



**Departamento de Bioquímica Clínica.  
Area Tecnología en Salud Pública.  
Asignatura Salud Pública.**

**Titulo del trabajo: "El transplante de órganos en la Argentina"**

Nombre y Apellido del alumno: Ana María Saisi

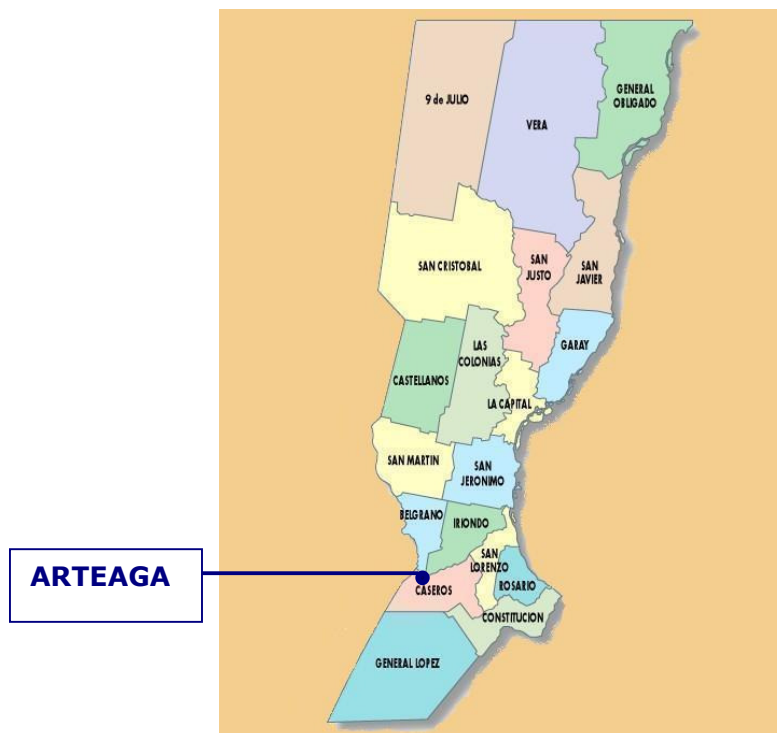
Fecha de presentación: 02/ 08 / 07

## **ÍNDICE**

Introducción	3
El trasplante de órganos y su historia	5
El INCUCAI	6
Marco legal	12
Evolución de la donación y el trasplante	14
Organismos prestadores. Centros de donación de órganos y tejidos	22
Casa Garrahan: un ejemplo solidario	26
Financiamiento de los trasplantes. Programa Médico Obligatorio	28
Situación mundial del trasplante y la donación de órgano	37
Conclusiones	41
Referencias bibliográficas	43

## ✓ **INTRODUCCIÓN.**

Este trabajo tiene como objetivo describir y analizar el transplante de órganos en la Argentina, además de explicar y dar testimonio de un caso en la localidad de Arteaga.



Arteaga es una localidad ubicada a 120 kilómetros de la ciudad de Rosario. Es un pueblo de 3000 habitantes, es una zona de actividades agrícolas y a pesar de tener pocos habitantes, hay varias fábricas – de silos, de muebles, de llantas para uso agrícola, de hormigón elaborado, de helado, de chocolate, metalúrgica (fundición de hierro gris), de lona – las cuales otorgan trabajo no solo a su gente sino también a las de zonas aledañas. Esta localidad posee un único centro de salud, el Hospital S.A.M.C.O. Arteaga (Servicio de Atención Médica para la Comunidad de Arteaga), el cual pertenece a la jurisdicción provincial, posee 3 consultorios, 3 habitaciones para internación y un quirófano para realizar cirugías simples, es decir, se trata de un centro asistencial de baja complejidad; en casos de urgencia los pacientes son derivados en una ambulancia local de alta complejidad a la ciudad de Rosario. Los subsidios provenientes de la provincia no son suficientes para asegurar el funcionamiento del hospital, y por ende, la comunidad de Arteaga colabora con el mismo mediante bonos contribución.

Una familia de nuestra comunidad, tiene un problema con su niño de 2 años de edad. Desde que nació le diagnosticaron una cardiopatía congénita y su única posibilidad de supervivencia sería realizarle un transplante de corazón. Esto fue una situación novedosa, alarmante y preocupante para nuestro pueblo porque nunca habíamos vivido una situación similar.

Esta familia carece de recursos para afrontar el problema de salud de su pequeño y en su desesperación recurrió a la Municipalidad para pedir

ayuda. Desde ese momento el pueblo no descansó, se movilizó. Las instituciones tales como la Iglesia, la Sociedad Italiana y Española, la radio local – FM Activa, 101.5 Mhz – y la Casa de la Cultura realizaron distintos eventos: festival de rock, almuerzos, bailes, té canasta, tómbola, teatros para acudir en ayuda de la familia.

Un día la radio local realizó una entrevista en vivo a la mamá del niño. Ella narró la dolencia de su hijo en detalle, por primera y única vez. Esto fue suficiente para que el pueblo adquiriese conciencia respecto a la gravedad del tema y la consecuencia fue la apertura de una cuenta bancaria en el Banco Provincia de Santa Fe, para recibir los aportes de quienes desean colaborar. Todos los días, un programa de la radio mencionada - aún hoy – finaliza sus programas por la mañana con el mismo mensaje para concientizar a la población acerca de la donación de órganos:

*“Todos debemos ser promotores de la donación de órganos, porque sabemos que hay muchos chicos y adultos que están sufriendo, solidaricémonos”.*

Todo lo recaudado será destinado para la realización del transplante en el hospital Garrahan de la ciudad de Buenos Aires.

El Hospital de Pediatría Garrahan fue inaugurado el 25 de agosto de 1987 y es un establecimiento público de referencia nacional especializado en la resolución de los problemas más complejos de la salud infantil. Quienes menos tienen y más necesitan - cualquiera sea su lugar de residencia - encuentran en el hospital respuestas efectivas y de avanzada a las más graves patologías. Actualmente los pacientes del interior pueden alojarse en la Casa Garrahan, que ofrece a los niños y sus familiares un ámbito de contención, dando un servicio de alojamiento, alimentación, cuidado y recreación.

La circunstancia que he narrado ha sido determinante para la elección del tema del presente trabajo. En él se considerarán cuestiones relacionadas al transplante de órganos en nuestro país, tales como el rol que cumple el Instituto Nacional Central Unico Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI) y su organización, los organismos que lo integran y las leyes que normatizan la donación y el transplante.

Se analizarán los datos referidos a los donantes reales, a la procuración e implante de órganos, a las listas de esperas de la actualidad y a los centros de donación, que se encuentran disponibles. Se hará referencia al Programa Federal de Procuración, que se dio a conocer en el año 2003. Se describirán los aspectos del Plan Médico Obligatorio que guardan relación con el financiamiento de los trasplantes y los diferentes organismos involucrados en el mismo, detallando ejemplos de la cobertura que brinda cada uno. Por último, se intentará explicar la situación a nivel mundial, describiendo como ejemplo el modelo español y los diferentes convenios que se ponen en juego en diferentes países, para lograr una semejanza al sistema de donación y transplante de órganos español.

## ✓ **EL TRANSPLANTE DE ÓRGANOS Y SU HISTORIA.**

El transplante de órganos existe en la historia de la humanidad mucho antes de que las ciencias médicas pudieran hacerlo realidad. Desde la antigüedad el hombre imaginaba la posibilidad de reemplazar un órgano enfermo por otro sano y salvar así la vida de quien padecía una enfermedad terminal. En los relatos bíblicos que aluden a la creación del hombre encontramos algunos ejemplos, como la costilla de Adán extraída para dar origen a una nueva vida. En otras culturas como la egipcia, la grecolatina, la hindú y la azteca, hay manifestaciones artísticas de cuerpos a los que se les han cambiado partes por las de otros seres, ya sean animales o humanos. En la historia cristiana la idea del transplante está presente en el milagro de San Cosme y San Damián, donde se reemplaza la pierna de un paciente con cáncer por la pierna de una persona fallecida.

Con el transcurrir de los años la ciencia médica comienza a recorrer el camino que haría posible, años más tarde, concretar esta fantasía humana. Hace casi cien años, cuando Alexis Carrel describe las suturas vasculares, se abre la posibilidad técnica y quirúrgica de realizar un transplante de órganos. Sin embargo, allí comienza un largo y difícil proceso. Prácticamente de inmediato se detecta un problema que será motivo de investigación durante décadas, que es el rechazo del organismo hacia el órgano injertado. Ya que el cuerpo del receptor reconocía ese órgano como un cuerpo extraño y por lo tanto generaba anticuerpos para rechazarlo. Esta limitación, desde principio de este siglo plantea el rechazo inmunológico. Recién a mediados del siglo XX, el saber y la tecnología médica, estarán en condiciones de poder controlar el proceso inmunológico del rechazo y derribar esta segunda gran barrera para la realización del transplante (1).

Los médicos comenzaron a investigar mediante el desarrollo de estudios muy complejos y costosos, el grado de identidad entre el donante y el receptor: la "histocompatibilidad". Esto condujo al desarrollo de drogas que permiten evitar el rechazo del órgano o el tejido implantado. La aparición de estas drogas en 1976, abre una nueva etapa que significa el fin de la era de los trasplantes experimentales y el comienzo de una nueva era de trasplantes exitosos, que posibilitan salvar la vida a miles de personas en el mundo entero (1).

Es a partir de la década del 80 cuando se produce la efectiva implementación del transplante en el mundo, incrementándose notablemente la cantidad de trasplantes que cada año se realizaban en Europa, en América del Norte y también en América Latina. En la década del 90 las curvas de crecimiento de procuración mundial se aplanan. Aparece entonces la necesidad de incrementar el insumo básico de los trasplantes, los órganos (1).

La historia de la práctica del transplante en Argentina no es tan reciente como se podría suponer. El primero en nuestro país, fue un transplante de córneas realizado por el Dr. Antonio Manes en el Hospital Rawson en 1928. En 1948 el Dr. Otolengui realiza los primeros injertos óseos en el Hospital Italiano de Bs. As. En 1952 se funda el primer banco de córneas y tejidos. Luego, en 1957, el Dr. Alfredo Lanari lleva a cabo el primer transplante renal en la Argentina. En 1968 el Dr. Belizzi realiza el primer transplante cardíaco en la Clínica Modelo de Lanus. Sin embargo, todos estos trasplantes fueron realizados en la era pre-ciclosporina. Por lo cual aún no era posible controlar los problemas de rechazo. Con el control

de la inmunosupresión, se llevan a cabo los primeros trasplantes de médula ósea, de hígado, cardiopulmonar y de intestino en los años 1987, 1988, 1990 y 1999 respectivamente (1).

Un hecho importante para resaltar y que se describirá más adelante, es que a lo largo de todo el desarrollo del trasplante, nuestro país se preocupó en tener un marco legal normatizador y regulador de la actividad; la primer ley de trasplante fue sancionada en 1977, situación que le valió a la Argentina un lugar especial dentro de Latino América (1,2).

## ✓ **EL INCUCAI.**

### **Funciones.**

El Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI) es el único organismo nacional responsable de la procuración y el trasplante de órganos y tejidos en Argentina, que actúa con un criterio federal y descentralizado. Es un ente estatal público, con cargo jurídico y dominio institucional, financiero y administrativo. Funciona en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación. Fiscaliza el cumplimiento de lo que establece la Ley N° 24.193 de Trasplante de Órganos y Material Anatómico Humano. Impulsa y coordina el Sistema conformado por los Organismos Jurisdiccionales responsables de la procuración e implante de órganos en cada una de las provincias (2,3).

Por ende, se encarga de normatizar, coordinar y fiscalizar las actividades relacionadas con la procuración de órganos y tejidos, la distribución de órganos y tejidos y el implante de órganos y materiales anatómicos en seres humanos. En detalle se pueden mencionar (2,3):

1. Estudio y propuesta de normas técnicas de ablación a la autoridad sanitaria.
2. Coordinación de la distribución de órganos y tejidos para trasplante a nivel nacional e internacional.
3. Verificación de los procedimientos adecuados para el mantenimiento de potenciales donantes cadavéricos, diagnóstico de muerte, acondicionamiento y transporte de órganos.
4. Elaboración y actualización permanente de la lista de espera de potenciales receptores de órganos y tejidos.
5. Elaboración de criterios de distribución y asignación de órganos y tejidos junto con sociedades científicas.
6. Seguimiento de pacientes transplantados con fines estadísticos.
7. Asesoramiento del Poder Ejecutivo Nacional en lo concerniente a campañas de difusión masiva y concientización de la población.
8. Realización de actividades docentes, capacitación y perfeccionamiento de los recursos humanos vinculados con el mismo.
9. Asistencia a los organismos Jurisdiccionales en el Programa Federal de Procuración.
10. Registro de personas que se expresan a favor y en contra de la donación y de destino de los órganos.

## **Estructura del INCUCAI.**

Figura Nº 1. Organigrama funcional



La Presidencia representa al INCUCAI en todos sus actos. Sus funciones incluyen: convocar reuniones de directorio y del Consejo Asesor; invitar a participar a representantes interesados cuando se traten temas específicos de su área; adoptar las medidas que, siendo de competencia del directorio, no admitan dilación, sometiéndolas a consideración del mismo en la primera sesión; cumplir y hacer cumplir las resoluciones del directorio y delegar funciones en otros miembros del directorio (4,5).

El Directorio dicta un reglamento interno; aprueba la estructura orgánico - funcional, los presupuestos de gastos, los cálculos de recursos y las cuentas de inversiones; asigna los recursos del Fondo Solidario de Transplantes, dictando las normas para ceder subsidios, préstamos y subvenciones; designa, promueve, sanciona y remueve al personal del Instituto y fija sus salarios; contrata el personal para realizar tareas especiales que no puedan ser realizadas con sus recursos de planta permanente y delega funciones temporales en el presidente (4,5).

La Dirección Médica impulsa el desarrollo de la procuración de órganos y tejidos en el ámbito nacional junto con organismos jurisdiccionales; propone al Directorio elaborar y actualizar normas que regulan la procuración y distribución de órganos y tejidos a nivel regional, nacional e internacional; promueve la instalación de la procuración de órganos y tejidos como actividad asistencial en las instituciones hospitalarias y desarrolla un programa de capacitación continua vinculado

con la actividad de procuración, el mantenimiento del donante, el diagnóstico de muerte, la ablación y la distribución de órganos y tejidos. La Dirección Científico Técnica propone al Directorio la elaboración y actualización de normas que regulen la actividad de transplante a nivel nacional, mantiene actualizado los Registros Nacionales de Donantes, Receptores y Transplantados y desarrolla junto con la Dirección Médica herramientas de evaluación de la actividad de procuración y transplante de órganos y tejidos en el territorio nacional (4,5).

El Registro Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas tiene su sede en el INCUCAI. Las células progenitoras hematopoyéticas son células madres que se encuentran en la médula ósea y que producen eritrocitos, leucocitos y plaquetas.

El INCUCAI define las características y normas de funcionamiento de los centros de captación de dadores - directamente o a través de convenios con distintas jurisdicciones - de los centros de tipificación de dadores, que funcionan en los laboratorios de histocompatibilidad y del centro informático que funciona en el registro. Los centros de captación de dadores promueven la donación de dichas células, envían al INCUCAI un formulario que contienen los datos personales, el examen médico y el consentimiento del donante, una muestra de sangre para su análisis y su posible tipificación y un estudio de serología completo y esta documentación se registra en el sistema informático. Luego, los centros de tipificación crean lotes para agrupar muestras de sangre y enviar a los laboratorios de histocompatibilidad. Por último, los donantes tipificados están disponibles para las búsquedas nacionales e internacionales.

En resumen, se pueden destacar varios objetivos de este Registro: "1) la incorporación de donantes voluntarios de células progenitoras hematopoyéticas (CPH) para ser utilizadas en un transplante; 2) la ejecución de estudios genéticos de los donantes para su identificación inmunológica; 3) la puesta en marcha de una central informática para la incorporación anónima de los donantes según sus estudios genéticos; 4) la incorporación del Registro a la red internacional de donantes voluntarios de CPH y 5) la incorporación de búsqueda de donantes del Registro para transplante de pacientes de nuestro país o del exterior" (3,6).

La Dirección de Administración realiza tareas administrativas y financieras y se encarga de administrar la política de los recursos humanos para un correcto funcionamiento del INCUCAI. El Departamento Jurídico se encarga de todas las gestiones de naturaleza jurídica del INCUCAI, tales como intervenir en la interpretación de normas, recursos, reclamos administrativos y en general, cualquier asunto jurídico. El Departamento de Comunicación Social diseña e implementa campañas de promoción con los distintos medios de difusión a través de organizaciones provinciales, sector educativo, Organizaciones No Gubernamentales, comunidad e instituciones del Estado en general para generar una actitud positiva en la sociedad hacia la donación y el transplante de órganos, de manera de aumentar la donación de los mismos. El Departamento de Informática y Sistemas diseña, desarrolla e implementa los sistemas informáticos operativos, técnicos y/o científicos, para garantizar el Sistema Nacional de Información de Transplantes (4,5).

