



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Red / Consejo  
Iberoamericano de  
Donación y Trasplante

**ORGANIZACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES - ONT  
PROGRAMA ALIANZA**

**CCAA - ANDALUCÍA  
Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla-España**

**“LOS FACTORES DE INTERFERENCIA PARA EL COORDINADOR DE  
TRASPLANTES: AVANCES Y DESAFÍOS PARA BRASIL ADAPTACIÓN  
DEL MODELO ESPAÑOL DE TRASPLANTES.”**

**"INTERFERENCE FACTORS FOR TRANSPLANT COORDINATOR:  
PROGRESS AND CHALLENGES FOR SPANISH MODEL ADAPTATION  
OF BRAZIL TRANSPLANT."**

**T E S I S**

**De Diplomado para el Máster Alianza en  
Donación y trasplante, Órganos y Tejidos – ONT– 9ª edición 2013.  
Que presenta el Enfermero:**

**Elves Vieira Rocha**

Tutora:

**Dra. Teresa Altabó Pallás**

Coordinadora Sectorial de Trasplantes

Sector Sevilla y Huelva

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Colaborador:

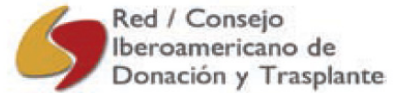
**Dr. Jaume Revuelto Rey**

Coordinador Médico Intrahospitalario H.U.V. Rocío

**Sevilla-España  
2013**



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



**RESUMEN:** El propósito del estudio fue comparar los factores de interferencia para el Coordinador de Trasplantes: avances y desafíos para Brasil, adaptación al modelo español de trasplante, datos del año 2008 al 2012, relacionados a los trasplante de Brasil, Paraná y España. Una minuciosa evaluación fue realizada, comparando los datos de España en los últimos tres años en relación a negativa familiar y la pérdida por mantenimiento, se puede percibir que en 2010 hubo 1.7%, en 2011, 2.3% y 2012, 2.3%. En relación a la negativa familiar para donación en 2010 hubo 13%, 2011, 12.1% y en 2012, 15.6%. En Brasil y Paraná, asimismo se pudo determinar que las tres etapas más importantes para incrementar en forma sustancial la donación de órganos son: Mejorar la Detección de Potenciales Donantes; La Disminución de la Negativa Familiar; Mantenimiento del Potencial Donante. El Modelo de Gestión de la Organización Nacional de Trasplante-ONT, puede ser adaptado en Brasil, como una forma de mejoría en la formación del coordinador de trasplante y de cambiar las tasas de 41% de negativa familiar en 2012 y pérdidas de mantenimiento de 15% en el mismo año.

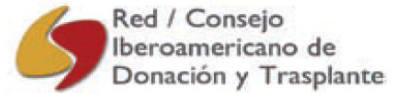
**DESCRIPTORES:** Donación de órganos. Coordinador de Trasplantes.

**ABSTRACT:** The purpose of the study was to compare the interference factors for Transplant Coordinator: progress and challenges for Brazil, model adaptation Spanish transplant, data from 2008 to 2012 related to transplantation Brazil, Paraná and Spain. A thorough evaluation was done by comparing the data for Spain in the last three years in relation to family refusal and loss for maintenance, you can see that in 2010 there were 1.7% in 2011, 2.3% and 2012, 2.3%. In relation to the family refuse to grant in 2010 was 13%, 2011, 12.1% and in 2012, 15.6%. In Brazil and Paraná, also it was determined that the three most important steps to substantially increase organ donation are: improve detection of potential donors, reduction of family refusal; potential donor maintenance. The Management Model Organization Transplant National - ONT, can be adapted in Brazil, as a way of improving the training of transplant coordinator and change rates of 41% of familiar negative in 2012 and losses of 15% maintenance in the same year.

**KEY WORDS:** Organ Donation, Transplant Coordinator.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



## **AGRADECIMENTOS**

A la Dirección de Rafael Matesanz, Organización Nacional de Trasplantes (ONT), al Programa Alianza – 9ª Edición, Coordinación Logística:  
La Eduardo Martín, Bibiana Ramos y Amparo Luengo (ONT).

A los Directores del Hospital Universitario Virgen del Rocío, por la oportunidad de convenio del programa Alianza.

A la Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía. Manuel Alonso Gil y su equipo de organización en Granada.

En especial a la Coordinadora Sectorial de Trasplante de Sevilla y Huelva: Dra. D.ª María Teresa Aldabó Pallas F.E.A. de UCI. del Hospital Universitario "Virgen del Rocío" de Sevilla. Coordinadores Intrahospitalarios, distribuidos en los siguientes hospitales: Hospital Universitario "Virgen del Rocío", de Sevilla: D.ª María Auxiliadora Roncedo Rodríguez-administrativo, D.ª Ana Isabel Gallego Corpa- Enfermera, D.ª Elena Correa Chamorro-Enfermera y Dr. D. Jaume Revuelto Rey. F.E.A. de UCI, por la oportunidad de capacitación en el Programa Máster Alianza, a las personas que contribuyeron con mi formación profesional, a los sectores del hospital tales como: UCI, QUIROFANO.

Al amigo y compañero el Master Alianza, Dr. D Jose Elias Espinola Orrego por su ayuda.

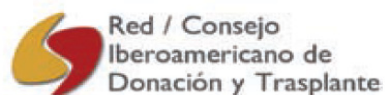
En fin, a todos aquellos que contribuyeron directa o indirectamente para la realización de este trabajo.

Como sugerencia realizar este Máster Alianza, dos veces al año, para que otros coordinadores de trasplantes tengan la misma oportunidad de adquirir la capacitación práctica en coordinación con el modelo español.

A todos la equipo de organización, COPOTT Cascavel-Pr-Brasil y a mi familia por el tiempo que he dejado de dedicarles, debido a mi trabajo como Coordinador de Trasplantes, en especial a mi esposa Giuvana; a mis hijos; a mis hermanos, padre y madre por incentivar me y apoyarme para la realización del Master Alianza sobre donación y la conclusión de esta Tesis.

