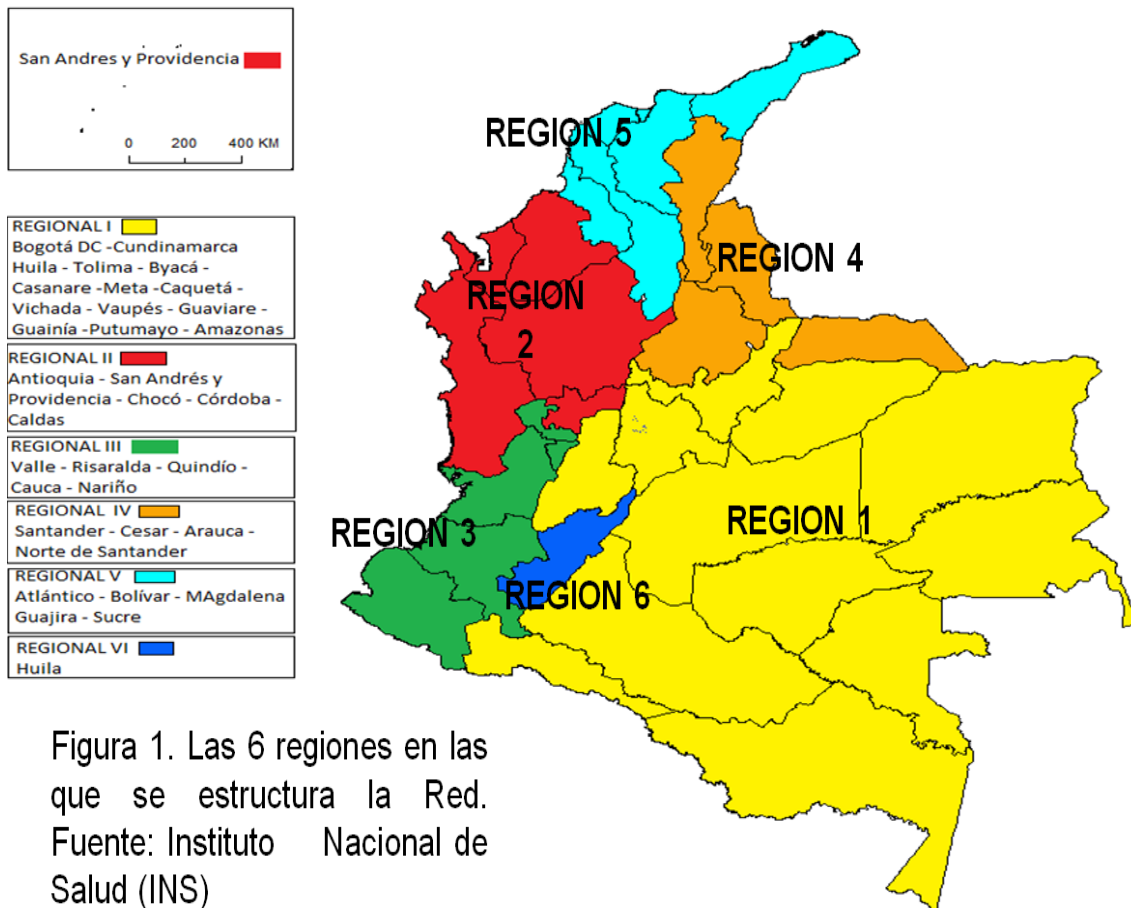
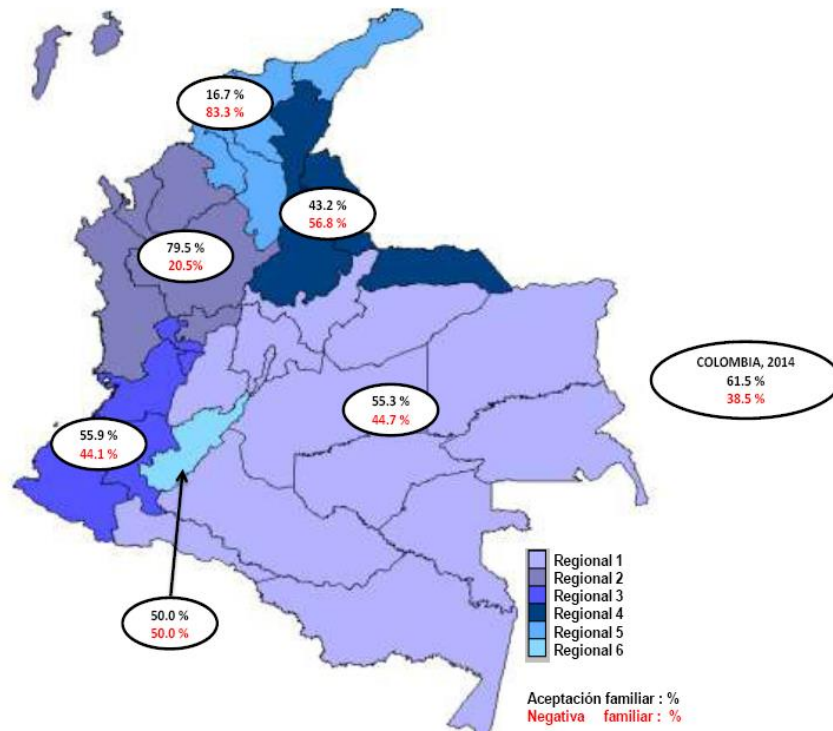