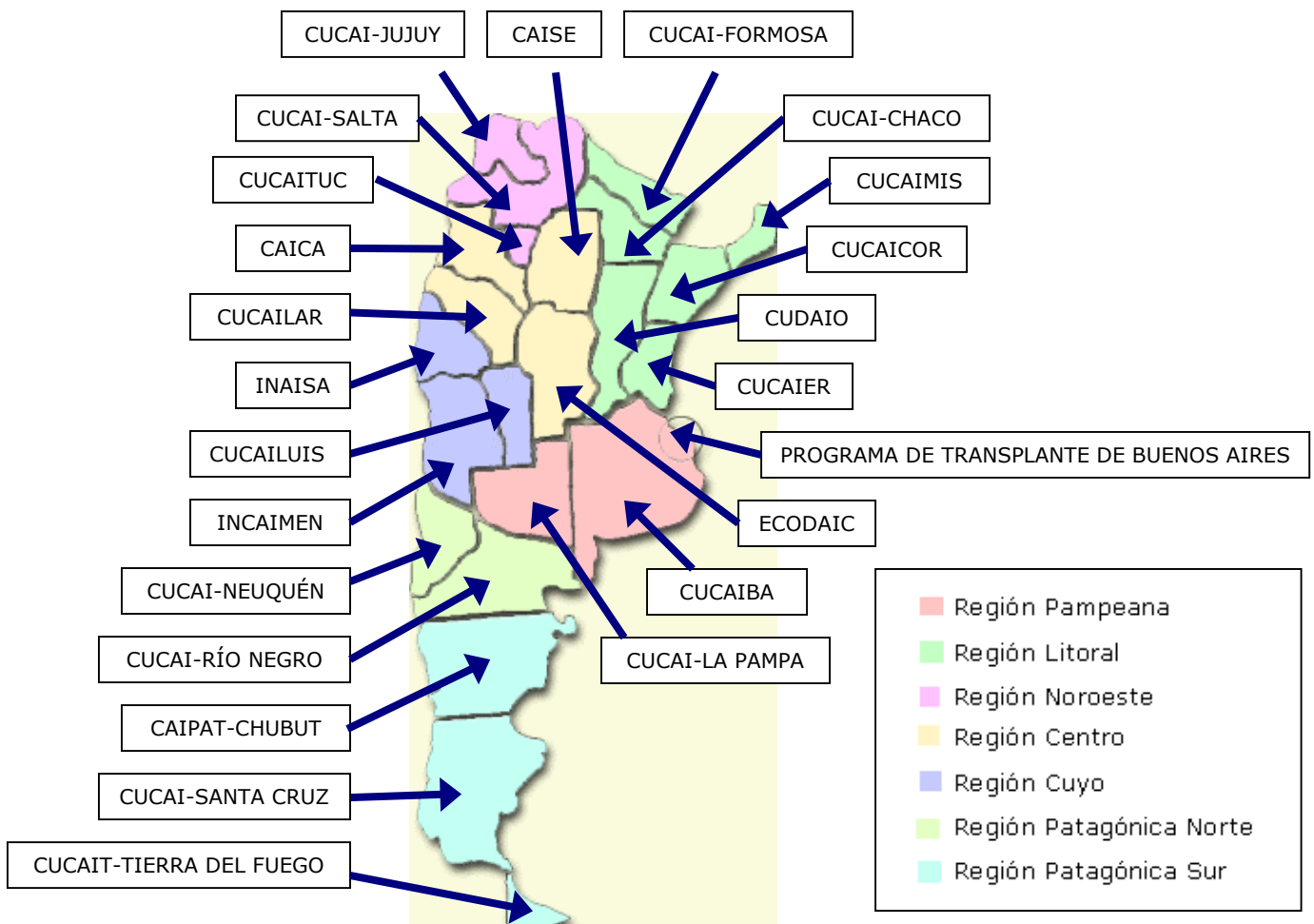
La Unidad de Auditoría Interna realiza exámenes de las actividades, procesos y resultados del INCUCAI para asegurar eficacia y economía de la gestión. El Consejo Asesor Honorario de Profesionales está integrado por

representantes de sociedades y asociaciones científicas, las universidades, otros centros de estudios e investigación y otros organismos regionales o provinciales de naturaleza similar al INCUCAI y un representante de cada Región Sanitaria. El Consejo Asesor Honorario de Pacientes está integrado por pacientes pertenecientes a las organizaciones no gubernamentales que representan a personas transplantadas y en espera de ser transplantadas (4,5).

**Regiones INCUCAI por residencia. Organismos provinciales.**

*El INCUCAI trabaja junto a 24 organismos jurisdiccionales de ablación e implante para impulsar, desarrollar y fiscalizar la procuración y el transplante de órganos en todo el país. En cada una de las provincias Argentinas y en la ciudad de Buenos Aires existen organismos oficiales dependientes de los ministerios de salud locales que actúan bajo la coordinación nacional (7).*

Figura Nº 2. Regiones INCUCAI y organismos provinciales



El modelo actual que permite la eficacia, la calidad y la transparencia en la obtención de órganos y tejidos para transplantes en Argentina se basa en el Programa Federal de Procuración. A través de este programa, los organismos provinciales poseen una función primordial para cumplir las metas de aumentar la donación. Los organismos provinciales cuentan con coordinadores hospitalarios de transplante, los cuales están ubicados en los

principales hospitales del país y que conforman una red de profesionales responsables del proceso que incluye desde la detección de un potencial donante hasta la donación efectiva y el transplante (7).

Tabla Nº 1. Regiones INCUCAI, jurisdicciones de provincias y responsables de las mismas

<b>Región</b>	<b>Jurisdicción</b>	<b>Responsable</b>
Región Ciudad de Buenos Aires	Ciudad de Bs.As.	Programa de Transplante de Buenos Aires Dr. Diego Capurro Robles
Región Pampeana	Buenos Aires	CUCAIBA: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Buenos Aires Dr. Ricardo Ibar
	La Pampa	CUCAI-LA PAMPA: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de La Pampa Dr. Antonio Torean Granada
Región Litoral	Santa Fe	CUDAIO: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Santa Fe Dr. Lelio Gustavo Pire
	Entre Ríos	CUCAIER: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Entre Ríos Dr. Raúl Rodríguez
	Corrientes	CUCAICOR: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Corrientes Dr. Ángel E. Piacenza
	Misiones	CUCAIMIS: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Misiones Dr. José Gaspar Arguello
	Formosa	CUCAI-FORMOSA: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Formosa Dr. Rubén Gómez
	Chaco	CUCAI-CHACO: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Chaco Dra. Graciela Serfaty
Región Noroeste	Jujuy	CUCAI-JUJUY: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Jujuy Dr. Jorge Berón
	Salta	CUCAI-SALTA: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Salta Dr. Raúl Domingo Ríos
	Tucumán	CUCAITUC: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Tucumán Dr. José Duhalde
Región Centro	Santiago del Estero	CAISE: Centro de Ablación e Implante de la Provincia de Santiago del Estero Dr. David Jarma
	Córdoba	ECODAIC: Ente Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Córdoba Dr. Martín Torres
	La Rioja	CUCAILAR: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de La Rioja Dr. Carlos Parisi
	Catamarca	CAICA: Centro de Ablación e Implante de la Provincia de Catamarca Dr. Raúl Alberto Ortega
Región Cuyo	San Luis	CUCAILUIS: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de San Luis Dr. René Osella
	San Juan	INAISA: Instituto de Ablación e Implante de la Provincia de San Juan Dr. Juan Luján Tapia
	Mendoza	INCAIMEN: Instituto Nacional Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Mendoza Dra. Laura Maratta
Región Patagónica Norte	Neuquén	CUCAI-NEUQUÉN: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Neuquén Dra. Andrea Faynbloch
	Río Negro	CUCAI-RÍO NEGRO: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Río Negro Dr. Gonzalo Toundaian
Región Patagónica Sur	Chubut	CAIPAT-CHUBUT: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Chubut Dr. Jorge Vecchio
	Santa Cruz	CUCAI-SANTA CRUZ: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Santa Cruz Dra. Alicia Campbell
	Tierra del Fuego	CUCAI-TIERRA DEL FUEGO: Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de la Provincia de Tierra del Fuego Dr. Solano Edgardo Nicolás

## ✓ **MARCO LEGAL.**

En la década de los 70, gracias al descubrimiento de nuevas drogas inmunosupresoras, los trasplantes se afianzaron y esto - sumado a la progresiva demanda de trasplantes - generó condiciones tales que en nuestro país, surgió la necesidad de sancionar la primera normativa nacional que regula la actividad de trasplante, dictándose la Ley 21.541 en 1977. Esta ley dio nacimiento al Centro Único Coordinador de Ablación e Implante (CUCAI), como organismo de procuración a cargo de la normatización de la actividad (1,7).

En un inicio se desarrollaron programas de trasplante renal en el área metropolitana de Buenos Aires. A partir de la década del 80 se produce una verdadera expansión de los programas de trasplante de órganos sólidos (corazón e hígado) y más tarde de pulmón y páncreas. Esto claramente influido por la aparición de nuevas drogas inmunosupresoras que permitieron superar al principal obstáculo en el éxito del trasplante como lo es el rechazo. A principios de esta década se fueron constituyendo organismos de procuración provinciales en Córdoba, Santa Fe y Mendoza. Luego se desarrolló el criterio de organización en regiones, cada una con una jurisdicción que centralizaba las acciones locales; de manera tal que en el año 1986 se modifica la Ley 21.541, sancionándose la ley 23.464, en la que se cambia el criterio de muerte encefálica. En la década del ochenta, Córdoba fue la provincia que logró el mayor crecimiento, con la obtención de un tercio de los órganos que se transplantaron en la totalidad del país (1,7,8).

En 1990 el antiguo CUCAI se transforma en el Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante (INCUCAI). A partir de la sanción de la Ley 23.885, pasa a ser un organismo descentralizado, con autarquía y conserva su dependencia del Ministerio de Salud de la Nación (1,7,8).

A principios de los noventa se destacó el crecimiento de la procuración en la provincia de Buenos Aires y se puso en funcionamiento oficialmente dentro del sistema público de salud, el Centro Único Coordinador de Ablación e Implante de Buenos Aires (CUCAIBA). En ese momento comenzó un crecimiento sostenido aunque diverso en las distintas regiones del país. En 1993 se sanciona la Ley 24.193, normativa que rige en la actualidad con las modificaciones incorporadas por la Ley 26.066. En la década del 90 se desarrollan instancias de organización y coordinación, se consolidan los aspectos legislativos tanto a nivel nacional como provincial y se logra que en la actualidad todas las provincias argentinas tengan organismos jurisdiccionales de procuración oficiales que se suman a los existentes, como el ECODAIC en Córdoba, o el CUDAIIO en Santa Fe y comienzan sus actividades el INCAIMEN en Mendoza, el CUCAICOR de Corrientes, CUCAIER de Entre Ríos, así como los organismos de las provincias del sur de nuestro país (1,7,8).

Debido al estancamiento en la actividad de procuración de órganos, que se evidencia mediante el bajo índice de donantes reales por millón de habitantes (PMH) y de ablaciones multiorgánicas y la elevada pérdida de potencial donante por causas médicas y por negativa familiar, se lanza en el año 2003 el Programa Federal de Procuración de Órganos y Tejidos, cuyas acciones apuntan a aumentar la procuración de órganos y tejidos, para disminuir los tiempos y reducir el número de pacientes en lista de espera

para trasplante y a optimizar la calidad del proceso de procuración y la utilización de los órganos donados. El mismo año comenzó a funcionar el Registro Nacional de Donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas (CPH) en el ámbito del INCUCAI permitiendo la búsqueda de un donante para dar respuesta a los pacientes con indicación de trasplante de CPH, conocido como trasplante de médula ósea, que no cuentan con un donante familiar compatible (1,7,8,9).

En el 2005 se aprueba la Ley 26.066, modificación de la Ley 24.193, que incorpora la figura del donante presunto para las donaciones de órganos, la cual considera que toda persona capaz, mayor de 18 años, es donante salvo que manifieste su voluntad de no serlo. Dicha normativa entró en vigencia en el 2006 y permitió que la actividad de procuración continuara en ascenso. En función a los avances científicos en materia de nuevas prácticas de manipulación genética, como por ejemplo el xenotrasplante, se introduce en dicha modificación la posibilidad de que en un futuro, previa comprobación de su éxito, sean consideradas como alternativas para la procuración de órganos y tejidos para ser implantados en seres humanos vivos. Otras cuestiones que se modificaron comprenden: 1) la sustitución del término material anatómico por el de tejidos en todo el texto normativo, por considerar que se ajusta a una definición más adecuada y amplia, que refleja con mayor precisión el sentido de lo que se expresa; 2) se incorpora explícitamente a las células progenitoras hematopoyéticas bajo el ámbito de aplicación de la ley de trasplantes; 3) se modifica la integración del Directorio del INCUCAI reduciendo el número de sus miembros para que sea eficiente el uso de recursos, quedando conformado por un presidente, un vicepresidente y un director, designados por el Presidente de la Nación, que tendrán dedicación de tiempo completo y no podrán participar del patrimonio en ninguna entidad relacionada con la Ley (1,3,5,8).

En la actualidad nuestro sistema de salud cuenta con miles de profesionales capacitados y más de 100 centros de trasplantes habilitados, coordinados y fiscalizados por el INCUCAI en todo el país. Gracias al crecimiento de la importancia de la conciencia sobre la donación de órganos y tejidos, se concretan más de 40 trasplantes por semana, más de 1.700.000 personas han manifestado la decisión de donar sus órganos y tejidos y otras 20.000 se han inscripto como donantes de Células Progenitoras Hematopoyéticas (1,3,5,8).

### ✓ **EVOLUCIÓN DE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE.**

La revisión y actualización de las normas regulatorias del proceso donación-trasplante llevada a cabo entre 2004 y 2005, dio lugar a un marco normativo integral y a un sistema de registro e información, moderno y seguro (SINTRA) que se encuentra en pleno proceso de implementación, generando así bases sólidas para la evaluación y fiscalización total de la actividad y asegurando calidad y disponibilidad de información a la sociedad (10).

## **Donantes reales y de tejidos.**

Por donante real se entiende a "la persona fallecida de la cual se extrae al menos un órgano perfundido". En dicha definición se excluyen los donantes de tejidos. La perfusión de un órgano permite la conservación del mismo, al reducir el período de disfunción inicial mejorando el pronóstico del injerto y además puede posibilitar el diseño de métodos de viabilidad que permitan aumentar el nivel de calidad de los mismos. Se destacan dos tipos de donantes reales: el monoorgánico, cuando se le extrae un solo órgano perfundido y el multiorgánico, cuando se le extraen más de un órgano perfundido. El índice de donantes reales por millón de habitantes (PMH) se calcula teniendo en cuenta los donantes de establecimientos de nuestro país y utilizando como denominador a la población de un determinado año, según datos del INDEC. El índice permite comparar internacionalmente la actividad de procuración o comparar entre provincias de un determinado país (10,11).

Tabla Nº 2 - Reporte de donantes reales entre 1998 y 2007 (actualizado: 28/02/07)

<b>Región</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>98-07</b>	
Ciudad de Buenos Aires	161	187	168	180	154	187	205	236	226	22	1726	
Pampeana	Buenos Aires	167	170	216	231	207	215	298	296	330	35	2165
	La Pampa	5	6	2	1	3	5	2	8	7	-	39
Litoral	Santa Fe	34	44	23	73	69	73	81	64	52	9	522
	Entre Ríos	8	6	15	15	14	26	21	41	31	-	177
	Corrientes	6	3	3	-	5	16	22	21	46	5	127
	Misiones	1	1	4	3	4	5	7	12	6	-	43
	Formosa	-	1	5	1	3	3	2	9	3	1	28
	Chaco	1	2	2	1	2	3	4	8	31	-	54
Noroeste	Jujuy	5	6	1	4	7	6	6	11	10	-	56
	Salta	5	4	3	5	8	2	12	5	6	1	51
	Tucumán	4	8	8	6	1	12	9	13	15	-	76
Centro	S. del Estero	2	3	8	7	2	5	5	4	4	-	40
	Catamarca	-	-	-	1	-	3	7	1	3	-	15
	La Rioja	2	2	2	3	1	1	5	4	3	-	23
	Córdoba	54	78	63	57	64	73	109	87	73	7	665
Cuyo	San Juan	2	4	5	5	6	3	4	6	3	-	38
	Mendoza	21	27	12	33	39	51	38	47	39	4	311
	San Luis	2	1	3	1	1	-	-	9	7	-	24
Patagonia Norte	Neuquén	5	6	9	10	4	13	12	13	11	-	83
	Río Negro	6	4	1	3	2	4	1	9	7	1	38
Patagonia Sur	Chubut	4	1	3	2	-	2	3	1	6	1	23
	Santa Cruz	2	1	6	6	1	5	6	4	12	3	46
	Tierra del Fuego	-	1	-	2	1	3	3	3	3	-	16
<b>Total</b>	<b>497</b>	<b>566</b>	<b>562</b>	<b>650</b>	<b>598</b>	<b>716</b>	<b>862</b>	<b>912</b>	<b>934</b>	<b>89</b>	<b>6386</b>	

El análisis de la evolución del número absoluto de donantes reales / provincia en el período 98 - 07 en nuestro país, expresado en orden decreciente, permite identificar a las provincias en donde el acto de donar es más frecuente: Buenos Aires - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Córdoba - Santa Fe - Mendoza - Entre Ríos - Corrientes. El mayor número de donantes se registró en los años 2005 y 2006.