## **A LOS DONANTES Y A SUS FAMILIAS.**

**MUCHAS GRACIAS!**



## ÍNDICE

<b>I</b>	RESUMEN. ....	02
<b>II</b>	INTRODUCCIÓN. ....	05
<b>III</b>	OBJETIVOS. ....	07
<b>IV</b>	MATERIAL Y MÉTODO. ....	08
<b>V</b>	RESULTADOS. ....	09
<b>VI</b>	DISCUSIÓN. ....	11
<b>VII</b>	CONCLUSIÓN. ....	21
<b>VIII</b>	BIBLIOGRAFÍA. ....	23

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los trasplantes de órganos han evolucionado de manera significativa. Este avance tiene atraído innumerables beneficios a los trasplantes de órganos y junto a esto, importantes dilemas éticos, en el proceso de donación de órganos, los profesionales de salud cuidan del donante potencial en la expectativa de generar vida a través de la donación.

El profesional que trabaja en donación de órganos y tejidos, tiene que tener un perfil con varias características, entre esas la importancia de lidiar muy bien con la muerte para que así, se pueda estar junto con la familia y también haciendo el mantenimiento del donante, el profesional necesita conocer todo el proceso, logística, legislación de muerte encefálica: concepto y definición y diagnóstico clínico<sup>1,2</sup>.

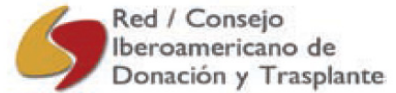
Los conocimientos no son solamente científicos, deben de conocer fisiología, anatomía, leyes, bioética, habilidad para mantener el potencial donante y como un toque especial el cuidado a la familia que se encuentra sufriendo. Así puede se dice que el profesional que trabaja con donación de órganos y tejidos debe tener mucho conocimiento, pero mas que esto tiene que tener amor y pasión por lo que hace<sup>3</sup>.

En el momento de hablar con la familia sobre la muerte encefálica y donación de órganos es muy difícil, tanto para la familia como para el profesional. La familia se encuentra delante del dolor de la perdida, el profesional delante del sufrimiento de la familia y del suyo propio, pero se ve con la posibilidad de ayudar otras personas. En esta situación los profesionales tienen que servirse de toda la sabiduría para así ayudar la familia.

La familia no puede tener duda de lo que se pasó hasta la muerte. Así la entrevista para donación no puede tener tiempo definido. El tiempo lo define cada familia, con su



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



entendimiento, comprensión a cerca de lo que ocurrió y que ahora su familiar se encuentra en posibilidad de donación de órganos <sup>1,4</sup>.

Durante el tiempo que necesita la familia para aceptar la muerte, los profesionales de salud tienen un gran desafío, el mantenimiento del donante potencial. Después establecida la Muerte Encefálica (ME), se provoca una serie alteraciones fisiopatológicas que conducen a la parada cardíaca si no se realiza un tratamiento adecuado. Todas estas alteraciones convierten el donante en un paciente con muchos cuidados. Estos cuidados tienen como objetivo conseguir una estabilidad hemodinámica con una perfusión adecuada para todos os órganos y tejidos<sup>5</sup>.

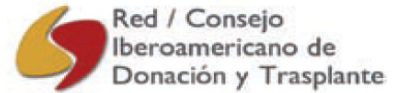
El mantenimiento del donante, exige de los profesionales un sobre esfuerzo tanto asistencial como emocional. Por tanto, se hace necesario que todos los profesionales envueltos en este proceso piensen de la misma manera. Si todos los profesionales no actúan así es posible que se llegue a la pérdida del donante potencial<sup>6</sup>.

En Paraná, Brasil, así como ejemplo de la mayoría de los países latinoamericanos, enfrenta algunos problemas relacionados a donación de órganos. En el Brasil los problemas están relacionados a factores como: la sub notificación, problemas en el mantenimiento del potencial donante, la negativa familiar y problemas logísticos están presentes en toda la extensión territorial.

En Paraná en los últimos cinco años ha evolucionado de manera muy significativa en la tentativa de cambiar las tasas de donación. El incremento de la donación alcanzado en Paraná se ha obtenido a través de planteamiento estratégico, el desarrollo de estas actividades, cambio una tasa de donación del 6.4 (pmp) en 2008 para una tasa de 14.5 (pmp) en 2012. Si embargo, presenta factores como: problemas en el mantenimiento del donante potencial y la negativa familiar lo que significa una pérdida de 48% de los donantes potenciales<sup>7</sup>.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Brasil en 2010 tubo 6.979 notificaciones de donadores potenciales, 36,4 (pmp/año); de estas notificaciones sólo 1.898 fueron efectuadas. Hubo 1.800 negativas para donación de órganos, 25,8 %. En el año de 2011 hubo 7.238 notificaciones 37,9 (pnp/año), sólo 2.048 fueron efectuadas, de las cuales 1.915 fueron negativas correspondiente al 26,45%. En 2012 se notificaron 8.025 casos, correspondiente a 42,1 (pnp/año), sólo 5.619 fueron efectuadas, 2.315 negativas, correspondiente al 41,0 %. En relación las perdidas por mantenimiento del donante en lo Brasil hubo 18,3% en 2010, 17,0% en 2011 y en 2012 15,0%.<sup>7</sup>.

En 2010 Paraná se notificaron 370 donadores en potencia, 34,6 (pmp/año); de estas notificaciones sólo 93 fueron efectuadas, 24,3 % de negativas familiares. En el año de 2011 hubo 401 notificaciones 38,4 (pnp/año), sólo 122 fueron efectuadas, 46,0 % negativas. En 2012 las notificaciones alcanzaron 488 que corresponden al 46,7 (pnp/año), sólo fueron efectuadas 159 48% negativas. En relación las perdidas por mantenimiento del donante en Paraná hubo 13,5% en 2010, 2011 15% y en 2012 10% de perdidas por mantenimiento<sup>7</sup>.

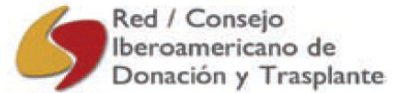
Si avaluamos los datos de España nos últimos tres años en relación a negativa familiar y la perdida por mantenimiento, se puede percebe que en 2010 hubo 1,7%, en 2011 2,3% y 2012 2,3%. En relación negativa familiar para donación en 2010 hubo 13%, 2011 12,1% y en 2012 15,6%<sup>7</sup>. De esta manera, se percibe la gran diferencia con el Brasil, Paraná y España, en relación a estos datos. Así este trabajo tiene como:

### III-OBJETIVO

**Objetivo principal:** Comparar los factores de interferencia para el Coordinador de Trasplantes: avances y desafíos para Brasil adaptación del modelo español de trasplante, datos relacionados a los trasplante de Brasil, Paraná y España, para evaluar



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



las oportunidades de mejora en relación a la negativa familiar y el mantenimiento del donante.