Figura 1. Las 6 regiones en las que se estructura la Red.
Fuente: Instituto Nacional de Salud (INS)

Desde que la Red se organizó de esta manera, se ha visto un aumento, año tras año, de la donación. Según el Informe de la Red de Donación y Trasplante, para el año 2014, la donación aumentó 3.8% con respecto al año anterior (2), sin embargo, para una población de 46 millones de habitantes, para ese año los donantes por millón de habitantes es de apenas 8.9

Gráfico No. 2. Porcentaje de aceptación y negativa familiar, por coordinación regional de la Red de Donación y Trasplantes, Colombia 2014



Fuente. INS - Sistema Nacional de Información en Donación y Trasplantes

Nótese en la gráfica que, la Región 3 es la segunda en importancia en lo concerniente a la donación y trasplante en el país y es aquí donde quiero centrar la atención. Cabe aclarar que en cada Región hay ciertos Hospitales que trasplantan, y son éstos los que toman la batuta en las actividades de la promoción de la donación, la donación en sí misma (atención de las alertas, manejo de los donantes en muerte cerebral tanto dentro del Hospital Trasplantador como en los Hospitales Generadores esparcidos en toda la Región) y obviamente en los trasplantes. Por ejemplo, en la Región 3, al día de hoy, solo existen 2 Hospitales Trasplantadores, turnándose uno cada semana para estar pendiente de todas estas actividades en la Región, que tiene una

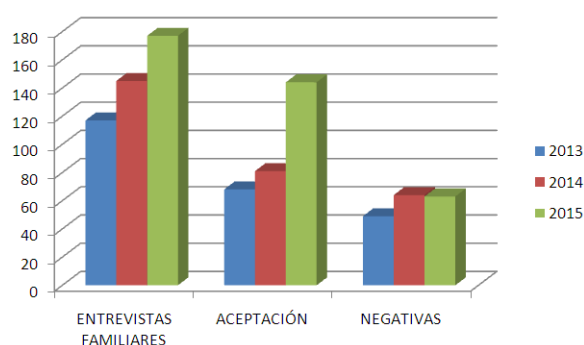
influencia de nueve millones de personas aproximadamente y que para 2015 tiene una tasa de 16 donantes por millón de habitantes.