Figura Nº 3 – Evolución de la edad de los donantes

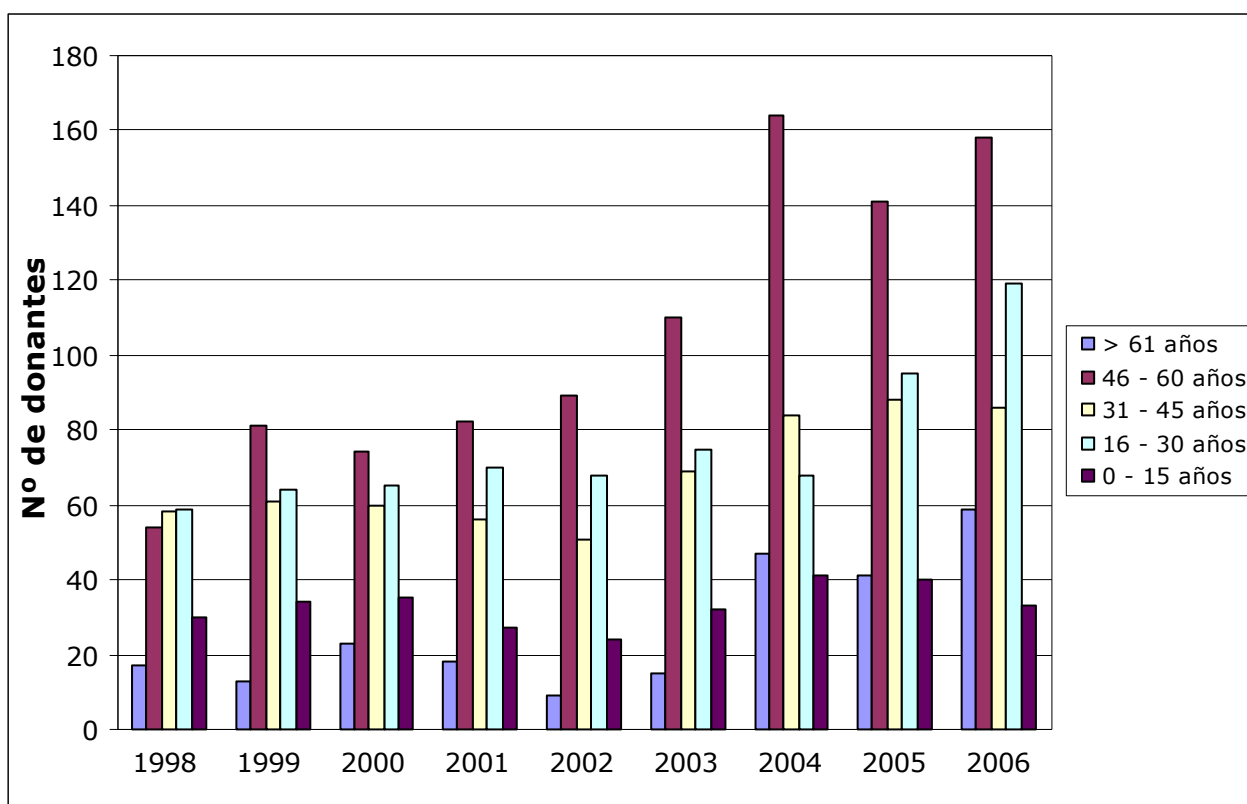
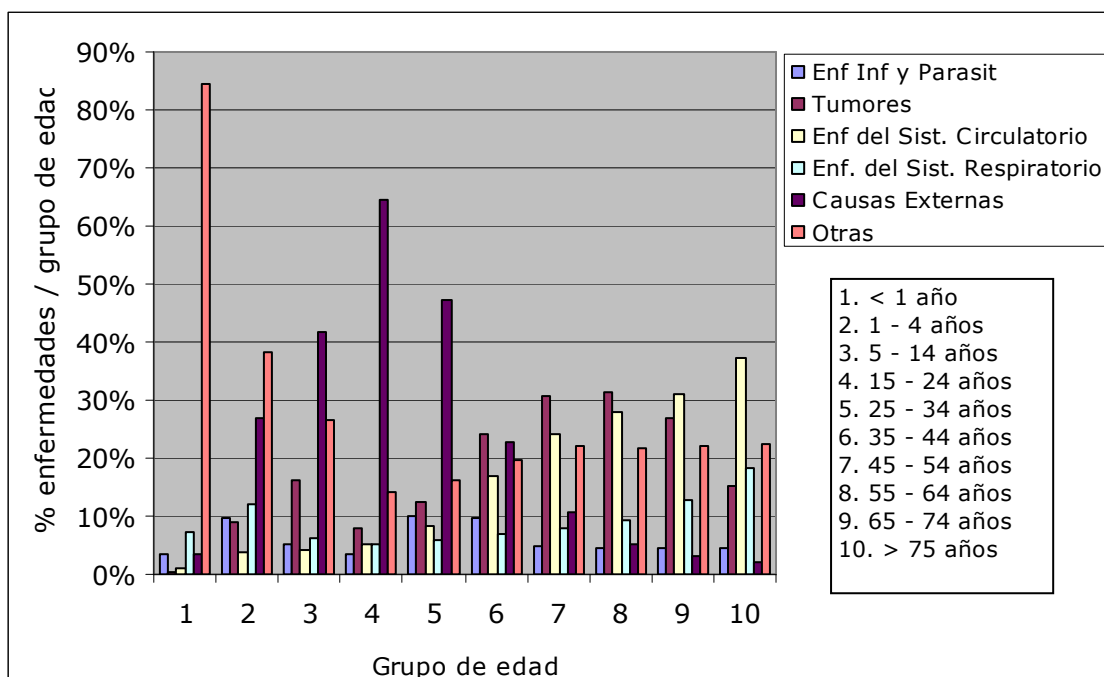


Tabla Nº 3 – Cantidad de defunciones por grupo de edad (2005)

	Total	< 1	1-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 75
Enf. infecciosas y parasitarias	14028	330	151	99	188	611	859	982	1573	2581	6624
Tumores	59036	31	140	315	416	770	2107	6042	11386	15597	22120
Enf. del sistema circulatorio	89647	97	59	79	271	502	1472	4747	10122	17976	54198
Enf. Del sistema respiratorio	41398	673	187	123	279	365	613	1545	3430	7306	26805
Afecciones perinatales	4294	4294	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	2654	2206	197	85	51	25	16	28	26	7	10
Causas externas	18558	335	415	804	3454	2894	2002	2083	1866	1749	2838
Otras	63914	1541	390	424	702	972	1717	4352	7923	12771	32819
Total defunciones	293529	9507	1.539	1.929	5.361	6.139	8.786	19.779	36.326	57.987	145.414

Figura N° 4 – Causas de muerte por grupo de edad (2005)



La figura 3 muestra que:

- en casi todos los años el mayor número de donantes se halla en el rango 46 – 60 con un pico en el año 2004;
- Se observa un número similar de donantes en los rangos de 16 – 30 y de 31 – 45, si se los considera en conjunto;
- En 2005 y 2006 el mayor número de donantes está comprendido los rangos de 16 – 30 y de 31 – 45.

La figura 4 expresa que las principales causas de muerte en los rangos de 16 – 30 y de 31 – 45 son las externas.

La lectura de la Tabla N° 3 permite arribar a una conclusión semejante: en los grupos 15-24 años, 25-34 años y 5-14 años las principales causas de muerte son las externas y en el grupo de 35-44 años las causas son las externas y los tumores.

Cabe destacar que las principales causas de muerte en nuestro país son en primer lugar las enfermedades cardiovasculares, luego le siguen los tumores y en tercer lugar se encuentran las causas externas (accidentes de tránsito, homicidios y suicidios) y que el rango de edad de las personas que mueren por causas externas es de 15-33 años, con una media de 24,5 (10,12,13).

La tabla N° 3 y la figura N° 4 muestran que en el año 2005 se encontraron como principal causa de mortalidad (14):

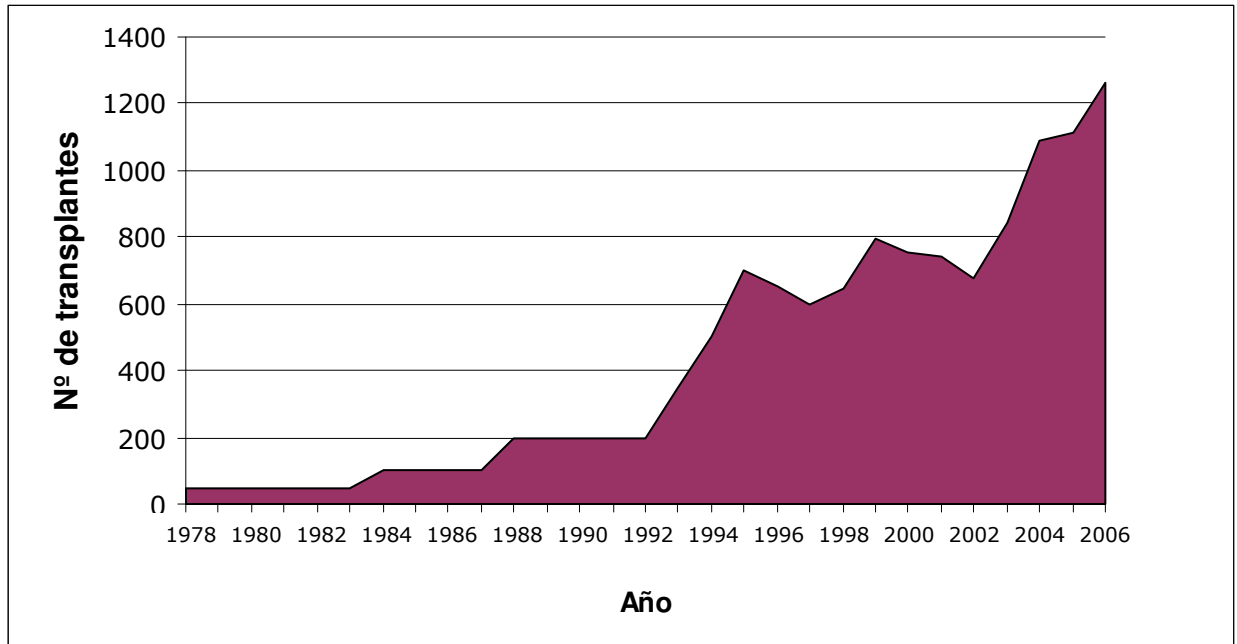
1. En los niños menores de 4 años: afecciones perinatales, malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas.
2. En los grupos 15-24 años, 25-34 años y 5-14 años: causas externas.
3. En el grupo de 35 - 44 años: causas externas y tumores.
4. En el grupo de 45-54 años y 55-64 años: tumores.

5. En mayores de 75 años: enfermedades del sistema circulatorio.

Relacionando las informaciones previas, es posible decir que un gran número de donantes de órganos de nuestro país estaría entre los que mueren de causas externas (10,12,13).

### **Procuración e implante de órganos**

Figura N° 5 - Evolución de la procuración de órganos 1978 - 2006



En la figura N° 5 se observa que hasta 1992 la procuración de órganos era escasa y en los años siguientes la figura muestra un aumento importante hasta la actualidad. En nuestro país se evidencia un mayor acento en la obtención de órganos para implante y escasa obtención de tejidos, conduciendo a un problema que afecta principalmente al transplante de córneas, cuyas listas de esperas son abultadas con tiempos de espera de varios años; diferente es la situación en otros países, en los cuales el transplante de córneas es el más frecuente y las listas de esperas son escasas haciendo que los tiempos de esperas sean mínimos (9,10).

Tabla Nº 4 - Procuración e implante de órganos entre 1998 y 2007 (actualización al 28 de febrero del 2007)

<b>Región</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>00</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	<b>03</b>	<b>04</b>	<b>05</b>	<b>06</b>	<b>07</b>	<b>98-07*</b>	
Ciudad de Buenos Aires	113	172	115	162	133	121	146	145	181	10	1298	
Pampeana	Buenos Aires	168	187	208	145	167	192	265	240	269	30	1871
	La Pampa	10	9	-	-	5	10	4	16	12	-	66
Litoral	Santa Fe	37	59	32	67	53	61	86	100	82	12	589
	Entre Ríos	23	17	41	32	36	71	50	68	59	-	397
	Corrientes	9	10	5	-	9	14	45	23	62	9	186
	Misiones	4	-	11	8	9	11	14	23	14	-	94
	Formosa	-	3	9	1	2	-	-	6	-	-	21
	Chaco	4	6	9	-	-	4	4	13	51	-	91
Noroeste	Jujuy	15	18	4	7	13	12	15	11	17	-	112
	Salta	7	-	6	6	1	8	20	8	10	-	66
	Tucumán	2	1	18	-	-	14	6	13	12	-	66
Centro	S. del Estero	6	5	18	19	3	5	8	11	8	-	83
	Catamarca	-	-	-	1	-	10	18	5	6	-	40
	La Rioja	3	4	1	-	3	2	-	4	5	-	22
	Córdoba	65	107	80	75	74	102	122	136	144	12	917
Cuyo	San Juan	2	-	6	2	5	-	8	10	-	-	33
	Mendoza	35	59	31	58	42	48	56	69	54	6	458
	San Luis	8	2	7	2	4	-	-	5	11	-	39
Patagonia Norte	Neuquén	12	13	21	21	2	7	15	9	17	-	117
	Río Negro	13	10	2	6	2	10	2	18	18	3	84
Patagonia Sur	Chubut	8	3	8	6	-	7	3	5	16	-	56
	Santa Cruz	2	2	8	10	2	10	8	1	6	-	49
	Tierra del Fuego	-	-	-	6	3	7	2	5	6	-	29
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>687</b>	<b>640</b>	<b>634</b>	<b>568</b>	<b>726</b>	<b>897</b>	<b>944</b>	<b>1060</b>	<b>82</b>	<b>6784</b>	

La tabla Nº 4 muestra que la provincia en donde más órganos se procuraron e implantaron durante el lapso entre 1998 y 2006 es Buenos Aires, seguida de Capital Federal y las provincias de Córdoba, Santa Fe, Mendoza y Entre Ríos; y las provincias en donde menos procuración e implantes se realizaron fueron Formosa, La Rioja y Tierra del Fuego (10).

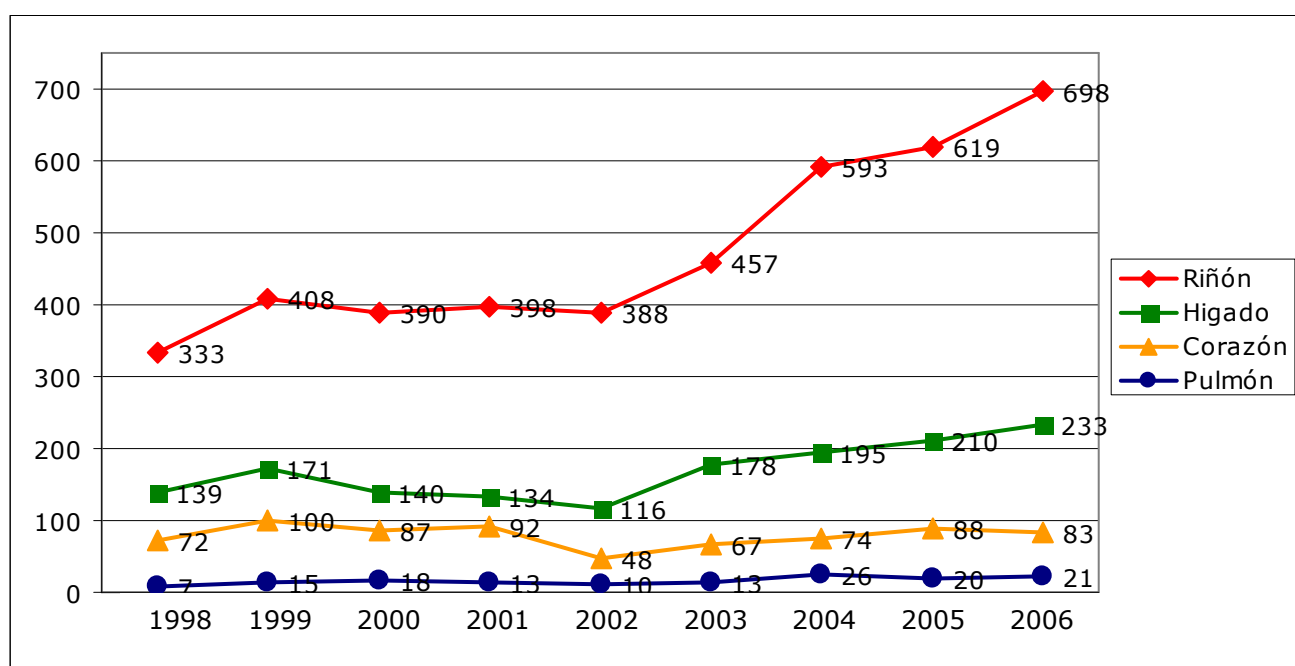
En realidad la tabla debiera mostrar los datos desagregados porque no es lo mismo procuración que implante. Se define a la procuración como "el procedimiento de detección, selección, mantenimiento del donante, diagnóstico de muerte, ablación, conservación, acondicionamiento, distribución y asignación de órganos y tejidos provenientes de un operativo de donación cadavérica"; mientras que al implante se lo define como "una cirugía que se efectúa para incorporar una prótesis o un órgano del donante al receptor, con el objeto de reemplazar alguna de sus funciones" (2).