**Objetivo secundario:** Evaluar la adaptación del modelo y de la metodología de formación de los coordinadores de trasplante, proponiendo acciones, posibles de implementación, que puedan mejorar los datos de negativa familiar y mantenimiento del donante potencial en Brasil y Paraná.

#### **IV- MATERIAL Y MÉTODOS**

A partir de los datos obtenidos en Brasil, Paraná y España, relacionados los factores de interferencia para el Coordinador de Trasplantes: avances y desafíos para Brasil, adaptación al modelo Español, se ha hecho una comparación para evaluar las oportunidades y así elaborar una propuesta de plan para la mejora de la negativa familiar y el mantenimiento del donante.

Los factores de interferencia para el coordinador de trasplantes y desafíos para del Brasil fueron obtenidos de la pagina web del Hospital Israeli Albert Einstein de São Paulo. Los referidos datos, fueron colectados en un encuentro de Coordinadores de Trasplante en el año de 2012 realizado por el hospital citado denominado como: V ENCIHDOTT (V Encuentro de las Comisiones Hospitalarias de Trasplantes del Brasil). En este encuentro estaban presentes profesionales que actúan como coordinadores de trasplante de todas las regiones del Brasil y incluido el estado de Paraná.

Los datos Brasil, Paraná y España, sobre las tasas de donación, perdida por mantenimiento y negativa familiar fueron obtenidos a través del Registro Brasileiro de Trasplantes (RBT) y de la Organización Nacional de Trasplante (ONT).

Después da la obtención de los datos, la autora realizo una minuciosa evaluación comparando los datos y la metodología del proceso de trasplante de cada país, evaluando las oportunidades de mejora que pueden ser implantadas en Paraná.



## V- RESULTADOS

En Brasil, el crecimiento de las listas de espera también ha sido exponencial, más aún, en los últimos años, podemos observar que se ha duplicado la lista de espera renal llegando a más de 19.989 personas y la hepática superando los 1316 inscritos en el mismo periodo de tiempo<sup>7</sup> (Gráfico 1). Este incremento ha ido asociado a un estancamiento y posterior descenso en la cantidad donantes de órganos, alcanzando, el 2012 una tasa de 12,6 (pmp), el número más alto desde principios de los años 2008, con una tasa menor a 7,2 donantes por millón de población (pmp) constituyéndose así en una de las más altas dentro de Latinoamérica<sup>8</sup> (Gráfico 2 y 3).

GRÁFICO 1. LISTAS DE ESPERA DE TRASPLANTE RENAL

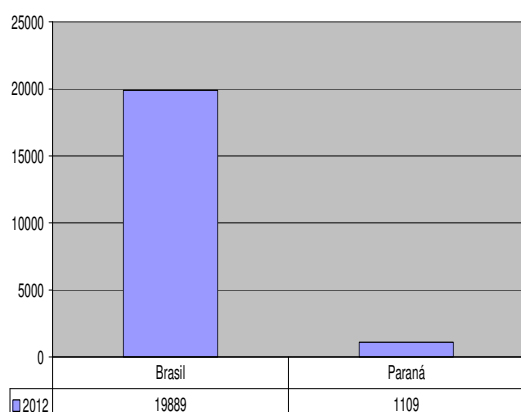


GRÁFICO 1A. LISTAS DE ESPERA DE TRASPLANTE HEPÁTICO

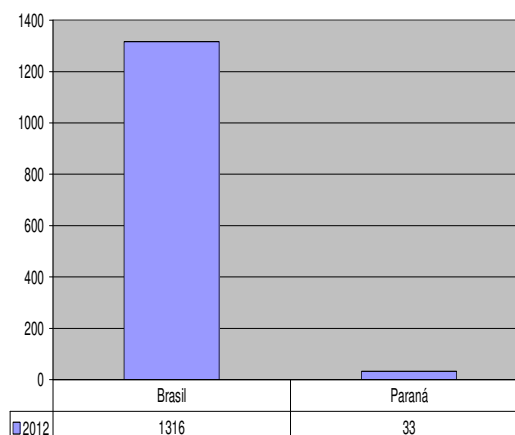
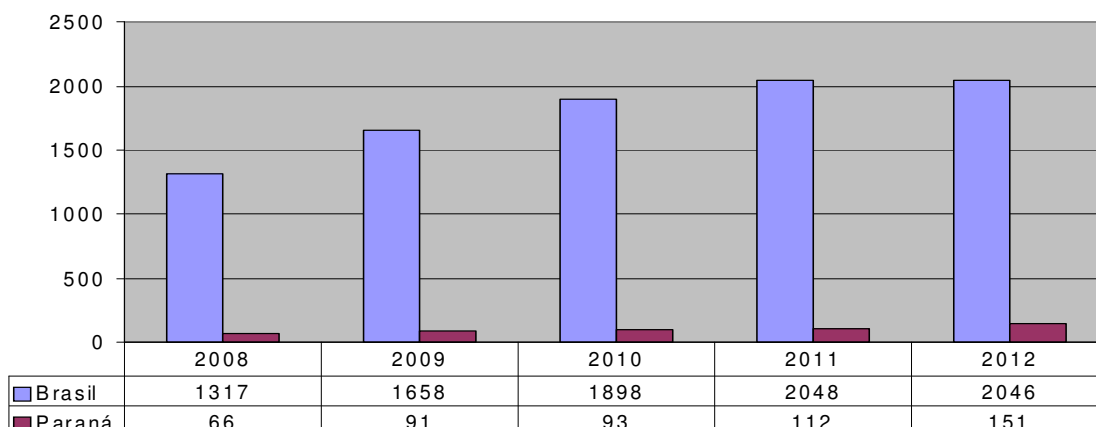


GRÁFICO 2. NUMERO DE DONANTE DE ÓRGANOS EFETIVOS EM BRASIL (2008-2012)