Es así como el trabajo mancomunado entre los Hospitales Trasplantadores de la Región 3, ha consolidado la donación con Donante Vivo (DV) y Donante Cadavérico (DC), este último representa la mayor fuente de órganos y tejidos, como se representa en las siguientes gráficas

ALERTAS EN LA REGION CON GLASGOW MENOR 5	
AÑO	# Alertas
2013	431
2014	462
2015	522



DONACIÓN EN LA REGIÓN 3			
AÑO	ENTREVISTAS FAMILIARES	ACEPTACIÓN	NEGATIVAS
2013	117	68	49
2014	145	81	64
2015	177	144	63



Uno de esos Hospitales Trasplantadores, y el más importante de por sí, es la Fundación Clínica Valle de Lili (FVL). Cuenta con 508 camas de hospitalización: 35 camas de UCI neonatal, 27 UCI pediátrica, 85 de UCI adultos junto con 52 camas de cuidados intermedios y 309 camas de Hospitalización en Piso, además de las 119 camas de Urgencias repartidas en pediátricos y adultos. Cuenta con los programas de trasplantes de Hígado: adulto y niños (junto con donante vivo); trasplante de Riñón adulto y niños (junto con donante vivo); trasplante de páncreas; trasplante de médula ósea;

trasplante de intestino; trasplante de pulmón; trasplante de corazón (solo adultos); implante de córneas; implante de hueso; y está en desarrollo el trasplante de tráquea. La coordinación de donación y trasplante ha logrado la aceptación familiar para donación de 49 donantes en muerte cerebral para el 2015, 19 donantes más que el año anterior.

FIGURA 3 Número de trasplantes de órganos por IPS y tipo de donante, Colombia 2014

IPS / TRASPLANTES 2014	Trasplante Renal		Trasplante Hepático		Trasplante Cardíaco	Trasplante de Pulmón	Trasplante Páncreas - Riñón	Trasplante Hígado- Riñón	Otros	TOTAL
	DC	DV	DC	DV						
F. Clínica Valle de Lili	52	29	38	18	4	0	2	1	0	144
H. Pablo Tobón Uribe	86	0	37	0	0	0	0	0	1	124
Centros Especializados Rionegro	65	0	28	0	0	0	1	3	4	101
F. Cardio Infantil	34	8	41	3	6	1	0	4	0	97
IPS UDEA	87	0	1	0	0	0	0	0	0	88
DIME	49	16	0	0	5	0	0	0	0	70
H. Universitario Mayor	49	16	0	0	0	0	0	0	0	65
F. Santafé de Bogotá	5	0	35	0	0	2	0	3	0	45
C. Universitaria Colombia	20	10	0	0	8	0	0	0	0	38

Informe Anual Red de Donación y Trasplante Colombia 2014

España es sin dudas el referente a nivel mundial, pues lleva la vanguardia en estos temas. Prueba de ello son sus resultados: en los últimos años han tenido una sorprendente cifra de 33-35 donantes por millón de habitantes, llegando incluso a 39,7 donantes por millón de habitantes en el año 2015. A pesar de esto, España sufre lo que la mayoría de los países: la escasez de órganos para ser trasplantados para así salvar muchas vidas. La disminución considerable de la mortalidad por accidente de tránsito y enfermedad cerebrovascular, ha hecho difícil la obtención de donantes en muerte cerebral y esto ha hecho que se mire hacia otros lados para conseguir donantes. Una de esas estrategias ha sido la creación del programa de Donación en Asistolia Controlada. Para haber creado este programa, es obvio que ya han consolidado la donación con

donante vivo y donante cadavérico. Es por eso, y cómo se demostró anteriormente, que si FVL ya tiene consolidado la donación con DV y DC, es hora de pensar en implementar el programa de Donación en Asistolia Controlada (DAC)

2. Justificación

A pesar de que la donación con donante vivo y donante en muerte cerebral está muy consolidada en FVL, la demanda creciente de órganos para ser trasplantados es aún mayor, día a día crecen las listas de espera en todos los hospitales trasplantadores del país. Es por eso que un Hospital como FVL que cuenta con toda la infraestructura y recurso humano y logístico contemple la posibilidad de iniciar un programa de DAC.