Tabla Nº 5 - Procuración e implante de distintos órganos entre 1998 y 2007 (actualización al 28 de febrero del 2007)

Región	Riñón	Block R	Hígado	Corazón	Block CP	Pulmón	P/ bilateral	Pánc.	Int.
Ciudad de Buenos Aires	826	3	329	90	6	20	7	20	1
Pampeana	Buenos Aires	1144	6	476	170	8	13	19	2
	La Pampa	37	-	11	10	1	4	-	3
Litoral	Santa Fe	395	8	103	58	3	8	4	9
	Entre Ríos	254	3	83	39	2	6	4	-
	Corrientes	124	1	33	14	1	4	1	7
	Misiones	54	-	26	10	2	2	-	-
	Formosa	14	-	4	3	-	-	-	-
	Chaco	57	-	15	10	-	-	2	4
	Jujuy	65	-	26	18	1	1	1	-
Noroeste	Salta	39	-	17	8	2	-	-	-
	Tucumán	48	-	10	7	-	-	1	-
	S. del Estero	47	2	19	13	-	-	2	-
Centro	Catamarca	22	-	8	6	-	2	-	2
	La Rioja	13	-	6	2	-	-	-	1
	Córdoba	586	2	172	120	2	13	7	15
	San Juan	26	-	4	2	1	-	-	-
Cuyo	Mendoza	295	4	86	56	7	-	2	8
	San Luis	27	-	7	5	-	-	-	-
	Neuquén	75	1	25	10	-	-	1	5
Patagonia Norte	Río Negro	51	1	18	10	2	2	-	-
	Chubut	33	1	14	6	1	-	1	-
Patagonia Sur	Santa Cruz	35	-	8	5	-	-	1	-
	Tierra del F.	22	-	6	1	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>4289</b>	<b>32</b>	<b>1506</b>	<b>673</b>	<b>39</b>	<b>95</b>	<b>46</b>	<b>99</b>	<b>9</b>

Block R = Riñón en block; BlockCP = Block cardiopulmonar; P/bilateral = Pulmón bilateral; Pánc. = Páncreas; Int. = Intestino

Figura Nº 6 - Evolución del número de transplantes según el tipo de órgano



La tabla N° 5 y la figura N° 6 muestran que el riñón es el órgano que más se transplanta a nivel de todas las provincias, en menor o mayor escala y luego le siguen el hígado, el corazón y el pulmón. Como tendencia general, se observa una centralización en el transplante de órganos tanto en la provincia de Buenos Aires como en Capital Federal. Las otras provincias que se distinguen son Córdoba - la cual se caracterizó por estar a la cabeza en el n° de transplantes de corazón en el 2006 - Mendoza y Santa Fe. Además, en dicho período se observa un aumento del crecimiento en el transplante de riñón y levemente en el de hígado, pero con respecto al transplante de corazón y de pulmón, las cifras se mantienen prácticamente constantes (10,12).

Figura N° 7 - Evolución del transplante de riñón en las distintas regiones

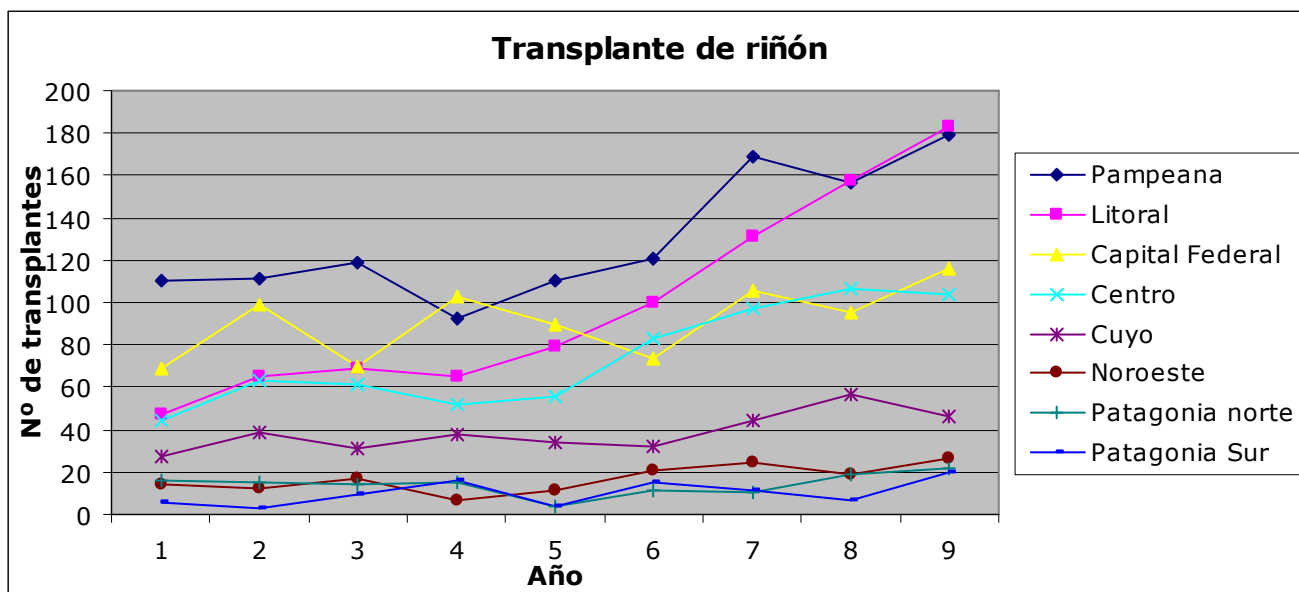


Tabla N° 6 - Patologías y transplante renal

RENAL	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
GLOMERULONEFRITIS	107	97	88	103	88	104	132	142	148
DESCONOCIDA	37	54	71	86	96	102	132	146	134
OTRAS	96	123	103	86	77	90	103	101	118
NEFROANGIOESCLEROSIS	33	36	43	32	46	52	76	72	80
POLIQUISTOSIS RENAL	21	36	39	34	29	37	57	54	78
NEFROPATIA OBSTRUCTIVA	9	12	13	12	8	19	23	31	35
NEFROPATIA DIABETICA	11	9	6	9	19	14	22	25	24
NEFRITIS TUBULO INTERSTICIAL	14	17	12	5	8	7	14	15	15
NEFROPATIA LUPICA	1	6	3	9	8	11	18	13	15
TOTAL	329	390	378	377	379	436	577	599	652

Figura N° 8 – Evolución del transplante de hígado en las distintas regiones

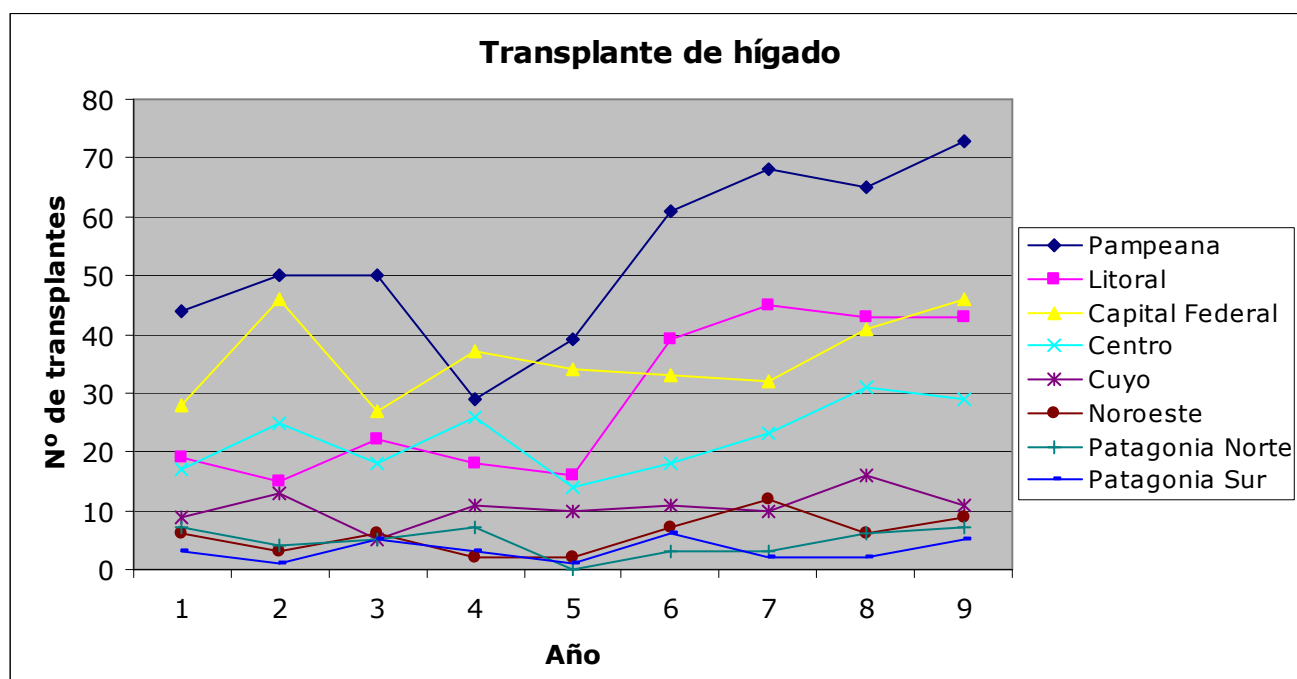


Tabla N° 7 – Patologías y transplante hepático

HEPÁTICA	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
HEPATITIS FULMINANTE	28	43	29	30	20	33	44	37	37
CIRROSIS HEPATOCELULAR (HCV)	26	29	24	20	11	30	33	35	39
CIRROSIS HEPATOCELULAR (HBV, METABÓLICA Y OTRAS)	24	26	27	26	21	29	35	37	46
46*CIRROSIS COLESTÁTICA	17	24	24	19	24	27	18	19	22
43*CIRROSIS HEPATOCELULAR (AUTOINMUNE)	15	19	18	11	14	18	23	21	20
42*CIRROSIS HEPATOCELULAR (ALCOHOLICA)	5	7	9	10	13	18	18	24	25
54*ATRESIA VIAS BILIARES	9	11	7	7	4	16	12	19	13
48*COLANGITIS ESCLEROSANTE	10	9	3	4	5	5	10	9	6
OTRAS	6	8	7	8	5	6	7	11	30
TOTAL	140	176	148	135	117	182	200	214	234

Las figuras N° 7 y N° 8 muestran que las regiones en donde se realizan el mayor número de transplantes de riñón y de hígado coinciden con las regiones donde hay mayor número de donantes reales.

### **Pacientes en lista de espera.**

Son 8538 pacientes que se encuentran inscriptos en lista de espera, 5336 en búsqueda de un órgano, 3160 en espera de córnea y 42 en espera de esclera. Para los órganos, se destacan las listas de espera renal, renopancreática, hepática, hepatorenal, hepatopancreática, hepatointestinal, cardiohepática, cardíaca, cardiopulmonar, cardiorrenal, pulmonar, pancreática, pancreointestinal e intestinal (10).

Tabla N° 8 – Lista de espera por región INCUCAI y por provincia (28 de febrero del 2007)

Región		Órganos	Tejidos	Total	Población	Prevalencia de lista de espera*
Ciudad de Buenos Aires		373	131	504	30341	1,66
Pampeana	Buenos Aires	2433	1235	3668	14917940	2,46
	La Pampa	55	38	93	329576	2,82
Litoral	Santa Fe	279	105	384	3220818	1,19
	Entre Ríos	72	35	107	1242547	0,86
	Corrientes	56	4	60	1002416	0,60
	Misiones	61	46	107	1061590	1,01
	Formosa	34	5	39	532238	0,73
	Chaco	58	18	76	1042881	0,73
Noroeste	Jujuy	105	16	121	670766	1,80
	Salta	78	47	125	1202753	1,04
	Tucumán	172	119	291	1457357	2,00
Centro	Santiago del Estero	107	67	174	856739	2,03
	Catamarca	67	36	103	380612	2,71
	La Rioja	64	69	133	334235	3,98
	Córdoba	575	832	1407	3311280	4,25
Cuyo	San Juan	120	104	224	685883	3,27
	Mendoza	286	149	435	1711416	2,54
	San Luis	43	15	58	428025	1,36
Patagonia Norte	Neuquén	102	41	143	538952	2,65
	Río Negro	109	39	148	594189	2,49
Patagonia Sur	Chubut	61	36	97	440355	2,20
	Santa Cruz	20	9	29	221871	1,31
	Tierra del Fuego	6	6	12	122531	0,98
Total		5337	3195	8532	39341131	

\* Prevalencia de Lista de Espera = (Nº pacientes en lista de espera en un determinado período de tiempo / Población en un determinado período de tiempo) x 10000 habitantes.

El análisis de la prevalencia de lista de espera en orden decreciente por provincia es Córdoba, La Rioja, San Juan, La Pampa, Catamarca y Neuquén.

Observamos que las provincias de mayor prevalencia de lista de espera, no coinciden con las provincias donde se registraron mayor número de donantes reales a excepción de la provincia de Córdoba.

## ✓ ORGANISMOS PRESTADORES. CENTROS DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

### Consideraciones generales.

Nuestro país cuenta con 1217 centros de donación de órganos, de los cuales solamente 111 se encuentran habilitados por el INCUCAI para realizar transplantes de órganos. Con respecto al tipo de centro, se destacan 651 centros permanentes (61 habilitados), 460 centros correspondientes al registro civil (2 habilitados), 88 Organizaciones No Gubernamentales (46 habilitados) y 18 organismos jurisdiccionales (2 habilitados) (10).

Figura Nº 9. Número de centros de donación

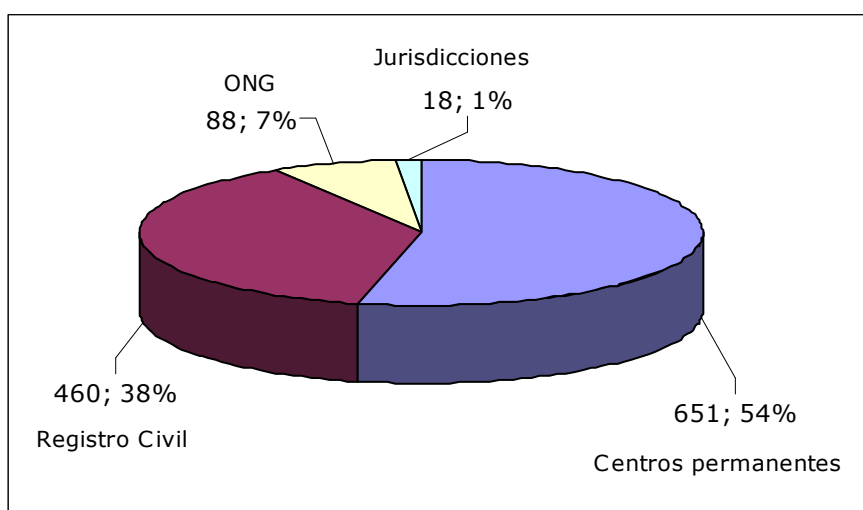
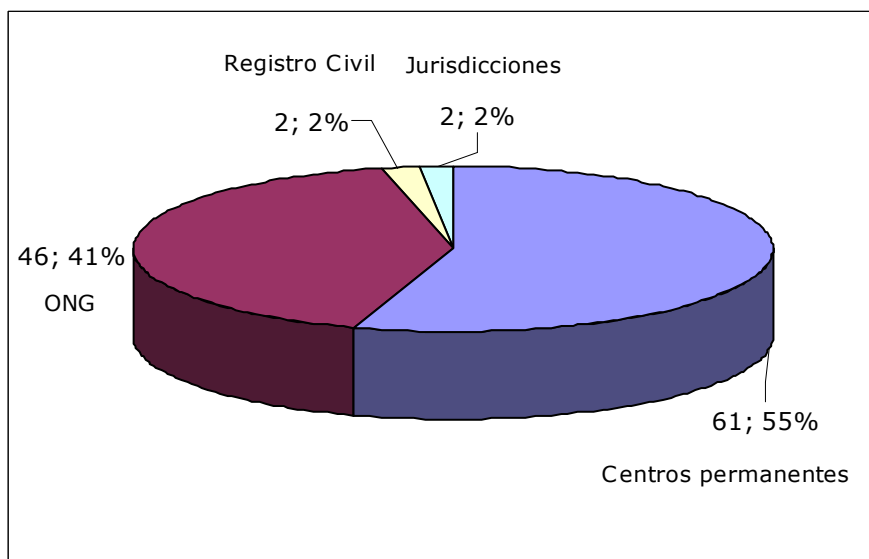


Figura Nº 10. Número de centros de donación habilitados



El programa de promotores comunitarios que impulsa el Ministerio de Salud tiene como objetivo instalar y fortalecer las actividades de información y concientización comunitaria a través de la creación de puestos de trabajo para pacientes transplantados y en lista de espera en las diferentes localidades del país (15).

Los Centros Permanentes de Donación son espacios cedidos por diferentes asociaciones públicas, privadas y otras instituciones solidarias de distintas localidades para garantizar la presencia y permanencia del mensaje de la donación en toda la comunidad como así también ofrecer lugares donde expresar la voluntad de donar a través del acta de donación y por medio de la presencia de un testigo institucional, el trámite se termina con la entrega de la cédula de donación en el acto. En la actualidad existen Centros Permanentes de Donación distribuidos en todo el país, aunque se concentran mayormente en la provincia de Buenos Aires y en Capital Federal. Estos centros son atendidos por voluntarios y empleados capacitados de los diversos organismos e instituciones. Cabe señalar que en el artículo 20 de la ley nacional 24.193 se exige a los funcionarios de los registros civiles consultar a la población mayor de 18 años que concurra a realizar cualquier trámite acerca de la donación de órganos. Allí las personas pueden manifestar su voluntad positiva, negativa o abstenerse de expresar dicha voluntad si es que aún no lo ha decidido. Pero esta no es la única forma de obtener donantes de órganos en nuestro país, también se puede expresar la voluntad de donar a través de internet, completando un formulario y recibiendo por correo postal la cédula del donante o por vía telefónica, en la cual el operador completa un formulario de expresión de voluntad y luego por correo postal se envía la cédula del donante. En estos 2 últimos casos, se requiere de la intervención del Organismo Provincial de Ablación e Implante correspondiente para la gestión del envío postal (3,16).