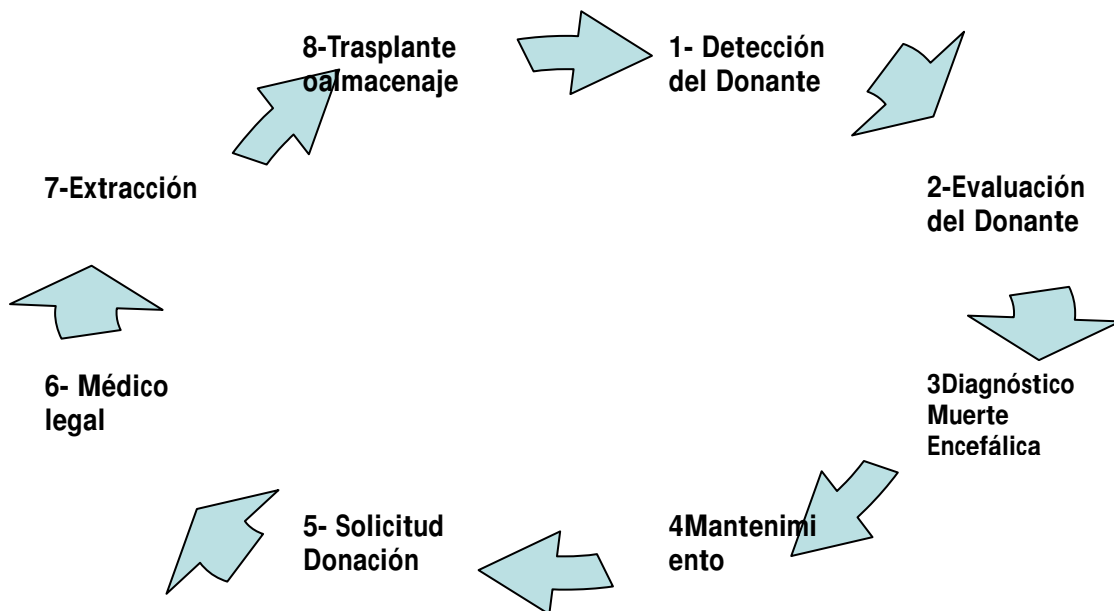
(Fuente de datos Registro Brasileño de Trasplantes (RBT), Brasil, 2012)

**GRÁFICO 3. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE DONANTES EFECTIVOS POR MILLÓN DE POBLACIÓN EN BRASIL ( 2008-2012 ).**



(Fuente de datos Registro Brasileño de Trasplantes (RBT), Brasil, 2012)

**DIAGRAMA 1 . ETAPAS DEL PROCESO DE DONACIÓN Y TRASPLANTE**



(Fuente de datos Registro Brasileño de Trasplantes (RBT), Brasil, 2012)



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Red / Consejo  
Iberoamericano de  
Donación y Trasplante

El impacto directo de esta disminución, es que el número de trasplantes se ha mantenido inalterable en el tiempo, extendiendo la espera de los pacientes en lista. Es así como, en este momento en Brasil, un paciente en lista de trasplante hepático debe esperar cerca de un año, lo que conlleva a un porcentaje de mortalidad cercana al 40,7%<sup>9</sup>. De ahí la importancia en definir cuáles son los problemas que enfrentamos actualmente para incrementar el número de donantes de nuestro país y cuales serían las estrategias más costo-efectivas de implementar, a corto y mediano plazo, para disminuir la brecha existente entre donantes, trasplantes y listas de espera.

## VI-DISCUSIÓN

La actividad de trasplante de órganos y tejidos en Brasil comenzó en 1964 en la ciudad de Río de Janeiro y en 1965, en São Paulo, con la realización de los dos primeros trasplantes renales en el país<sup>10</sup>.

En 1997 se creó la Ley de Transplante de llamada (Ley n<sup>o</sup> 9434, del 4 de febrero de 1997), cuyo objetivo es garantizar la extracción de órganos, tejidos y partes del cuerpo para trasplantes, y el Decreto n<sup>o</sup> 2268, de 30 de junio de 1997 que regula en un intento de minimizar las distorsiones y las injusticias incluso en la asignación de órganos<sup>10,11</sup>. El 30 de junio de 1997, a través de este mismo decreto, se creó en el Ministerio de Salud, el Sistema Nacional de Trasplantes - SNT encargado del desarrollado del proceso de captación y distribución de tejidos y órganos de partes del cuerpo humano extraída para la tratamientos y trasplantes<sup>10</sup>.

A partir de estas definiciones legales, comenzó un intenso trabajo en el Ministerio de Salud para aplicar las medidas propuestas, la organización del Sistema Nacional de Trasplantes (SNT), implementar una sola lista de receptor, creando la Central de trasplante del Estado, regular la actividad del complemento, registrar y autorizar los

servicios y equipos especializados, establecer criterios para la financiación, mejorando los procedimientos y todavía adoptar una serie de medidas necesarias para el pleno funcionamiento del sistema<sup>10</sup>. Cuando se analiza el modelo español, lejos es el más exitoso en el mundo en donación de órganos, podemos darnos cuenta de dos grandes diferencias en la génesis de ambos sistemas.

El modelo español ha demostrado que la base del éxito fue la creación de la Organización del Trasplantes española (ONT): Institución dependiente del estado, única nacional, transversal a lo público y privado, que permitió subir de 14 donantes pmp. a una cifra mantenida, en los últimos años, de 33-34 pmp<sup>8</sup>.