Y es que el terreno en Colombia para poner en marcha este programa ya está abonado. Desde hace varios años se viene hablando y poniendo en marcha acciones y grupos de cuidados paliativos encaminados a dar los mejores cuidados al final de la vida. Es entonces cuando sale la Ley 1733 de 2014 en la que *“se regula los servicios de cuidados paliativos para el manejo integral de pacientes con enfermedades terminales, crónicas, degenerativas e irreversibles en cualquier fase de la enfermedad de alto impacto en la calidad de vida”* (3). Esta ley genera profundos cambios en el quehacer médico y ha permitido dar calidad de vida al final de ésta. Solo unos meses después sale la Resolución 1216 de 2015 del Ministerio de Salud y Protección Social en la que parte *“directrices para la organización y funcionamiento de los Comités para hacer efectivo el derecho a morir con Dignidad”* (4).

FVL no se ha quedado atrás. Ha ido a la vanguardia con los cambios generados por la Ley. Cuenta con varios protocolos y guías que dan herramientas loables al médico para que preste los mejores cuidados al final de

la vida. Entre estos protocolos está: Manual del Programa de Cuidados Paliativos (5), Guía para el control de síntomas en el paciente de cuidados paliativos (6) y el protocolo para la aplicación de sedación paliativa (7).

Es decir, ya se está incorporando, poco a poco, en el quehacer médico el concepto y la práctica de la Limitación del Tratamiento del Soporte Vital (LTVS) en aquellos pacientes en el que es fútil hacer maniobras excesivas cuando no hay posibilidad curativa y el desenlace fatal es inminente. Este trabajo va encaminado a fortalecer la LTVS y abrir el camino para la Donación en Asistolia Controlada, que seguro generará discusiones de todo tipo en mi país, y que se hará bajo todos los estándares de la bioética.

3. Materiales y métodos

Uno de los primeros pasos para implementar el programa DAC es saber medir el potencial de donación en asistolia que tiene un hospital, así que este trabajo analizará dicho potencial en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón (HGUGM) de Madrid (España). Esta herramienta es muy útil y se puede aplicar en cualquier hospital. Y se mide de esta manera:

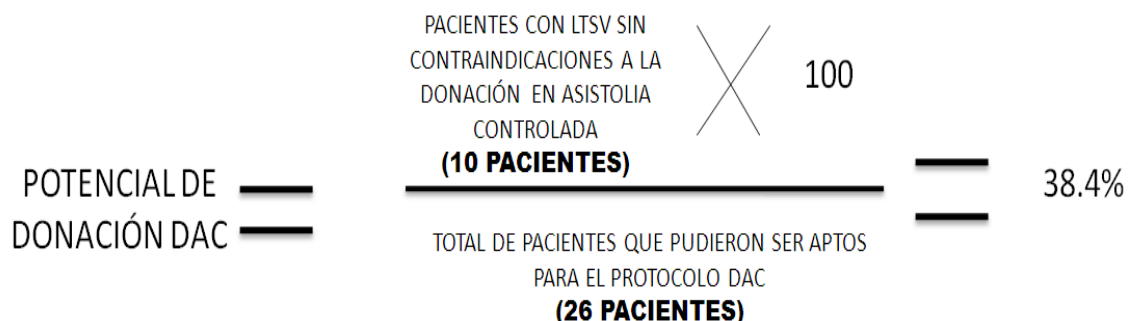
$$\text{POTENCIAL DE DONACIÓN DAC} = \frac{\text{PACIENTES CON LTSV SIN CONTRAINDICACIONES A LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA}}{\text{TOTAL DE PACIENTES SIN CONTRAINDICACIONES PARA INGRESO A PROTOCOLO DAC}} \times 100$$