Las Organizaciones No Gubernamentales constituyen organizaciones intermediarias sin fines de lucro cuyas funciones consisten en asesorar, capacitar y elaborar proyectos, entre ellos garantizar la permanencia del mensaje de donación. Estas organizaciones se han transformado en uno de los pilares fundamentales de la actividad de donación de órganos. El constante crecimiento de la demanda de información desde los distintos centros urbanos hizo que estas organizaciones generaran acciones locales y las desarrollaran en conjunto con el área de difusión. Entre las actividades más tradicionales que realizan concernientes al tema se destacan las campañas de difusión de la información de la donación a distintas localidades; el proyecto educativo sobre la donación de órganos; el apoyo y seguimiento a la consulta a la población en los registros civiles y en las direcciones de tránsitos locales; el apoyo y seguimiento al programa de promotores comunitarios desde sus lugares de origen y el apoyo a la implementación de la campaña de donación en el marco de las elecciones nacionales, entre otros (17).

Es importante señalar las diferentes variables que se utilizan para llevar a cabo las investigaciones relacionadas con la difusión de la donación. Entre ellas, se pueden destacar la edad de los individuos, el nivel cultural y económico, las creencias religiosas, el grado de información del individuo, la desconfianza en los médicos, el temor a las irregularidades en el proceso de extracción - donación - trasplante y las actitudes de la familia, entre otros. Sin embargo, son escasos los estudios que tienen en cuenta los aspectos psicológicos y muy pocos han detectado relaciones significativas

en oposición a la donación, tales como la baja autoestima, la mayor ansiedad, el estado anímico deprimido, el menor grado de apoyo social y la menor estabilidad emocional. En este sentido, cabe destacar un estudio realizado en España, en el cual se estudiaron 61 estudiantes universitarios quienes fueron sometidos a tres tests relacionados con variables de personalidad y otros dos centrados en aspectos psicosociales. En relación a los test relacionados con variables de personalidad se encuentran: 1) el cuestionario de personalidad 16PF que permite evaluar ciertos factores tales como ajuste-ansiedad, introversión-extroversión, poca-mucha socialización controlada y dependencia-independencia; 2) la escala de altruismo y 3) el test de autoestima de Rosenberg que evalúa la satisfacción personal del individuo consigo mismo. Los test centrados en aspectos psicosociales son: 1) la escala de clima social en la familia que permite evaluar variables relativas a las relaciones, el desarrollo y la estabilidad en la familia y 2) la escala psicosocial española que mide las actitudes de tipo religioso, dogmático y hedonista. Los resultados obtenidos indican que no existe asociación entre los factores señalados y la postura personal hacia la donación de órganos, excepto para las variables de relación dentro de un grupo o la familia; de todos modos, hay que destacar que este estudio se ha realizado en una población de estudiantes universitarios que mayoritariamente se conoce a favor de la donación de órganos. Por lo tanto, sería interesante introducir este tipo de estudio en un grupo mayor y heterogéneo de la población (18).

### **Distribución geográfica de los centros.**

Tabla Nº 9 – Distribución geográfica de los centros

Provincia	Nº total de centros	Nº de centros habilitados
Buenos Aires	874	67
Capital Federal	77	20
Santa Fe	54	5
Santiago del Estero	10	3
Entre Ríos	5	3
Chubut	5	2
La Pampa	4	2
Salta	3	2
Tucumán	86	1
La Rioja	6	1
San Juan	24	1
Río Negro	4	1
Chaco	3	1
Misiones	3	1
Tierra del Fuego	3	1
Mendoza	22	0
Córdoba	9	0
Santa Cruz	8	0
Corrientes	5	0
Neuquén	3	0
Catamarca	3	0
Formosa	2	0
Jujuy	2	0
San Luis	2	0
Total	1217	111

A fines del 2006, en la provincia de Buenos Aires se encontraban 71 centros habilitados, mientras que actualmente el número disminuyó a 67. Además se han agregado más centros de donación en la ciudad de Buenos Aires y en las provincias de Buenos Aires y de San Juan (10).

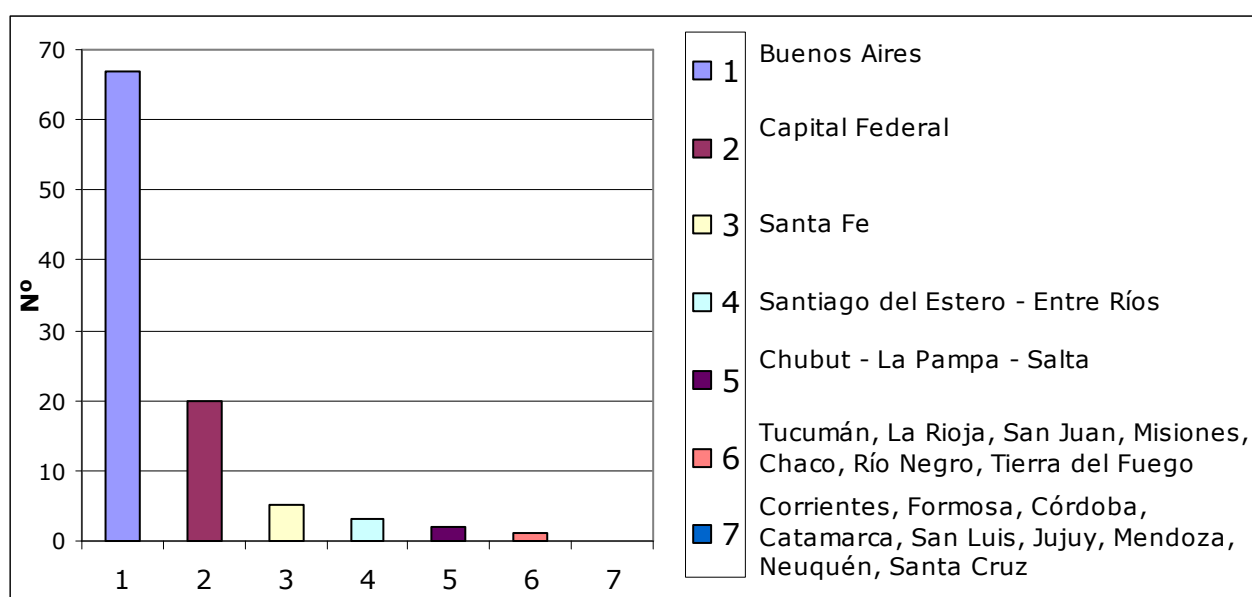
### **Normas para la habilitación de establecimientos y profesionales para el transplante.**

*Según el artículo 10 de la Ley 24.193: "se otorga a la autoridad de contralor jurisdiccional la responsabilidad de habilitar establecimientos y autorizar profesionales para transplante de órganos y tejidos. Esta autorización debe renovarse cada 2 años y requiere que se efectúe la inspección del área física y los recursos técnicos como también los antecedentes curriculares de los profesionales a autorizar. En líneas generales en las normas de habilitación para transplante de órganos y tejidos y de bancos de tejidos se exigen determinadas características de planta física y de equipamiento acordes con la práctica a habilitar. Respecto del recurso humano, se solicitan antecedentes de experiencia y entrenamiento en la practica a autorizar (3)".*

En el artículo 2 de la Ley 24.193 y en el Decreto Reglamentario 512/95 se consideran como prácticas de técnicas corriente la ablación e implante de corazón y estructuras valvulares y de pulmón, de hígado, de páncreas, de intestino, de riñón y uréter, de elementos del sistema osteoarticular, de piel, de córneas y esclera y de médula ósea (3).

Para que un centro asistencial público o privado destinado a la ablación e implante de órganos y tejidos se encuentre habilitado, se deben cumplir ciertos requisitos generales, tanto en lo que respecta a su estructura física y tecnológica, como también en relación a los recursos humanos: 1) el establecimiento deberá acreditar su adhesión y participación activa en los subprogramas de garantía de calidad; 2) las áreas de cirugía y clínica o terapia intensiva, deberán contar con sectores de internación con destino específico y posibilidad de aislamiento, y hallarse en una institución con infraestructura de complejidad adecuada; 3) disponer de un servicio de cirugía general y específica según el órgano involucrado con personal suficiente y con experiencia para garantizar la correcta realización de estos trasplantes y el adecuado seguimiento, diagnóstico y tratamiento de las eventuales complicaciones de los pacientes; 4) otros requisitos particulares según el órgano involucrado, como disponer de un servicio de gastroenterología especializado en el caso del transplante de hígado o intestino; 5) el servicio de transplante deberá contar con un grupo multidisciplinario de profesionales calificados en la práctica del transplante. Si un establecimiento asistencial no se encuentra habilitado, no podrá ejercer la práctica del implante, pero sí podrá intervenir en las etapas pre y post transplante, además de actuar como centro de difusión de la información al ciudadano (3).

Figura N° 11 – Centros habilitados por provincia



### **CASA GARRAHAN: UN EJEMPLO SOLIDARIO.**

El Hospital Garrahan, ubicado en la ciudad de Buenos Aires, tiene un servicio de transplante cuyo jefe es Oscar César Imventarza. En el mismo se han realizado 403 transplantes desde el año 2001 al 2005 (aproximadamente 80 por año), la mayoría de hígado, riñón y médula ósea, como se puede observar en la tabla N° 10 (19).

Tabla N° 10 – Transplantes realizados en el Hospital Garrahan entre el 2001 y el 2002

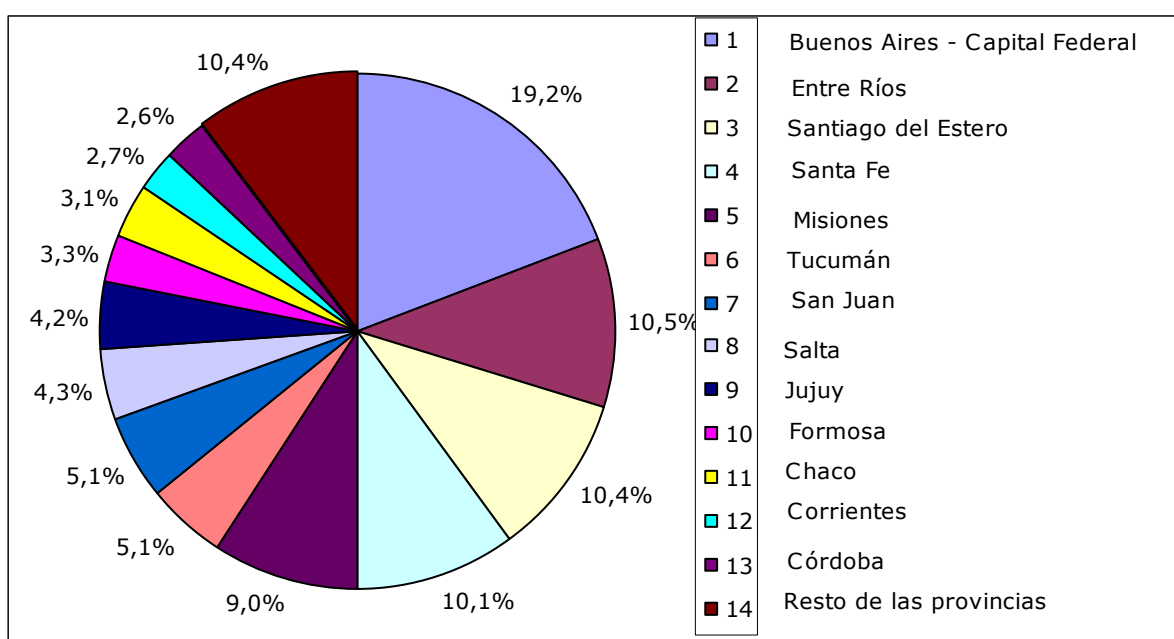
	2005	2004	2003	2002	2001
Transplantes Hepáticos	25	33	30	29	31
Transplantes Renales	30	22	19	30	32
Transplantes de Médula Ósea	20	24	30	18	21
Transplantes Cardíacos	3	2	1	0	1
Transplantes Pulmonares	1	0	1	0	0
Total	79	81	81	77	85

Además, a 100 metros de dicho centro asistencial se encuentra ubicada la Casa Garrahan que fue inaugurada el 25 de marzo de 1997. El proyecto Casa surgió cuando la Fundación Hospital de Pediatría comprendió para dar respuesta a la necesidad de derivar pacientes del interior con bajos recursos económicos, hacia los hospitales pediátricos de Buenos Aires con el fin de que se cumplan los programas de diagnóstico o para que reciban el tratamiento ambulatorio adecuado. Además de alojar a los niños con enfermedades de distinta índole y a sus familiares sin recursos, proporciona un amparo para vivir dignamente mientras se llega al diagnóstico, o se supera cierta etapa de algún tratamiento, o se reciben controles previos o posteriores a un transplante. En dicha casa, no solo son alojados los pacientes que reciben asistencia en el hospital Dr. Juan P. Garrahan por enfermedades oncológicas, cardiovasculares o por necesidad de un

transplante, sino también aquellos que lo hacen se atienden en los hospitales de pediatría Dr. Pedro de Elizalde y Ricardo Gutiérrez (19,20).

Desde 1997 hasta la actualidad, la Casa Garrahan alojó a más de 6000 pacientes niños con sus madres sin recursos y que viven a más de 100 kilómetros de distancia de Buenos Aires y que no tienen cobertura de seguridad social. Es un edificio de 3 plantas con 46 habitaciones con baño privado, tres cocinas comedor, una amplia sala de estar, lavadero, biblioteca, sala de juegos, sala de computación, oratorio, patio exterior y cubierto. Ofrece un ámbito para la recuperación de la salud y da contención a pacientes de provincias asistidos en los hospitales pediátricos Elizalde, Garrahan y Gutierrez, de la Ciudad de Buenos Aires (20,21).

Figura Nº 12 – Grupos residentes en Casa Garrahan según procedencia (región INCUCAI) 1997 – 2001 (22)



Se debe tener en cuenta que una de las funciones del Hospital Garrahan consiste en "brindar prestaciones de la mayor complejidad en la rama básica de la pediatría y en sus respectivas especialidades, haciendo que el establecimiento se constituya en hospital de referencia para todo el país". Esto se puede observar en la figura Nº 12, en la cual se destaca que la mayoría de los niños que se alojan en la Casa Garrahan proceden del interior con un 99,5%, y solamente un 0,5% corresponden a pacientes de Capital Federal y aquellos procedentes del exterior (19,22).

El hogar es esencial en la recuperación de la salud de los pequeños ya que sus madres hallan ahí el alivio necesario a sus situaciones difíciles y pueden destinar tiempo a apoyar la evolución de las enfermedades que padecen sus hijos. La Casa aloja a niños entre 0 y 16 años con enfermedades de distinta gravedad, desde pacientes oncológicos, en espera de un transplante, con enfermedades cardiovasculares, neuroquirúrgicos, politraumatizados, etc. Cada grupo familiar será albergado por un lapso de ocho días, aunque puede extenderse según las necesidades que requiera el tratamiento (20,21).

La Casa Garrahan se sostiene desde su inauguración únicamente por aportes solidarios. Para su construcción fue necesario el apoyo de más de 200 empresarios y particulares. Actualmente, se fomentan programas de padrinazgos y colaboraciones. Cada una de las 46 habitaciones puede ser apadrinada por valores equivalentes a los \$ 12.000 anuales. De ese modo, cada padrino protege durante un año aproximadamente a unos cincuenta niños con sus madres (20,21).

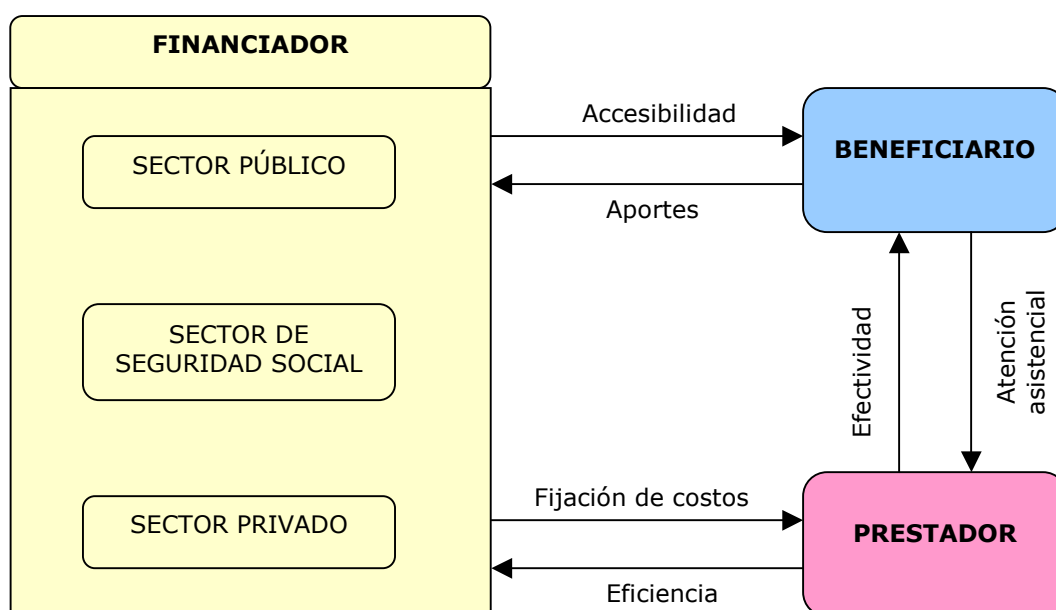
La Fundación Garrahan tiene un Programa de Reciclado de Papel que surgió en 1999, el cual involucra a ciento de empresas, escuelas y consorcios que recolectan el papel que no se utiliza y así, por medio de un convenio con Papelera del Plata, permite que sea transportado y luego reciclado. *"Las 347 toneladas recibidas en mayo último se tradujeron en 126.119 pesos. Entre octubre y abril últimos la fundación recibió 1283 toneladas, que permitieron obtener 119.750 pesos y que se utilizaron de la siguiente manera: 40.982 pesos fueron destinados a la Casa Garrahan, 26.991 pesos se emplearon en cirugía experimental, 21.021 pesos se usaron en capacitación de enfermería, 10.558 pesos se destinaron al servicio social, entre otros gastos"* (23). Con este programa, no solo se tiene un gesto solidario ayudando económicamente al hospital y a la Casa, sino que también evita la tala de miles de árboles contribuyendo a la protección del medio ambiente.