### GRÁFICO 5. ESTRUCTURA DEL PROCESO DE DONACIÓN EN MUERTE ENCEFÁLICA PLAN DONACIÓN CUARENTA ONT ESPAÑA

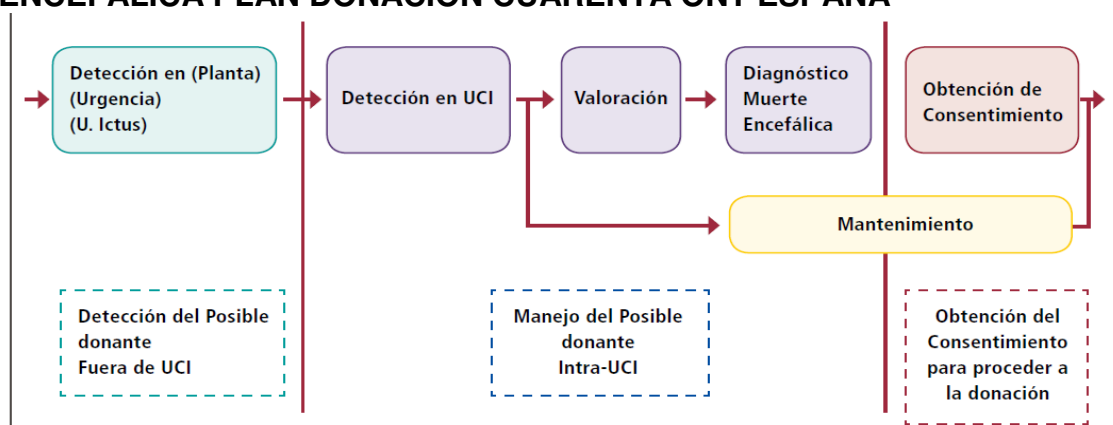
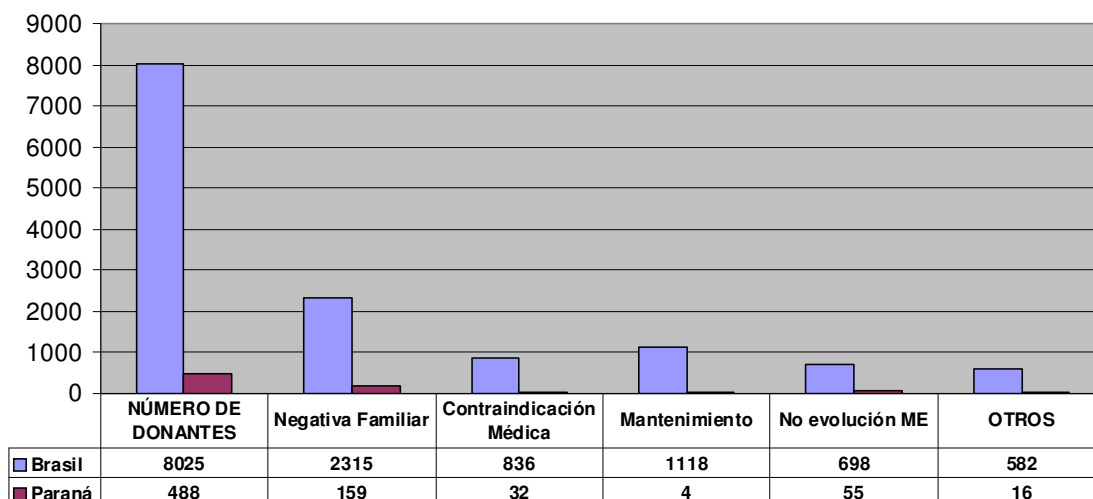


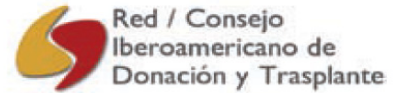
GRÁFICO 6. NÚMERO DE DONANTES NO EFECTIVOS. CLASIFICACIÓN POR CAUSA DE PÉRDIDA EN BRASIL (2012)  
Tasa Donantes Por millón de población



(Fuente de datos Registro Brasileño de Trasplantes (RBT), Brasil, 2012)



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



El mayor impacto de esta organización fue su ingerencia nacional, con funciones de implementar y gestionar los recursos del sistema de salud priorizando la donación de órganos y con énfasis en la fiscalización hospitalaria logrando la máxima pesquisa de potenciales donantes.

Si bien es cierto el SNT Brasil es nacional, está sustentada dentro del Ministerio de Salud, por lo tanto, cuenta con las herramientas (Ordenanza 2600/09), con que cuenta, por ejemplo, la ONT española como son: su capacidad de gestión y fiscalización del sistema de salud. La Institucionalidad de la ONT está inmersa en una Política de Salud del gobierno español que la ha hecho exitosa. Además hemos aprendido con el tiempo que la donación es mucho más que solicitar los órganos a la familia de un fallecido e implica otros desafíos derivados de las diferentes etapas del proceso<sup>8</sup>.

El modelo español nos mostró que cada etapa de la donación de órganos (Gráfico 4) contaba con una problemática particular y era susceptible de intervención y mejora. Asimismo se pudo determinar que las tres etapas más importantes para incrementar en forma sustancial la donación de órganos son<sup>8</sup> (Grafico 5 y 6)

### **I- Mejorar la Detección de Potenciales Donantes;**

### **II- La Disminución de la Negativa Familiar;**

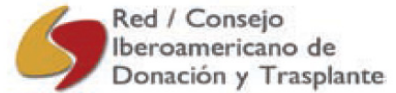
### **III- Mantenimiento del Potencial Donante;**

Por lo anteriormente expuesto, lo básico para mejorar la donación de órganos de un país es:

Contar con una Política de Salud concordante que priorice la donación de órganos y los trasplantes como un problema sanitario relevante para el país y que dentro de sus funciones se preocupe de analizar críticamente las diferentes etapas del proceso de donación determinando, las dificultades existentes y los puntos de mejora en el sistema. A continuación nos concentraremos en las más importantes.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Análisis por Etapas :

## Proceso de Donación de Órganos para Trasplante

### I- Detección del Potencial Donante:

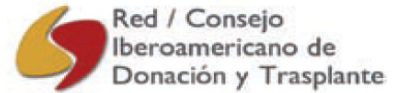
Corresponde a la etapa más importante en el proceso, en especial, por el impacto directo en el número de donantes de un país determinado. Al mismo tiempo, es la más difícil de estandarizar, principalmente, porque involucra dos datos que requieren una fiscalización constante por parte de los sistemas de salud como son: Número de Personas que fallecen en muerte encefálica y cuántos de estos son identificados como potenciales donantes. La relación de ambos datos nos permitirá conocer la tasa de donación potencial de un área determinada. De ello se traduce que lo más importante es contar con un seguimiento prospectivo de las muertes encefálicas sumado a una fiscalización retrospectiva mediante auditorías de fichas clínicas.

Cuando analizamos los datos poblacionales y estudios existentes nos encontramos con resultados más bien dispares, pero que coinciden en lo siguiente: la tasa de potenciales donantes se sitúa en 60 potenciales donantes por millón de población<sup>7</sup>; la tasa de identificación de muerte encefálica corresponde al 43,6% del total de fallecidos en un centro hospitalario y corresponden al 42,1 pmp de los donantes potenciales en Unidades de Cuidados Intensivos, pero hay que considerar que de este universo aproximadamente un 10% será portador de alguna contraindicación para la donación<sup>7</sup>.

En relación a lo anterior, es de suma importancia algo con lo que, de momento, en Brasil y Paraná, no contamos, que es realizar un diagnóstico sobre la capacidad de generar potenciales donantes, ya que los datos internacionales no son fácilmente extrapolables. De igual manera, cada centro asistencial (público o privado), también variará en relación a sus realidades demográficas: población asignada, patología neuroquirúrgica (ACVTEC), accidentes de tránsito (mortalidad por tráfico), otros<sup>12</sup>.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Estos datos son fundamentales para evaluar los puntos de intervención y así poder definir las estrategias para cada realidad particular. De esto se desprende que, grandes estrategias nacionales no son suficientes sino está definida la problemática local involucrada.