Se realizó un análisis retrospectivo de los fallecimientos ocurridos desde el 01 de Enero hasta el 31 de Diciembre del 2015 (308 en total) en las Unidades de Cuidado Intensivo (UCI) del HGUGM. De esos 308 fallecimientos se analizaron cada uno de sus informes de defunción y su historia clínica, que tenían un rango de edad entre 16 a 65 años y que fueron 139 decesos. Este rango de edad es el que se usa para incluir un potencial donante en el protocolo DAC (8). De esas 139 defunciones, solo se pudo extraer información detallada de su historia clínica y de los eventos que los llevaron a la muerte a 117 fallecidos.

Cabe anotar que, en el Hospital Gregorio Marañón, se individualiza cada caso, incluso son más laxos para aumentar el rango de edad hasta 70 años (según su protocolo DAC), así que también se analizaron los fallecimientos de edades entre 66 a 70 años en las UCI, y que fueron 34.

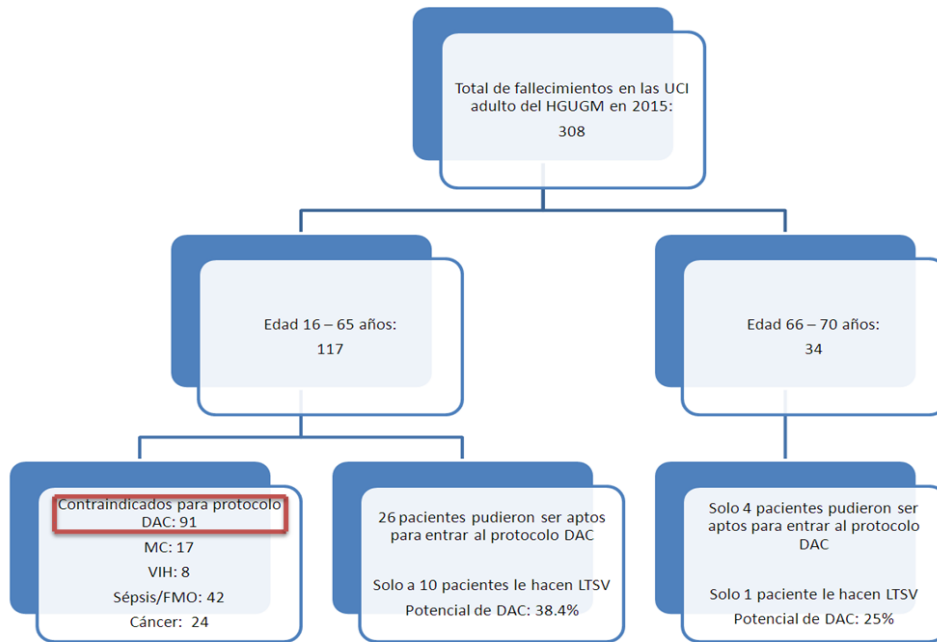
4. Resultados

Dentro del grupo de 16 a 65 años se van descartando pacientes que no entran dentro del protocolo de Donación en Asistolia Controlada (8) que son los mismo criterios de exclusión que tiene un donante con muerte encefálica. Se descartó 17 pacientes que evolucionaron a muerte cerebral, 12 de los cuales fueron donantes reales. Salen del protocolo 8 pacientes con VIH, 24 con neoplasia o sospecha de la misma y 42 pacientes se descartan por sépsis y/o falla multiorgánica. De los 117 pacientes quedamos con 26 pacientes que pudieron haber sido potenciales donantes en asistolia controlada, de los cuales 10 pacientes sí le hicieron Limitación del Tratamiento de Soporte Vital (7 terminaron como donantes reales), es decir, que el potencial de DAC del Hospital Gregorio Marañón es de 38.4%.