## ✓ **FINANCIAMIENTO DE LOS TRANSPLANTES. PROGRAMA MÉDICO OBLIGATORIO.**

### **Conceptos generales del sistema de salud en Argentina.**

En un sistema de salud, se pueden destacar tres actores: 1) el beneficiario, que es la persona que goza del derecho de requerir atención médica asistencial para el tratamiento o la prevención de enfermedades; 2) el prestador o establecimiento asistencial, que es el responsable de realizar las prestaciones diagnósticas o terapéuticas orientadas a ese fin; y 3) el organismo financiador que es responsable de gestionar el funcionamiento de la cobertura de salud. Con respecto al financiador, en el sistema de salud argentino, se destacan 3 subsistemas: 1) el sector de la seguridad social (Obras Sociales Nacionales, Obras Sociales Provinciales y el PAMI); 2) el sector privado (prepagas) y 3) el sector público (Nación, Provincia y Municipios) (24).

Figura N° 13 – Interrelación financiador, prestador y beneficiario



Como se observa en la figura N° 13, es necesario que la cobertura alcance un equilibrio funcional básico, de manera que el financiador asegure al beneficiario la accesibilidad de los servicios comprometidos y que fije los costos de los servicios de salud al prestador y que el prestador brinde al beneficiario sus servicios con efectividad y que actúe con eficiencia respecto del financiador maximizando el rendimiento de los recursos aplicados (24).

### **Programa Médico Obligatorio.**

El gobierno nacional obtiene recursos para financiar su gasto en salud de impuestos coparticipados (impuestos a las ganancias, IVA, etc.), de impuestos no coparticipados (derechos de importación y exportación) y del financiamiento externo. El gobierno nacional transfiere recursos a los gobiernos provinciales y a los establecimientos asistenciales públicos, y además ejecuta diferentes programas de salud, tal como el Programa Médico Obligatorio (24).

El Programa Médico Obligatorio es el conjunto de prestaciones básicas esenciales garantizadas por los Agentes del Seguro de Salud. Es de carácter obligatorio para los agentes del seguro de salud, quienes no solo son financiadores del sistema sino que también son responsables de la salud de la población. Este programa está estructurado en tres anexos. En el primero se explicitan los lineamientos de cobertura mínima que brindarán los agentes de seguro de salud. En el segundo se muestra un catálogo de prestaciones y las normativas que rigen a una serie de prácticas; en este anexo se enumeran las distintas coberturas que existen para el transplante de órganos y tejidos. Finalmente, en el tercero, se da a conocer el listado de medicamentos esenciales capaz de asegurar la cobertura de al menos el 95% de los problemas de salud más frecuentes en la consulta ambulatoria (25).

El artículo 44 de la Ley Nacional de Transplante sostiene que serán funciones del INCUCAI: 1) *proponer a la Administración Nacional del Seguro*

de Salud (ANSSAL), las modificaciones o inclusiones que considere convenientes en su temática, proveyendo la información que le sea solicitada por dicho ente; 2) asistir técnica y financieramente, mediante subsidios, préstamos o subvenciones, a los tratamientos transplantológicos que se realicen en establecimientos públicos nacionales, provinciales o municipales; asimismo, promover y asistir directamente la creación y desarrollo de centros regionales y/o provinciales de ablación y/o implantes de órganos; 3) celebrar convenios con entidades privadas para su participación en el sistema; 4) asesorar al Poder Ejecutivo en todo lo concerniente a las campañas de difusión masiva y concientización de la población respecto de la problemática de los trasplantes; 5) realizar toda acción necesaria para el cumplimiento de sus fines de conformidad con la presente ley y su reglamentación (3).

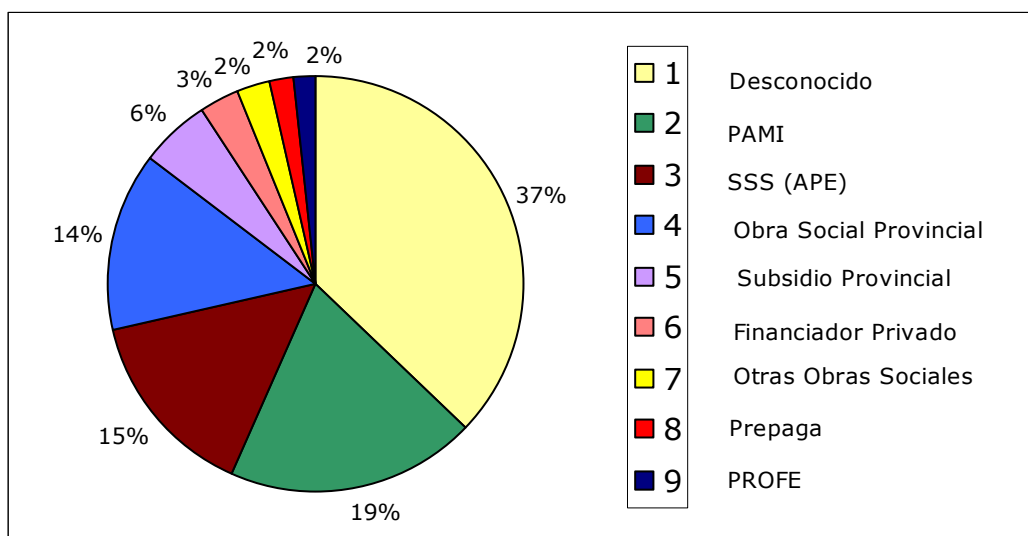
### **Organismos financiadores y su relación con el trasplante de órganos.**

Los organismos financiadores son gestionados por el INCUCAI a través de representantes y operadores locales. Estos organismos abarcan el conjunto de organizaciones de financiamiento a nivel nacional, tanto público como privado. Es importante el registro de tales financiadores para las coberturas de los pacientes en las listas de espera (cobertura de la evaluación pre-trasplante y en el registro nacional de procuración y trasplante (cobertura de trasplante y post-trasplante).

Los financiadores se pueden clasificar en varios subgrupos (26):

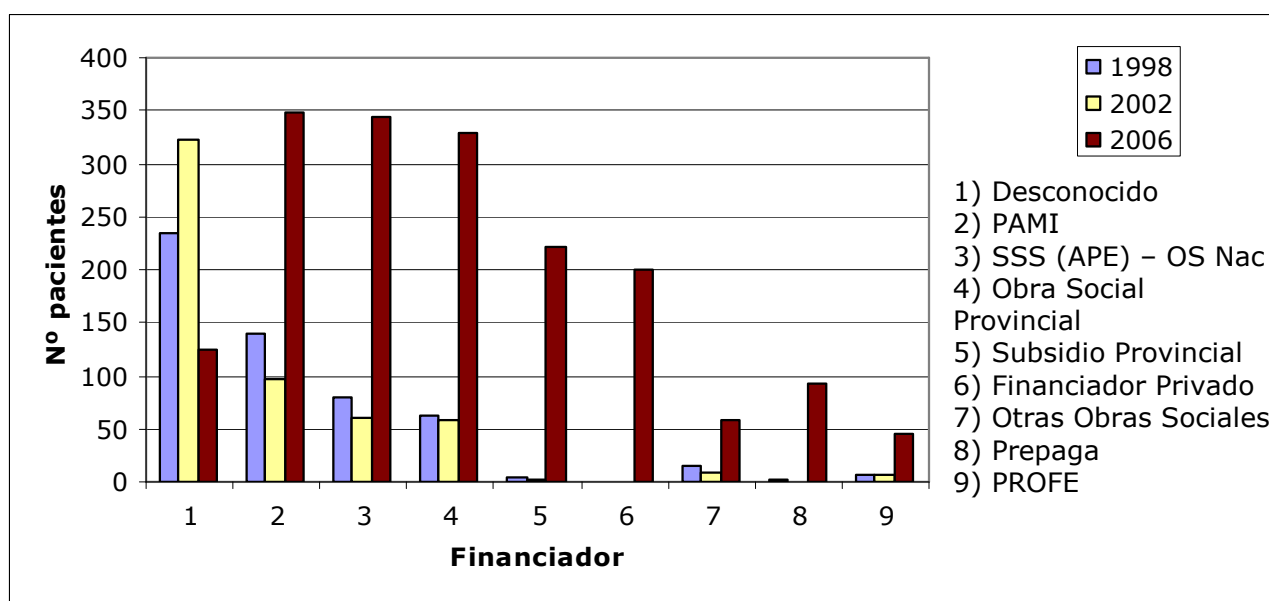
1. *Obras Sociales Nacionales*: son aquellas cuyos afiliados pertenecen al Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados (PAMI) o al PROFE. El financiamiento de este tipo de financiadores se realiza fundamentalmente a través de la Administración de Programas Especiales.
2. *Obras Sociales de Ámbito Nacional*: son aquellas cuyos afiliados pueden tener cobertura en varias o todas las jurisdicciones del país.
3. *Obras Sociales Provinciales*: son aquellas específicas de cada jurisdicción y encuadradas en la Confederación de Obras Sociales y Servicios Provinciales de la República Argentina (COSSPRA).
4. *Obras Sociales de Ámbito Provincial*: son aquellas no incluidas en el punto anterior, aunque su naturaleza y sus afiliados son mayoritariamente de una jurisdicción provincial.
5. Prepagas.
6. Mutuales.
7. Subsidio Nacional: asistencia financiera desde el gobierno de la Nación.
8. Subsidio Provincial: asistencia financiera desde el gobierno de la provincia.
9. Seguro de salud.
10. Financiador privado: representa el financiamiento propio del paciente.
11. Sistema Público de Salud: se debe aplicar a aquellos pacientes que no poseen cobertura.

Figura Nº 14 - Pacientes agrupados por clasificador del financiador del transplante desde 1998 al 2006



La figura Nº 14 permite observar que el 37% de los pacientes reciben asistencia de financiadores desconocidos; el 19% de los pacientes reciben financiación del PAMI; el 15% de financiadores administrados fundamentalmente a través de la Administración de Programas Especiales; el 14% a través de Obras Sociales Provinciales; el 6% son subsidiados por medio de la provincia; solamente un 2% se benefician de un financiador que se destina para la población económicamente más indefensa con incapacidad física o mental, sin amparo institucional o familiar (PROFE) y el resto de los pacientes a través de la financiación privada, prepagas y otras Obras Sociales (10,27).

Figura Nº 15 - Comparación de 3 años en relación a la cantidad de pacientes agrupados por financiador



La figura N° 15 compara 3 años: 1998, 2002 y 2006. Tanto en el año 1998 y el 2002, la mayoría de los pacientes recibían asistencia financiera de financiadores desconocidos, aunque también se observa la figura del PAMI, de las Obras Sociales Nacionales y de las Obras Sociales Provinciales. En el año 2006, se observa que el mayor porcentaje de los pacientes recibían asistencia financiera del PAMI, de las Obras Sociales Nacionales y de las Obras Sociales Provinciales; pero además se destaca la aparición de la figura del financiador privado y la ayuda de las provincias mediante subsidios (10,27).

Tabla N° 11 – Cantidad de financiadores agrupados por provincia:

Provincia	PAMI	PROFE	SSS-APE	OS Prov	Sub Nac	Sub Prov	Prepaga	Mutual	Seguro de salud	ART	Otros	Total
Capital Federal	1	1	203	1	1	-	62	6	2	18	16	311
Buenos Aires	-	-	37	1	-	2	53	4	-	3	7	107
Santa Fe	-	-	18	1	-	2	18	13	2	2	7	63
Córdoba	-	-	12	1	-	1	12	4	-	-	10	40
Mendoza	-	-	7	1	-	2	3	1	-	-	1	15
Misiones	-	-	1	1	-	1	4	-	-	-	4	11
Tucumán	-	-	3	1	-	1	4	-	-	-	2	11
Salta	-	-	1	1	-	2	1	1	-	1	2	9
Entre Ríos	-	-	4	1	-	1	3	-	-	-	-	9
Jujuy	-	-	3	1	-	1	1	-	-	1	-	8
Chubut	-	-	3	1	-	1	2	-	-	-	-	7
Sant. del Estero	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	2	7
San Juan	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	1	5
Neuquén	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	1	5
Chaco	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	5
Río Negro	-	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	4
Formosa	-	-	-	1	-	2	-	1	-	-	-	4
Corrientes	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	1	4
Santa Cruz	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	3
San Luis	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	3
La Rioja	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	3
La Pampa	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-	-	3
Catamarca	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
Tierra del F.	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>299</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>33</b>	<b>167</b>	<b>30</b>	<b>4</b>	<b>26</b>	<b>54</b>	<b>641</b>

La tabla N° 11 demuestra claramente que la mayoría de las personas no tienen elección en lo referente al financiador y por ende la asistencia para transplante generalmente termina siendo aportada a nivel provincial, ya que los subsidios provenientes de la Nación son destinados solamente para Capital Federal, lo cual en parte podría explicarse por la centralización en lo que concierne al tema del transplante y la donación de órganos y tejidos que se da en nuestro país en la ciudad de Buenos Aires.

### **Valores arancelarios del proceso de procuración de órganos y tejidos.**

Los mecanismos de contratación, en los que en un comienzo prevalecía el pago por prestación, están evolucionando hacia formas moduladas, que son las que prevalecen en la actualidad, e incluso existen contratos, ya sea con los prestadores o con organismos reaseguradores.

Tabla N° 12 – Módulo de órganos perfundidos y de tejidos

<b>Módulo de órganos perfundidos</b>		
<b>Órgano</b>	<b>Módulo en pesos (\$)</b>	<b>Observaciones</b>
Riñón y uréter	3500	Por cada trasplante renal
Corazón	4500	
Corazón – pulmón	4500	Por block implantado en un receptor
Pulmón	4500	Por cada trasplante pulmonar, sean ambos pulmones en un receptor o por cada receptor de un pulmón
Hígado	4500	Por cada receptor de trasplante hepático
Páncreas	4500	
<b>Módulo de tejidos</b>		
<b>Tejidos</b>	<b>Módulo en pesos (\$)</b>	<b>Observaciones</b>
Córnea	700	Por córnea implantada
Piel	700	
Sistema osteoarticular y músculo esquelético	700	
Válvulas cardíacas	700	
Vasos sanguíneos	700	

La resolución N° 081/05 – reglamentada el 21 de abril del 2005 – establece valores globalizados que incluyen todas las etapas involucradas en la procuración de órganos y tejidos, excepto el transporte aéreo y los estudios de compatibilidad tisular, salvo en aquellos casos en que el riñón sea el órgano procurado.

La cobertura que establece el Programa Médico Obligatorio es del 100 % para el estudio completo de compatibilidad tisular para el trasplante renal, pero no para otros órganos. Dicho estudio comprende: 1) cross-match contra el panel de linfocitos en receptor de trasplante renal, 2) cross-match contra el panel de linfocitos en receptor de trasplante renal hiperinmunizado, 3) cross-match contra donante vivo en linfocitos T y B en receptor de trasplante renal 48 horas previas al trasplante, 4) determinación de antígenos DR-DQ en receptor o el donante de trasplante renal, 5) cultivo mixto de linfocitos y 6) paso final del trasplante renal. En el caso del trasplante de médula ósea autólogo o alogéneo, la cobertura es de un 100%, y además cubre la determinación de antígenos DR-DQ en receptor o en donante, el cultivo mixto de linfocitos y el paso final de dicho trasplante.

También la cobertura es completa en el caso de transfusiones de sangre (hasta 500 cm<sup>3</sup>), plasma (hasta 300 cm<sup>3</sup>) o componentes (eritrocitos, plaquetas, leucocitos). En el anexo 3 del Programa Médico Obligatorio se menciona la cobertura de medicación inmunosupresora en el transplantado. Estas prácticas tendrán un uso normatizado, y obligatoriedad de cobertura que queda ligada a normas de indicación médica (3,25).

La Administración Nacional del Seguro de Salud o el organismo que la reemplace deberán reconocer automáticamente el valor arancelario de la procuración de órganos y tejidos de manera que las Obras Sociales de los beneficiarios hagan efectivo el mismo. Los Agentes del Seguro deberán garantizar el acceso oportuno, libre e igualitario a sus beneficiarios mediante servicios propios o contratados mediante acciones de promoción,

protección, recuperación y rehabilitación de la salud. En todos los casos, la Administración Nacional del Seguro de Salud y los organismos similares, deberán asegurar la libre elección del paciente respecto del Centro de Transplante habilitado en el que se asistirá (25,28,29).