Al mismo tiempo, la optimización de la Tasa de Potenciales Donantes pasa por la Detección precoz en unidades de generación que corresponden, principalmente, a Unidades de Emergencia y Unidades de Paciente Crítico; por ende, inevitablemente, debe conocerse la capacidad de recursos sanitarios con los que se cuenta: Infraestructura hospitalaria (camas de UCI; ventiladores mecánicos, equipamiento, personal, otros); equipos neuroquirúrgicos, laboratorio, capacidad de realizar diagnóstico de muerte encefálica, capacidad de contar con equipos de apoyo.

La mejor manera de operativizar lo anteriormente expuesto es:

**1) Fundamentalmente sustentando la actividad en una Política de Salud Pública**

con recursos y medidas de gestión asignados y donde la donación de órganos se transforme en una prioridad sanitaria; por ejemplo: Mediante compromisos de gestión en base a metas en donación-trasplante.

**2) Implementar Programas de Detección de Potenciales Donantes:**

Con un protocolo de identificación y seguimiento activo de potenciales donantes que tenga toda la información identificando claramente los puntos donde se pierden y atribuyendo responsabilidades sanitarias a cada etapa del proceso.

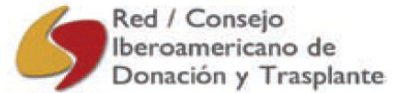
**3) Desarrollar programas educativos a nivel del personal sanitario:**

con tal de unificar conceptos y criterios al momento de enfrentar un potencial donante.

**4) Contar con un equipo profesional de Coordinación de Trasplantes Intrahospitalario:**



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Esta coordinación será responsable de integrar todas las acciones relacionadas con la pesquisa de potenciales donantes, llevar registros de muertes encefálicas, definir estándares locales de calidad, desarrollar programas de detección de donantes y su fiscalización; al mismo tiempo que desarrollará protocolos y metas a alcanzar por el centro asistencial en cuestión. Lo ideal es que los equipos de coordinación dependan directamente del Director de la Institución; sean independientes de los equipos de trasplante y den cuenta de su gestión a la dirección del establecimiento como a la Coordinación Nacional del país.

## **II-Mantenimiento del Potencial Donante:**

Una vez seleccionados los potenciales donantes es necesario mantener, lo más estable, las variables internas del organismo con tal que la mayor cantidad de órganos sean viables y puedan ser trasplantados. Un mantenimiento inadecuado condiciona pérdida de donantes pero, más aún, implica deterioro en la calidad del proceso que se puede traducir en órganos sub-óptimos y trasplantes de mayor riesgo.

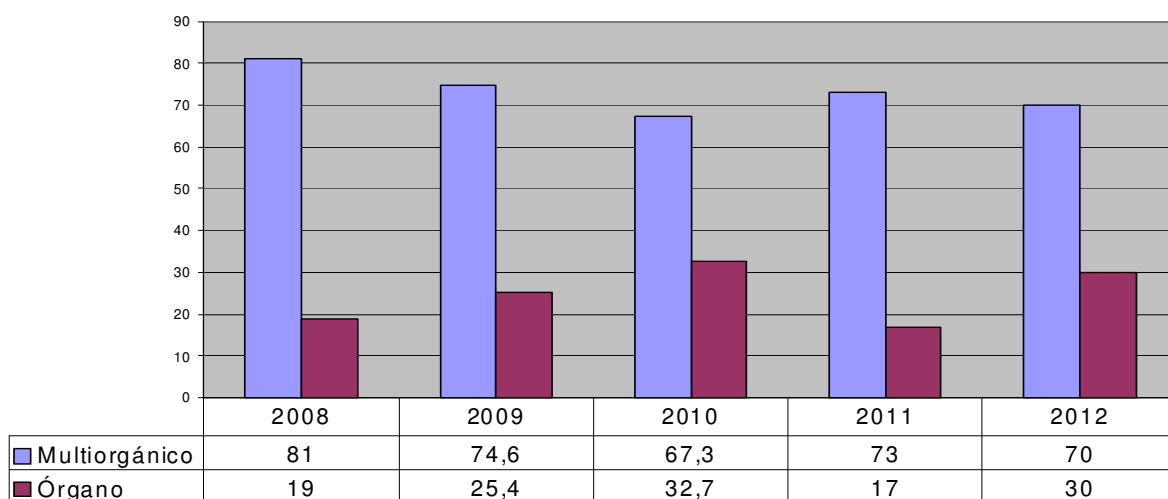
En estudios españoles<sup>8</sup>, se observó, que entre un 1,4-4% de los potenciales donantes se perdían por problemas derivados del mantenimiento, en especial, por paro cardíaco<sup>8</sup>. En Brasil y Paraná la situación no difiere del todo, la pérdida de potenciales donantes, por problemas de mantenimiento, corresponde a la segunda causa de pérdida (por debajo de la negativa familiar) estimándose en un 15%<sup>7</sup> (Grafico 6).

Para mejorar este punto es indispensable que las unidades de cuidados intensivos (UCI) asuman que son ellas, finalmente, las responsables del manejo de los potenciales donantes. Un manejo precoz, oportuno, con personal entrenado en el tema y, lo más importante, protocolizado, se traduce en disminución de pérdida de potenciales donantes y en una mayor cantidad de órganos viables para trasplante.



En los últimos años, en Brasil y Paraná, hemos logrado incluir a nivel de la Sociedad de Medicina Intensiva el tema: logrando que, el año 2012, más del 80% de los potenciales donantes se hayan manejado en UCI y Protocolizar el mantenimiento de potenciales donantes lo que también se ha visto reflejado en que ya hace +- 4 a 5 años que más del 70% de los donantes en Brasil son multiorgánicos<sup>7</sup> (Gráfico 7).

**GRÁFICO 7. PORCENTAJE DONANTES MULTIORGÁNICOS V/S ÓRGANO EXCLUSIVO EN BRASIL (2012)**



2) Capacitación de UCI en el tema

3) Protocolización de manejo del potencial donante transmitiendo en forma continua los avances que vayan apareciendo en el tema.

4) Acceso a instrumentales diagnósticos, la legislación brasileña define perfectamente real Ordenanza 2600/09.

### III-Disminución de Negativa Familiar:

Es indispensable, para sustentar una programa nacional de donación de órganos y tejidos de un país, que se cuente con una legislación concordante con las expectativas y metas establecidas. Internacionalmente se ha recomendado que toda legislación debiera incluir los siguientes puntos :

1) Criterios para el diagnóstico de muerte encefálica.