Los 16 pacientes restantes no les aplicaron la LTSV porque en la gran mayoría de los casos el tratamiento estaba encaminado a la curación y en bajo porcentaje fueron pacientes que hicieron paro cardiorrespiratorio refractario a maniobras de reanimación. Con respecto al grupo de 66-70 años de edad, se descartaron 2 por MC (con contraindicaciones para donación en MC), 12

pacientes con sépsis y 16 con neoplasias. Quedando así con 4 pacientes que pudieron ser aptos para el protocolo DAC y solo a uno de éstos se le hizo LTSV pero no terminó como donante real. Sin embargo, el potencial de donación es de 25%.



La práctica de la LTSV en el Hospital Gregorio Marañón se usa frecuentemente según los datos obtenidos. En el grupo de 16-65 años, de los 117 fallecimientos, si quitamos los pacientes con muerte cerebral, la Limitación del Tratamiento del Soporte Vital se aplicó al 69% de los casos, independientemente si pudiera o no ser donante potencial en asistolia controlada; y en el grupo de 66-70 años, se hizo LTSV al 62.5% de todos los casos. El resto de casos a los que no se usó LTSV fue, en su gran mayoría, porque su tratamiento estaba orientado a la curación y estabilización del paciente; y en bajo porcentaje fueron casos de paro cardiorrespiratorio que no respondió a la reanimación.

Durante el año 2015, hubo 7 donantes reales en asistolia controlada en el H. Gregorio Marañón. El estudio retrospectivo identificó 10 potenciales donantes en asistolia, por lo que el método utilizado se considera fiable para la estimación de potencial de donación en asistolia controlada.

5. Conclusiones

1. El método utilizado en el estudio piloto realizado en el H. Gregorio Marañón, es fiable para la estimación del potencial de donación en asistolia en un centro hospitalario
2. En materia legislativa, existe un marco adecuado para realización de donación en asistolia controlada en Colombia.
3. La Fundación Clínica Valle Lili, tiene optimizada la donación con donante en muerte encefálica y donante vivo.
4. FVL debe fortalecerse en la Limitación del Tratamiento de Soporte Vital, para que cuando ya se haga rutinariamente en las UCIs, se pueda desarrollar el programa DAC sin inconvenientes.
5. La Fundación Clínica Valle Lili, reúne las condiciones técnicas y logísticas para la práctica de donación en asistolia controlada.
6. Si un centro hospitalario tiene un potencial DAC de más del 20%, está más que justificado iniciar un programa de Donación en Asistolia Controlada.

Plan de actuación para la implementación de un programa de donación en asistolia controlada en la Fundación Clínica Valle de Lili

1. Estimación del potencial de donación en asistolia controlada en el conjunto del centro, siguiendo el método aplicado en el H. Gregorio Marañón

2. Protocolización de los cuidados al final de la vida, y la limitación del tratamiento de soporte vital en la UCIs
3. Valoración por el Comité de Ética Asistencial, del programa de donación en asistolia controlada
4. Evaluación técnica y operativa con los equipos implicados, para la determinación de las técnicas de preservación-extracción, y los órganos extraíbles.
5. Elaboración del protocolo de donación en asistolia controlada
6. Información y difusión amplia del programa de donación en asistolia controlada, a todos los departamentos hospitalarios y estamentos profesionales, relacionados con la donación y trasplante, con especial énfasis a las unidades generadoras de donantes y el área quirúrgica. (8)

6. Bibliografía

1. Ministerio de la Protección Social. Decreto 2493 del 04 de agosto de 2004.
2. Informe Anual Red de Donación y Trasplante Colombia 2014
3. Congreso de la República de Colombia. Ley 1733 del 8 de septiembre de 2014
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 1216 del 20 de abril de 2015
5. Fundación Valle de Lili. Manual del programa de de Cuidados Paliativos
6. Fundación Valle de Lili. Guía de manejo médico: control de síntomas en el paciente de cuidados paliativos
7. Fundación Valle de Lili. Protocolo para la aplicación de sedación paliativa
8. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Protocolo de Donación en Asistolia Controlada.