Los valores de las prácticas que efectúan los prestadores (establecimientos asistenciales) y que son pagados por los agentes de seguro comprenden los gastos vinculados con la intervención quirúrgica y consisten exclusivamente aquellos relacionados directa o indirectamente con el acto médico de ablación, implante y postoperatorio tanto del receptor como del dador vivo. La Secretaria de Salud del Ministerio de Salud y Acción Social, previo informe del INCUCAI, fijará el valor arancelario de la procuración de órganos y tejidos. Para la determinación de tal valor se tendrán en cuenta los aranceles correspondientes de: 1) el diagnóstico de muerte del potencial donante; 2) el mantenimiento biológico del donante hasta la ablación de los órganos y/o tejidos; 3) los estudios de histocompatibilidad y de laboratorio que sean requeridos; 4) los gastos de las intervenciones quirúrgicas de ablación de órganos y/o tejidos; 5) los gastos de perfusión y conservación de órganos y/o tejidos; 6) los gastos originados en la distribución operativa de los órganos y/o tejidos y 7) los gastos posteriores a la ablación directamente vinculados con la misma, según conste en la historia clínica respectiva del donante vivo (3,25,28).

### **Sector de la seguridad social y su relación con el transplante de órganos.**

Las obras sociales nacionales obtienen sus recursos de los aportes y contribuciones efectuados por los trabajadores y empleadores. Para tratar de evitar el problema de la desigualdad entre las distintas provincias, existe el Fondo Solidario de Redistribución que garantiza una disponibilidad mínima de recursos por beneficiario a las obras sociales. Este fondo es la otra fuente de financiamiento de alguna de las obras sociales nacionales. Las obras sociales proveen servicios de salud a sus beneficiarios tanto por efectores propios ubicados principalmente en la Ciudad de Buenos Aires y en la Provincia de Buenos Aires y por medio de proveedores privados. La Administración de Programas Especiales es un organismo de financiamiento que depende de la Superintendencia del Seguro. El mismo fue creado por decreto del Poder Ejecutivo Nacional, otorgándole personería jurídica propia. Con el fin de mantener los Programas de Asistencia, que brindan ayuda económica a los Agentes del Seguro de Salud, con el objeto de satisfacer la creciente demanda de prestaciones de alta complejidad, transplantes de órganos, medicamentos y otras prácticas que comprometen las finanzas de los Agentes del Seguro de Salud. La misión de la APE es garantizar a los beneficiarios el derecho y acceso a dichas prácticas. Los apoyos financieros que se otorgan a los Agentes de los Seguros de Salud para brindar prestaciones a los beneficiarios provienen del Fondo Solidario de Redistribución sujeto a las disponibilidades presupuestarias. Incluye a las prestaciones de transplantes de órganos y tiene módulos fijos de órganos profundos y de tejidos, conforme al valor modular establecido para la procuración de órganos fijados por el INCUCAI, como se vio anteriormente (29).

Con respecto al PAMI, el mismo obtiene sus recursos de las contribuciones realizadas por los trabajadores activos y los aportes

realizados por sus afiliados. En este caso, la forma de relacionarse con los prestadores privados en cada provincia no es directa, como en el caso de las Obras Sociales Provinciales, sino que intervienen las Unidades de Gestión y Participación cuyas funciones consisten en ser los intermediarios entre los proveedores privados en cada provincia y el PAMI. El PAMI hasta 1994 autorizaba todos los trasplantes previa presentación de tres presupuestos por parte del afiliado, otorgando el instituto la prestación al de más bajo costo. En 1994 se aprobó un módulo de trasplante renal para todo el país, en el que básicamente se contemplaba: a) internación hasta 20 días; b) todas las hemodiálisis durante la internación; c) toda la medicación común de la internación y d) la ablación del órgano. Los módulos se otorgaban cada vez que el paciente visitaba al médico. En el año 1997, el PAMI luego modifica estos módulos, quedando el módulo de trasplante con 30 días de internación e incluyendo algunos medicamentos inmunosupresores. También son modificados los módulos pre y pos trasplante en relación con un menor importe de los mismos. Estas modificaciones no fueron aceptadas por todos los prestadores, lo que generó conflictos con los mismos, por lo que desde ese momento el país está fragmentado: hay prestadores que están bajo la modalidad del año 1994 y quienes lo están con la de 1997. Estos costos incluyen solamente el módulo limpio, no estando calculada la medicación inmunosupresora de última generación que es otorgada separadamente (30).

### **Sector privado y su relación con el trasplante de órganos.**

El sector privado posee un rol de asegurador (mutual) y de prestador de servicios. Se puede mencionar como ejemplo "Swiss Medical Group" que es una empresa de medicina prepaga que posee una cobertura internacional para brindar a sus asociados una protección de alcance mundial. Esta cobertura brinda beneficios de trasplantes reintegrando hasta un máximo de \$ 100.000. Los montos máximos que se indican en la tabla N° 12 incluyen todo el tratamiento requerido para realizar un trasplante, desde la investigación de donantes potenciales, traslado y conservación de órganos y tejidos, atención del donante vivo, ablación del órgano o tejido e implante del mismo en el beneficiario. Sin embargo, en esta cobertura quedan excluidos: 1) aquellos trasplantes derivados de una patología preexistente, es decir que el paciente haya sido diagnosticado y/o tratado con anterioridad al ingreso al sistema Swiss Medical; 2) aquellos trasplantes no aprobados previamente por el sistema; 3) aquellos provenientes de cirugía o tratamientos cosméticos o reconstructivos; 4) gastos de prótesis, aparatos ortopédicos, órganos artificiales o similares; 5) gastos en concepto de habitación y comidas que supere los \$ 400; 6) gastos realizados fuera del país y 6) los trasplantes de ningún órgano o tejido cuando el beneficiario es donante. Otro ejemplo es Nación Salud, que es una cobertura de carácter familiar, matrimonial o individual que ampara trasplantes y otras situaciones derivadas de problemas de salud. *"No reemplaza a las Obras Sociales, prepagas o mutuales, sino que es un complemento, sumando más servicios, especialmente en los tramos más difíciles y costosos". "Para personas mayores de 65 años, cuenta con una cobertura llamada Adulto Mayor, disponible en el módulo de trasplante".* En la tabla N° 13 se observa la cobertura que establece ante situaciones de trasplantes (31,32).

Tabla N° 13 – Cobertura para trasplantes según Swiss Medical Group y Nación Salud

	Swiss Medical Group	Nación Salud
Órgano / tejido	Importe	Importe
Córnea		Hasta \$9.000
Riñón	Hasta \$26.000	Hasta \$24.000
Corazón	Hasta \$70.000	Hasta \$60.000
Pulmón	Hasta \$90.000	Hasta \$70.000
Médula ósea	Hasta \$90.000	Hasta \$70.000
Hígado	Hasta \$100.000	Hasta \$70.000
Páncreas	Hasta \$70.000	Hasta \$60.000

En ambos subsistemas de cobertura privada, Swiss Medical Group y Nación Salud, se encuentran algunas diferencias en relación al importe de la cobertura que reconoce, pero la principal característica de estos, es que el importe que cubre por trasplante es bastante mayor de lo que sostiene el Programa Médico Obligatorio y además, se incluyen los gastos de transporte.

### **Otros aspectos.**

Para enfrentar el riesgo económico con mayor equidad, y teniendo en cuenta la existencia de antecedentes legales, se crea en el año 2000 un fondo para la cobertura de trasplantes, el Fondo Solidario de Trasplante (FST). Según el artículo 49 de la Ley 24193, *"el Directorio del INCUCAI asigna los recursos del FST, dictando las normas para el otorgamiento de subsidios, préstamos y subvenciones"*. En virtud de este fondo, las provincias autorizan al Ministerio a debitar de la facturación mensual el valor de cincuenta centavos (\$0,50) por afiliado para cubrir los gastos producidos por trasplantes de riñón, de corazón, de pulmón, cardiopulmonar, de hígado, de córneas, pancreatorrenal, de médula ósea y de hueso, por estudios previos inherentes a la evaluación técnica o la viabilidad médica de la intervención y por la procuración del órgano o tejido y cirugía de ablación, por estudios posteriores al trasplante y por la medicación inmunosupresora durante un año a partir de la fecha de la intervención. Además, se acordó que en el caso de que los fondos retenidos para la cobertura fuesen insuficientes, el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSMA) se haría cargo del faltante (33).

Según el balance del FST del año 2001, *"el total acumulado (años 2000-2001) alcanzó los \$ 3.368.500 en tanto que el monto liquidado por las 272 prestaciones autorizadas fue de \$ 1.497.159; de esta manera el ejercicio arrojó un remanente de \$1.871.341"*. El FST es un ejemplo de solidaridad entre las jurisdicciones, beneficiando especialmente a provincias con bajo número de afiliados que tuvieron que cubrir trasplantes (33).

Como sostiene el Dr. Oscar Imventarza, *"todo trasplante cuesta plata, pero el paciente que ingresa a un hospital público no tiene gastos, lo paga el gobierno; para el paciente es absolutamente gratuito"*. Si el sistema de salud niega la cobertura de trasplantes que no están establecidos en el Programa Médico Obligatorio, tal como ocurre con un trasplante de

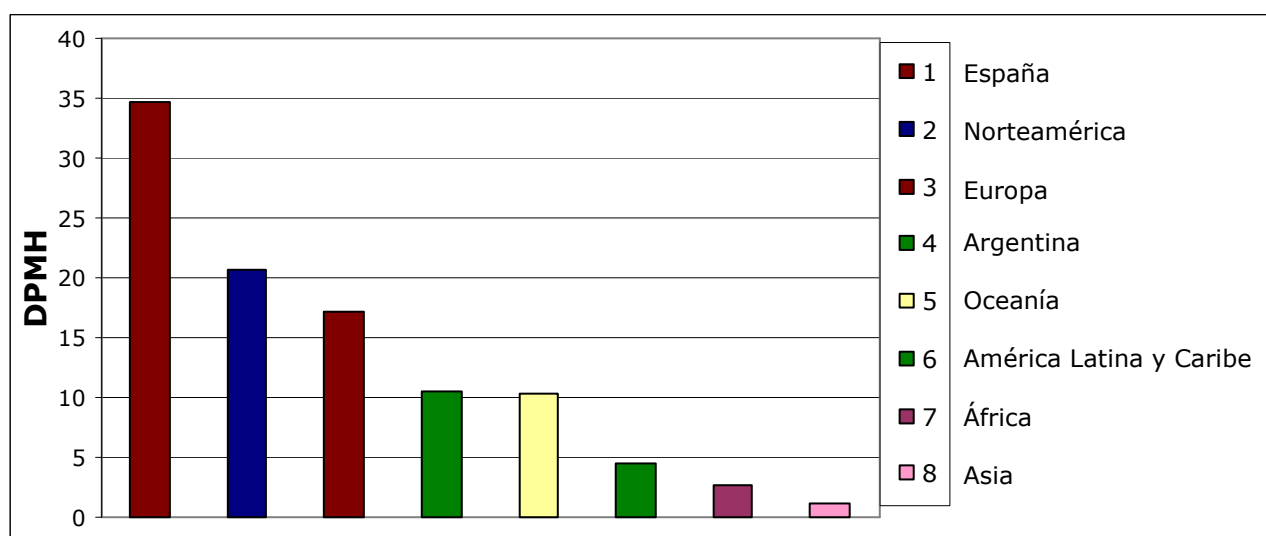
intestino que cuesta más de 370.000 pesos, entonces los familiares recurren a la justicia, la cual da la última decisión, generalmente a favor del paciente. Hay que tener en cuenta que el mayor obstáculo se da en encontrar algún donante real que sea compatible con el receptor y no tanto en el costo porque si no es cubierto por el financiador privado o por el subsistema de seguridad social, tiene que ser subsidiado por el sector público, es decir, el gobierno nacional y/o provincial (34).

## ✓ **SITUACIÓN MUNDIAL DEL TRANSPLANTE Y LA DONACIÓN DE ÓRGANOS.**

La decisión de donar es un derecho de cada persona. La ley de nuestro país presume que si una persona durante su vida no ha manifestado su voluntad por sí o por no, se la considera donante; sin embargo se consulta a sus familiares sobre la voluntad del fallecido.

Existen básicamente dos formas legales de consentimiento para la donación de órganos y tejidos: consentimiento expreso y consentimiento presunto. El consentimiento expreso "parte del supuesto de que las personas no están inclinadas a donar. Por ende, quienes quieren ser donantes deben expresarlo positiva y explícitamente". Esta forma se aplica rígidamente en Japón. En este país, por ejemplo, sólo es posible la ablación de órganos de una persona fallecida cuando esa persona dejó escrita su voluntad de ser donante y la familia no tiene intervención alguna. Cabe mencionar que en Japón es muy baja la tasa anual de donación de órganos, de 0,6 donantes por millón de habitantes. El consentimiento presunto "parte del supuesto que las personas están dispuestas a donar; quienes no desean ser donantes deben expresar su negativa". En su forma pura la familia no interviene, tal como en Austria y en otros con características particulares, como Bélgica, Dinamarca, Holanda, Noruega, Suecia y Finlandia. En otros países, como en España, en Francia y en nuestro país, la familia testimonia la voluntad del individuo fallecido (12,13).

Figura Nº 16 – Comparación de número de donantes por millón de habitante en distintas regiones (2005)



Teniendo en cuenta el número de donaciones, España tiene la mejor tasa de procuración del mundo desde 1992 y la diferencia es cada vez más notoria con el resto de los países de Europa. En el año 2005 se registró una media en Europa de 17,2 donantes por millón de habitantes, mientras que la de España se halla alrededor de los 34,6, esta cifra aumentó con la creación de la Organización Nacional de Transplante en dicho país. En Norteamérica la cifra es de 20,7, la de Oceanía oscila en los 10,4, la de América Latina y Caribe de 4,5, la de África de 2,6 y la de Asia de 1,1 (35).

En el año 2005, en Argentina se registraron 10,5 donantes por millón de habitantes, un número mayor que la media de América Latina y ya para el 2006 la cifra había aumentado a 11,7. Sin embargo, para reducir a la mitad la cantidad de pacientes que aguarda un transplante - teniendo en cuenta que son 8538 las personas en lista de espera - se tendría que triplicar el número de oferentes.

Para mejorar la tasa de procuración de órganos en nuestro país se proponen dos cuestiones, por un lado Carlos Soratti, presidente del INCUCAI, considera que *"hay que trabajar más con los médicos, para que sepan detectar a los posibles donantes y logren que la procuración sea posible y con la sociedad, para afianzar la actitud positiva hacia la donación de órganos"* y por otro lado se proponen reducir los tiempos de espera de los pacientes que se hallan en la lista del INCUCAI (3,10,12).

*"El objetivo está ahora en trasladar la experiencia española a otras zonas del mundo. El Gobierno ha decidido estar a la cabeza de la cooperación con la OMS, que aprobó en 2004 una resolución por la que se instaba a los países miembros a cooperar entre sí, con una política de transmisión de conocimientos y de cooperación activa"*.

La Comisión de Transplantes del Consejo de Europa aprobó un documento que describe los pasos que se requieren para desarrollar un sistema de transplante similar al español. En este modelo, que se caracteriza por un enfoque multidisciplinar, se incluyen aspectos médicos, económicos, políticos y legales. En este documento se tienen en cuenta varias condiciones, entre ellas: 1) la disposición de una cobertura universal; 2) recursos económicos medidos en porcentaje del PIB dedicado a sanidad y en porcentaje público / privado; *"una financiación adecuada es sin duda necesaria, hay un nivel mínimo por debajo del cual es imposible desarrollar un sistema estructurado, pero el aspecto económico más importante es un reembolso hospitalario adecuado en base a la actividad de donación y transplante, de acuerdo con los costes locales"*; 3) la disposición de un alto número de médicos disponibles, este requisito dificulta la implementación del modelo en países donde hay escasez de médicos; 4) la disposición de un alto número de enfermeros (36,37).

Además, el perfil epidemiológico de la población en relación a las causas de fallecimiento, pueden influir en las características de los donantes. En algunos países solo se necesita de un impulso organizativo, pero otros, como Georgia o Moldavia, no sólo carecen de infraestructura sino que también son sede de un tráfico de órganos para Israel o para los países ricos de Europa. *"Son varios los países que han adoptado en mayor o menor grado algunos de los aspectos del modelo, aunque tan solo Italia lo ha hecho de una forma global"* (12,36,37).

Ahora bien, concretamente los puntos que definen el modelo español son los siguientes (35):

1. Coordinación de la estructura en tres niveles: nacional, autonómico y hospitalario. Por un lado, la interfaz entre los niveles administrativos y profesionales está constituida por la coordinación nacional y autonómica, es decir, la toma de decisiones se lleva a cabo por un consejo interterritorial, una comisión formada por los responsables de la coordinación nacional y autonómica. Por otro lado, el coordinador hospitalario generalmente es un médico dedicado a esta tarea solo a tiempo parcial.
2. Dependencia jerárquica. El coordinador hospitalario depende de la dirección del hospital y no del equipo del transplante, realizando su tarea dentro del mismo establecimiento.
3. Coordinación funcional. El coordinador hospitalario debe estar en íntimo contacto con la coordinación nacional y autonómica; debe ser especialista en terapia intensiva por la activa implicación que tiene la donación de órganos y debe llevar a cabo un programa de garantía de calidad, elaborando planillas para llevar a cabo un control continuo de muerte encefálica en las unidades de vigilancia intensiva.
4. La Organización Nacional de Transplante está constituida como una agencia de servicio, en donde se proporciona un apoyo a todo el sistema, incluyendo la distribución de órganos, la organización de los transportes, el manejo de las listas de espera, las estadísticas, la información general y especializada y cualquier acción que contribuya con el mejoramiento del proceso de donación y transplante. Esto es fundamental, especialmente en pequeños establecimientos hospitalarios en los que no es posible llevar a cabo todo el proceso sin ayuda de dicha agencia de servicio.
5. Formación continuada mantenida en el tiempo de los coordinadores y de gran parte del personal sanitario mediante cursos relacionados con la detección de los donantes, con los aspectos legales, con la organización, la gestión y la comunicación.
6. Reembolso hospitalario por medio de administradores que financian las actividades de obtención y transplante de órganos.
7. Difusión positiva a la población sobre la donación y el transplante mediante medios de comunicación, que involucran reuniones periódicas, cursos de formación en comunicación para coordinadores, manejo de la publicidad adversa y las situaciones de crisis.
8. Legislación adecuada, con un detalle adecuado de todas las condiciones necesarias que involucran a todo el proceso.