- 2) Tipo de consentimiento a la donación.
- 3) Registro y confidencialidad de los datos tanto de los donantes como de los receptores de órganos.
- 4) Necesidad de evitar, perseguir, denunciar y condenar cualquier forma de comercio de órganos.
- 5) Forma de acreditación de la actividad de procuramiento y trasplante de órganos.

En Brasil, desde la publicación de la Ley de Trasplante 9.434 del año 1997, el concepto de muerte encefálica dejó de ser un problema. Están claramente definidos los criterios para el diagnóstico, consensuado por la comunidad neurológica y amparado incluso con el fallo del decreto 2.268 constitucional del año 1997, que califica la muerte por criterios encefálicos como la muerte en Brasil sin diferenciación de la muerte definida por criterios cardiovascular. Al mismo tiempo, el castigo al comercio de órganos también está plenamente definido<sup>10</sup>.

Desde el año 1997 que se venía gestionando, en nuestro país, una modificación legal para cambiar el tipo de consentimiento vigente (desde consentimiento presunto para consentimiento consentida el familia) con el objetivo de corregir el profundo negativa de donantes del último tiempo.

**GRÁFICO 8. EVOLUCIÓN DE PORCENTAJE NEGATIVA FAMILIAR (ME) EN ESPAÑA. ONT. (2008-2012)**



La importancia del porcentaje de negativas familiares en los países requiere modificar el tipo de acuerdo de consenso que está en vigor en los años 1995-96, pasando el consentimiento presunto en los años 1997-99, por el momento, parece que el debate entre quienes defienden necesidad de establecer estrictas leyes de consentimiento presunto (donante se convierte automáticamente manifiesta no en su documentación) y los que defienden la idea de seguir buscando permiso para que las familias de los fallecidos, pasando el consentimiento presunto en los años 2000, que está en vigor actualmente, en Brasil<sup>10</sup>.

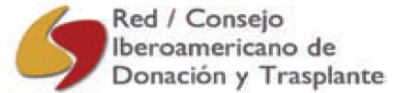
Si bien es cierto, el consentimiento presunto, parecería lógico que mejorara las tasas de donación no es menos cierto que conlleva una gran problemática<sup>13</sup>:

- 1) Son difíciles de implementar por el rechazo a la imposición por parte de la población general.
- 2) Para su implementación necesita la creación de un registro de no donantes (que se asocia a una infraestructura onerosa y difícil de implementar).
- 3) Necesita un profundo proceso de educación y capacitación de la población general y el personal de salud.

El caso de España es interesante porque refleja esta dualidad. Como país, cuentan con las cifras más exitosas en donación de órganos a nivel mundial con cerca de 34,8 donantes pmp y una legislación que consagra el donante presunto, pero que operativamente no se utiliza como tal. Es decir, en España toda donación pasa por un proceso de comunicación y entrevista familiar<sup>8</sup>. Cuando se analizan las cifras de España, vemos que tardaron más de 10 años para disminuir a menos de 16% las cifras de negativa familiar (Gráfico 8). Tal como lo demuestran diferentes encuestas, la población general en forma espontánea se manifiesta proclive a la donación<sup>8</sup>.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Comparando esta situación, vemos que en Brasil y Paraná, la percepción social hacia la donación es sumamente positiva: según encuestas públicas más del 60% de los Brasileños no se manifiesta proclive a la donación, si a esto sumamos que, las cifras de negativa familiar (Gráfico 9) se han mantenido en valores promedio de 30% (prácticamente inalterables en los últimos 5 años) podemos deducir que, si bien es cierto, las cifras de negativa familiar son perfectibles, lo más importante para aumentar el número de donantes sigue siendo aumentar la pesquisa de éstos<sup>7</sup>.

Los dos hechos más relevantes de la nueva legislación (Ordenanza 2600/09), vigente en Brasil (y a los que pocos han prestado atención) son:

**1) Existirá confidencialidad de los datos de los donantes y los receptores:** lo que terminará con la publicación, en los medios de comunicación, de las identidades de tanto los donantes como de los receptores, de trasplantes de órganos.

**2) El Ministerio de Salud será responsable de generar una Coordinadora Nacional de Trasplantes:**

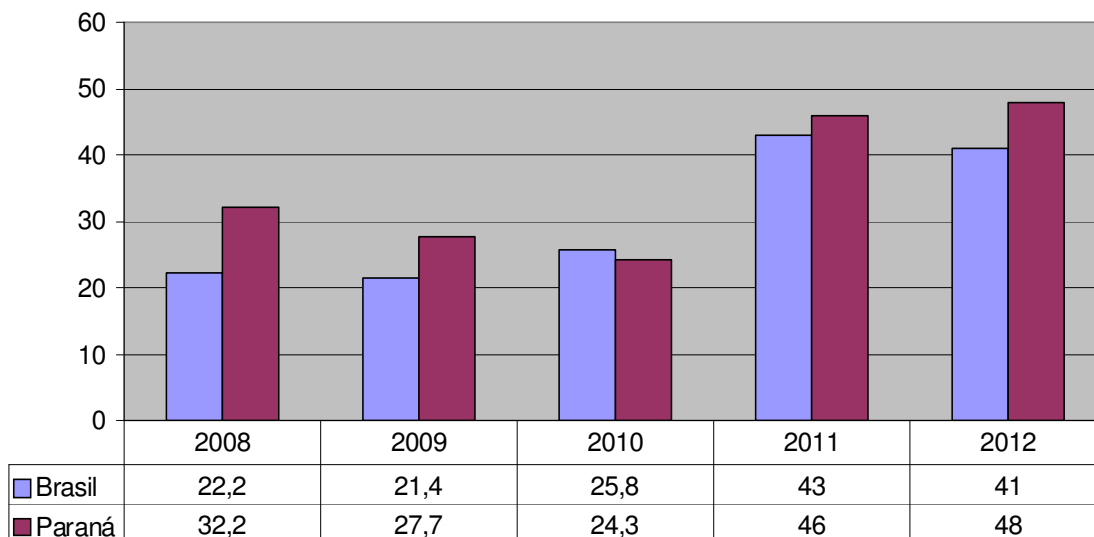
El Estado cobra un papel preponderante en el éxito de las políticas para enfrentar la escasez de donantes. Los modelos exitosos en el mundo nos han enseñado que cambios en la legislación por sí mismos, no asociados a una Política de Salud y a la Educación de la población, no condicionan un aumento automático en las tasas de donantes de un país.

Paralelamente, es vital educar también a los medios de comunicación ya que las noticias negativas pueden ser una vía confudente frente al tema. Nadie puede plantear que los temas conflictivos en trasplante son “invento de los periodistas”, pero está claro que los medios deben contar con todas las herramientas para que esas preguntas reales que pueden surgir, sean contestadas en forma oportuna, precisa y correcta. Finalmente la mejor forma para disminuir la negativa familiar es:

1) Contar con personal de salud cada vez más entrenado en la comunicación de malas noticias y con personal dedicado al procuramiento especializado en el acercamiento familiar.

2) Cambiar la percepción negativa que pudiera tener parte de la población general con Educación con tal de desmitificar aquellas dudas razonables que rodean el proceso: tráfico de órganos, inequidad en el acceso a trasplantes (listas de espera) y el mismo concepto de muerte encefálica.

GRÁFICO 9. PORCENTAJE DE EVOLUCIÓN DE LA NEGATIVA FAMILIAR EN BRASIL (2008-2012)



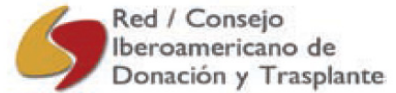
(Fuente de datos Registro Brasileño de Trasplantes (RBT), Brasil, 2012)

## VII - CONCLUSIÓN

La necesidad de órganos para trasplante es una realidad en el mundo, y la mayoría de los países no han logrado disminuir la brecha existente entre, la falta de donantes, y el crecimiento exponencial de las listas de espera. El Modelo de Gestión del Proceso de Donación/Extracción de Órganos y Tejidos de la ONT, España, puede ser adaptado a Brasil y Paraná, como una forma de mejora y de cambiar las tasas por negativa familiar y por pérdidas por mantenimiento. No trascurre de la evaluación de los datos



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



fue posible identificar puntos significativos en los formación y lo perfil profesional de lo coordinador hospitalario. Así, para que ocurra esta adaptación y se cambie la realidad en lo estado se hace necesario algunas estrategias de actuación de la autora junto a Coordinación de Trasplante de Paraná.

a) Implantación de un programa de garantía de calidad trasladado del modelo de la Organización Nacional de Trasplantes de España, en los hospitales estratégicos (del estado de Parana). A través de este programa se hace posible identificar los motivos de las negativas familiares, al mismo tiempo que posibilita presentar a los gestores la importancia financiera que su hospital pierde cuando no hace la notificación y cuando no ocurre a donación. Con estos datos se puede presentar a los gestores cuanto se puede pagar a un coordinador, a través de la demostración de lo que el hospital podría recibir y así trasladar un porcentaje a la coordinación de trasplantes.

b) A través de estos datos sensibilizar al equipo de salud de las pérdidas de donantes y del número de personas que no fueran trasplantadas.

c) Adecuación del entrenamiento que esta siendo hecho en Paraná para el modelo utilizado en España, con especial atención a la carga horaria y a los contenidos.

d) Participación de un medico intensivistas en el equipo de trasplante, se no fuera posible este ser lo coordinador, pero que haga parte auxiliando los otros profesionales. Desarrollo de las coordinaciones hospitalarias de trasplante en todos los centros hospitalarios de Paraná.

e) Participación de un equipo de profesionales de Centros autonomicos para desempeñar entrenamientos junto a los coordinadores hospitalarias, como temas: Comunicación de malas noticias, mantenimiento gerenal del donate de órganos, promoción de la donación, estrategias con los medios de comunicación, diagnósticas instrumentales con Doppler Transcraneal (DTC) y electroencefalograma (EEG).



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Red / Consejo  
Iberoamericano de  
Donación y Trasplante

f) el coordinador de trasplante es la persona clave para abrir protocolos y junto a los profesionales de UCI, realizando el mantenimiento de los donantes, comunicando a la familia la mala noticia y solicitando la donación de órganos para trasplantes, con el objetivo de disminuir la lista de espera para salvar vidas o mejorar la calidad de ellas en el estado de Paraná.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1-BOUSSO, R.S. **Um tempo para chorar: a família dando sentido à morte prematura do filho** (tese livre-docência): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2006
- 2-GUARINO, A.J. **Stress e captação de órgãos: uma realidade vivenciada pelos enfermeiros** (Dissertação). São Paulo: Escola de Enfermagem; Universidade de São Paulo, 2005.
- 3-ROZA, B.A. **Efeitos do processo de doação de órgãos e tecidos em familiares: intencionalidade de uma nova doação** (tese): Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, 2005
- 4- SANTIAGO, C. **Cross- Cultural Donation and Donation Interview, Transplantation Proceedings**, 40, 2882-2882 (2008)
- 5- DUEÑAS, J. M. **Mantenimiento general Del donante. In VIII Curso Internacional de Coordinación de Trasplante.** Manual docente, Granada, pag. 81-92, 2013.
- 6- NAVIDAD, A. L. CABALLERO,F. **El mantenimiento del donante cadáver de órganos a corazón latiente.** La sociedad Española de nefrología. 2004
- 7- REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTE RBT. **Estatística 2008-12, Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.** Disponível [www.abto.com.br](http://www.abto.com.br); fevereiro 2013.
8. Organización Nacional de Trasplantes - **ONT.** Disponível em: <<http://www.ont.es/publicaciones/Paginas/Publicaciones.aspx>> Acesso em: março de 2013
9. SILVEIRA, Fábio; SILVEIRA, Fábio Porto; MACRI, Matheus Martin and NICOLUZZI, João Eduardo Leal. **Análise da mortalidade na lista de espera de fígado no Paraná, Brasil: o que devemos fazer para enfrentar a escassez de órgãos?.** ABCD, arq. bras. cir. dig. [online]. 2012, vol.25, n.2, pp. 110-113.
10. BRASIL **Sistema Nacional de Transplantes – SNT** Brasília. DF 2013. Disponível em: <<http://www.portal.saude.gov.br>>. Acesso em: março de 2013.



MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Red / Consejo  
Iberoamericano de  
Donación y Trasplante

11. BRASIL. **Lei no 9.434 de fevereiro de 1997.** Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília; 1997. p. 2191-3.

12. BRASIL. Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. **V ENCIHDOTT” – Encontro Nacional das Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante.** São Paulo – SP 2013. Disponível em:<[http://www.einstein.br/busca/busca.aspx?k=\\*ENCIHDOTT\\*](http://www.einstein.br/busca/busca.aspx?k=*ENCIHDOTT*) >. Acesso em: março de 2013.

13. ROJAS J.L. **necesidad de órganos en chile: ¿qué hacer para progresar?** Rev.Med. Clin. Condes - 2010; 21(2) 152 – 159.