Como describe López – Navidad en 1997, el gran éxito del modelo español para obtener donantes reales se debe especialmente a que el rol del coordinador de transplante es un coordinador intrahospitalario, a diferencia de otros modelos europeos y americanos, en los cuales son profesionales extrahospitalarios los responsables del proceso de extracción de órganos para transplante. *"Y probablemente, el factor diferencial de mayor rango entre la coordinación de trasplantes intra y extrahospitalaria sea la detección del donante potencial de órganos"* (12).

Argentina logró ubicarse por encima de la media latinoamericana en relación al número de donantes por millón de habitantes, por un lado gracias al Programa Federal de Procuración puesto en marcha por el INCUCAI, y, por otro lado, al apoyo que le dio la Organización Nacional de

Transplantes – un organismo coordinador de carácter técnico, perteneciente al Ministerio de Sanidad y Consumo de España, encargado de desarrollar las funciones relacionadas con la obtención y utilización clínica de órganos, tejidos y células – el cual estableció un convenio de colaboración de capacitación con el Ministerio de Salud de la Nación Argentina en el año 2003 brindándole al INCUCAI acciones relacionadas con la formación de profesionales para abordar las entrevistas familiares y desarrollar una red de coordinadores hospitalarios. En América Latina, no solo Argentina ha experimentado un gran crecimiento de transplantes en los últimos años, sino también sus países limítrofes, especialmente Uruguay que ha alcanzado los 19,3 donantes por millón de población (38).

## **CONCLUSIONES.**

El principio de equidad debiera constituir la base de toda política de estímulo y apoyo a todas las iniciativas regionales que tengan como objetivo lograr el incremento de la donación y sin ninguna duda estar incluido en las normas que aseguren la calidad del transplante a lo largo de todo el país.

La ley de nuestro país establece la descentralización como instrumento esencial para llevar a cabo la coordinación de la procuración y transplante a nivel nacional. Sin embargo, existen cuestiones negativas en el proceso de donación y transplante, que podrían superarse tomando como referencia los modelos implementados en otros países; sería muy importante la planificación de algún diseño que se adapte a nuestras realidades. Este debiera contemplar la necesidad de contar con una legislación adecuada, con una coordinación funcional, intensiva y organizada a nivel nacional, autónomo y hospitalario y disponer de administradores que financien la obtención y transplante de órganos. Se requeriría además de una organización que brindara apoyo a todo el sistema y de una formación continua de los profesionales involucrados. Lograr estos objetivos, no es exclusiva responsabilidad de los profesionales de la salud involucrados, sino también de los representantes políticos del país.

Cabe destacar, que la efectiva implementación del Programa Federal de Procuración implicaría un marcado desarrollo hospitalario de esta actividad, una significativa disminución de los índices de negativa familiar, una significativa reducción de los descartes por contraindicaciones médicas y un incremento de la detección de la muerte encefálica.

Los datos disponibles muestran un aumento del número de donantes en el período 2004 - 2006, lo cual permite suponer que existiría una tendencia creciente de la voluntad de donar, favorecida por la incorporación del Programa Federal de Procuración.

Las experiencias de las provincias con mayor desarrollo de la actividad, indican que la mejor manera de generar soluciones de menor costo a largo plazo y estructurales en términos de acceso, es a través del desarrollo de programas de transplante, de laboratorios de histocompatibilidad y bancos de tejidos, en los sistemas sanitarios provinciales del país.

Sería de suma importancia la instalación de casas de alojamiento para niños y sus familiares en distintos puntos del país y no estar disponibles solo en Capital Federal. De todos modos, antes que abordar este objetivo sería más importante descentralizar todo el proceso, no solo para evitar el traslado del paciente con algún familiar, sino también para disponer de los servicios correspondientes en sus regiones. Al existir centralización, la asistencia para el transplante termina siendo aportada por el nivel provincial, debido a que los subsidios provenientes de la Nación son destinados solamente para Capital Federal.

Con respecto al financiamiento de los trasplantes, lo más importante sería que los organismos de financiamiento comprendan la importancia de la procuración de órganos y tejidos como actividad central y crítica en la transplantología, dado que la provisión del insumo esencial que no cotiza en el mercado de provisión de insumos sanitarios, tiene un costo que debe ser cubierto.

Actualmente el chiquito de Arteaga se está recuperando de una cirugía alternativa que le permite mejorar sus condiciones de vida y esperar la posibilidad de un trasplante; económicamente sigue siendo muy difícil para esta familia sin recursos, que solo cuenta con la solidaridad de sus vecinos. No existen dudas que la situación desesperada de la vida en estado crítico y la posibilidad de poder remediar la situación con la tecnología disponible, le brindan a este tema una gran trascendencia social que se ve reflejada fundamentalmente en los medios masivos de comunicación. Esta situación incluso lleva a priorizar socialmente este problema por sobre otros cuya posibilidad de abordaje es más costo efectiva en término de salud pública.

Para finalizar deseo expresar que al desarrollar este trabajo, he podido reflexionar sobre algunos aspectos de mi vida que considero fundamentales, como por ejemplo, el rol de mamá. Esta historia me ha tocado muy de cerca, ya que se trata de salvar la vida de una criatura de tan solo 2 años. Eso me motivó a compenetrarme en cada actividad que organizaba en el pueblo. Pueblo que se levantó y abrió sus brazos ante la súplica de unos padres, a quienes la impotencia y la falta de recursos les ganaban la batalla. Pude vivenciar cada instante, segundos, horas y meses, durante los cuales fue posible burlar a la fatalidad y hacer de esta lucha tan dura algo positivo, ya que un pueblo ubicado al sur de la provincia de Santa Fe ha estado unido por una causa que desea fervientemente poder ganar.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. INCUCAI. Comunidad: historia del trasplante. Disponible en URL: <http://www.incucai.gov.ar/comunidad/historia.jsp>. Consultado: 20/ 03/ 07.
2. INCUCAI. Institucional: organización, funciones e historia. Disponible en URL: <http://www.incucai.gov.ar/institucional/>. Consultado: 30/ 12/ 06.
3. INCUCAI. Institucional: legislación, leyes, resoluciones y normativas para la habilitación de establecimientos y profesionales [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.incucai.gov.ar/institucional/legislacion.jsp> Consultado: 20/ 01/ 07.
4. INCUCAI. Organigrama operativo. Disponible en URL: <http://www.incucai.gov.ar/institucional/organigrama/Default.html>. Consultado: 30/ 12/ 06.
5. INCUCAI. Actividad de Procuración y Trasplante en Argentina. Disponible en URL: [http://estudiocontraste.com.ar/superarnos/transplantes/transp\\_3.htm#Directorio](http://estudiocontraste.com.ar/superarnos/transplantes/transp_3.htm#Directorio). Consultado: 30/ 12/ 06.
6. INCUCAI. Documentación, biblioteca, manuales. Módulo 6: Registro Nacional de CPH, manual del usuario. Disponible en URL: [http://www.incucai.gov.ar/docs/manuales/manual\\_cph\\_mod\\_6.pdf](http://www.incucai.gov.ar/docs/manuales/manual_cph_mod_6.pdf). Consultado: 22/ 03/ 07.
7. INCUCAI. Institucional: organismos provinciales. Disponible en URL: [http://www.incucai.gov.ar/institucional/organismos\\_provinciales.jsp](http://www.incucai.gov.ar/institucional/organismos_provinciales.jsp). Consultado: 30/ 12/ 06.
8. INCUCAI. Política presupuestaria de la entidad [publicación periódica en línea]. 26 de Setiembre del 2006. Disponible en URL: <http://www.mecon.gov.ar/onp/html/proy2007/jurent/pdf/p07e905.pdf>. Consultado: 20/ 01/ 07.
9. INCUCAI. Institucional: líneas de acción. Programa Federal de Procuración [publicación periódica en línea]. Disponible en: [http://www.incucai.gov.ar/docs/otros\\_documentos/programa\\_federal.pdf](http://www.incucai.gov.ar/docs/otros_documentos/programa_federal.pdf) Consultado: 20/ 01/ 07.
10. INCUCAI. Sistema Nacional de Información de Procuración y Trasplante de la República Argentina. Centro de Reportes y Estadística. Instituciones y profesionales, Lista de espera de órganos y tejidos, Registro nacional de procuración y trasplante, [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <https://cresi.incucai.gov.ar/Inicio.do>. Consultado: 28/ 02/ 07.
11. Lledó García E, Berenguer García I, Rodríguez Martínez D. Innovaciones en la compresión de los efectos de la isquemia fría en el injerto renal [publicación periódica en línea]. 2005 Abr, 29 (4): 392-400. Actas Urol Esp. Disponible en URL: <http://www.scielo.isciii.es/pdf/aue/v29n4/original8.pdf>. Consultado: 29/ 03/ 07.
12. Caballer Miedes, A. La actitud e intención de la donación de órganos en la población española: análisis mediante regresión logística multinivel [tesis doctoral]. Universidad Jaime I. Disponible en URL: [http://www.tesisenxarxa.net/TESIS\\_UJI/AVAILABLE/TDX-1006103-132336//caballer.pdf](http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-1006103-132336//caballer.pdf). Consultado: 28/ 02/ 07.
13. Vinacur, J. La contribución del médico en cuanto al conocimiento de los problemas de salud de la comunidad a partir de la correcta certificación de las causas de muerte [publicación periódica en línea]. Disponible en URL:

- <http://www.deis.gov.ar/Capacitacion/contribucion.htm>. Consultado: 29/ 03/ 07.
14. Ministerio de Salud. Estadísticas vitales. Información básica 2005. Buenos Aires, Nov 2006. Serie 5: N° 49. Disponible en URL: <http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/Serie5Nro49.pdf>. Consultado: 21/05/07.
15. Hartfiel M, Kuravsky R. La recuperación del trabajo, un camino en la recuperación de la salud: implicaciones psíquicas, físicas y sociales de la reinserción laboral en pacientes bajo programas de atención de la salud en la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina. Disponible en URL: <http://168.96.200.17/ar/libros/argentina/germani/hartfi.rtf>. Consultado: 20/ 01/ 07.
16. INCUCAI. Ministerio de Salud de la Nación. Registro Nacional de Donantes de Órganos y Tejidos. Manual del Usuario [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.incucai.gov.ar/docs/manuales/manual\\_renadon\\_mod\\_5.pdf](http://www.incucai.gov.ar/docs/manuales/manual_renadon_mod_5.pdf). Consultado: 20/ 01/ 07.
17. De Melo Lisboa, A. Organizaciones No Gubernamentales. La Otra Economía [publicación periódica en línea]. Buenos Aires, 2004. Disponible en URL: <http://www.urbared.ungs.edu.ar/textos/organizaciones%20no%20gubernamentales.pdf?PHPSESSID=12adf1102e1968014491ee4b73f26113>. Consultado: 20/ 01/ 07.
18. Rando B, Blanca MJ. Donación de órganos y variables de personalidad y psicosociales asociadas. Anales de psicología. 1995, 11(2):121-127 [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.um.es/analesps/v11/v11\\_2/01-11\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v11/v11_2/01-11_2.pdf). Consultado: 20/ 02/ 07.
19. Hospital de Pediatría Garrahan. Hospital: historial del hospital e indicadores [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.garrahan.gov.ar/docs/hospi.html>. Consultado: 20/ 03/ 07.
20. Presidencia de La Nación. Ministerio de Salud. Scioli y González García inauguraron las obras de ampliación de la Casa Garrahan [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.msal.gov.ar/htm/site/Noticias\\_plantilla.asp?Id=953](http://www.msal.gov.ar/htm/site/Noticias_plantilla.asp?Id=953). Consultado: 30/ 01/ 07.
21. Fundación Garrahan. Casa Garrahan [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.fundaciongarrahan.org.ar/cGarrahan.htm>. Consultado: 30/ 01/ 07.
22. Casa Garrahan. Estadísticas [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.drwebsa.com.ar/fhg/estad.htm>. Consultado: 30/ 01/ 07.
23. Cynthia Palacios. La Nación. Un gesto solidario que supera las 300 toneladas. Disponible en URL: <http://www.gruposdeaccion.com.ar/noticias/display.php3?ID=17>. Consultado: 30/ 01/ 07.
24. Abuelaza E, Berlinski S, Chudnovsky M, Palanza V, Ronconi L, San Martín ME, Tomás M. El funcionamiento del sistema de salud argentino en un contexto federal [publicación periódica en línea]. 2002 Sep. Centros de estudios para el desarrollo institucional. Disponible en URL: [http://webudesa.udesa.edu.ar/departamentos/economia/mariano\\_tommasi/cedi/dts/dt77.pdf](http://webudesa.udesa.edu.ar/departamentos/economia/mariano_tommasi/cedi/dts/dt77.pdf). Consultado: 29/ 03/ 07.

25. Campañas de Instituciones de Diagnóstico Médico. Programa Médico Obligatorio [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.cadime.com.ar/pmo/pc.htm>. Consultado: 30/ 12/ 06.
26. INCUCAI. Acerca de los financiadores y el Sistema Nacional de Información [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [https://irct.incucai.gov.ar/public/modulo1/documentacion/Ayuda/financiadores.jsp?RET\\_PATH=/public/financiado/Show.do?retPath=/public/modulo1/consulta/Home.jsp](https://irct.incucai.gov.ar/public/modulo1/documentacion/Ayuda/financiadores.jsp?RET_PATH=/public/financiado/Show.do?retPath=/public/modulo1/consulta/Home.jsp). Consultado: 30/ 01/ 07.
27. Instituto de Obra Médico Asistencial. PROFE Salud [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.ioma.gba.gov.ar/profe\\_salud.php](http://www.ioma.gba.gov.ar/profe_salud.php). Consultado: 30/ 01/ 07.
28. Resolución Nacional 500 / 04. Programa de Cobertura de Prestaciones Médico Asistenciales [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.redconfluir.org.ar/juridico/leyes/r500\\_2004.htm](http://www.redconfluir.org.ar/juridico/leyes/r500_2004.htm). Consultado: 30/ 01/ 07.
29. Ministerio de Salud de La Nación. Administración de Programas Especiales. Manual de Procedimientos [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.ape.gov.ar/descargas/central-descargas.aspx>. Consultado: 30/ 01/ 07.
30. Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados. Registro de Transplante de Órganos. Anexo I: Menú Prestacional [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.pami.org.ar/medicos/registro\\_transplantes.htm](http://www.pami.org.ar/medicos/registro_transplantes.htm)
31. Banco De La Nación Argentina. Nación Salud Segura [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.bna.com.ar/bp/bp\\_nacion\\_segura.asp](http://www.bna.com.ar/bp/bp_nacion_segura.asp). Consultado: 20/ 01/ 07.
32. Swiss Medical Group. Reglamento de Cobertura. Condiciones Generales [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.swissmedical.com/frontend/Reglamento/ReglamentoSMI.pdf>. Consultado: 20/ 01/ 07.
33. Spinelli, H, Alazraqui M, Arakaki J, Sequeiros S, Wilner A. Una Experiencia de Gestión en el Campo Social; Programa Federal de Salud; 1997 - 2001 [publicación periódica en línea]. 2004. Disponible en URL: <http://www.unla.edu.ar/departamentos/desaco/carreras/especializacion/salud/archivos/publicaciones/gestion/experienciadegestion.pdf>. Consultado: 20/ 03/ 07.
34. Imventarza, O. Cuando vos donas estás salvando vidas; entrevista al especialista en transplante hepático más importante del país. Disponible en URL: [http://estudiocontraste.com.ar/superarnos/transplantes/transp\\_5.htm](http://estudiocontraste.com.ar/superarnos/transplantes/transp_5.htm). Consultado: 20/ 03 / 07.
35. 39º Sesión del Subcomité de Planificación y Programación del Comité Ejecutivo. OPS, OMS [publicación periódica en línea]. 2005 Mar, Washington. Disponible en URL: <http://www.ops-oms.org/Spanish/GOV/CE/SPP/spp39-06-s.pdf>. Consultado: 20/ 01/ 07.
36. Organización Nacional de Transplante. El Modelo Español [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: [http://www.ont.es/./contenidoGenerico.jsp?id\\_nodo=5&&keyword=&auditoria=F](http://www.ont.es/./contenidoGenerico.jsp?id_nodo=5&&keyword=&auditoria=F). Consultado: 30/ 01/ 07.
37. Matesanz R. Nuevas dimensiones del transplante en Europa [publicación periódica en línea]. 2004 Ene, 66 (1504):10-10. Jano Profesional. Disponible en URL: <http://db.doyma.es/cgi->

<bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=13056751>. Consultado: 15/02/07.

38. INCUCAI. Institucional: internacional [publicación periódica en línea]. Disponible en URL: <http://www.incucai.gov.ar/institucional/internacional.jsp>. Consultado: 30/01/07.