

**DONACION Y TRANSPLANTE**  
**EL DOLOR QUE DA VIDA**

**CURSO DE AUDITORIA MÉDICA**  
**HOSPITAL ALEMÁN**

**NOGUEIRA, SERGIO LEONARDO**  
NOVIEMBRE DE 2005



Para hacerse donante LO MÁS IMPORTANTE es haberlo hablado con aquellas personas que en un determinado momento tendrían que tomar la decisión de dar la autorización.

# INDICE

Introducción.....	Pág. 4
La donación.....	Pág. 5
Breve Historia de los trasplantes.....	Pág. 6
Donación y Trasplantes en Argentina: INCUCAI.....	Pág. 9
Proceso de la donación de órganos.....	Pág. 16
Seguimiento del paciente trasplantado.....	Pág. 30
Calidad de vida del paciente trasplantado.....	Pág. 31
El duelo: Familia y donación.....	Pág. 34
Todo sobre la donación.....	Pág. 41
Dudas mas frecuentes a la hora de donar órganos.....	Pág. 43
Postura de las religiones mas populares ante la donación.....	Pág. 46
Negativa de los familiares ante la donación.....	Pág. 51
Conclusiones.....	Pág. 54
Bibliografía.....	Pág. 56

# INTRODUCCION

En los últimos años, una nueva industria ha crecido a pasos vertiginosos, la del trasplante de órganos, que abre tras de si una nueva dimensión en el campo de la medicina. El milagroso acto de salvar una vida luego de que lamentablemente se pierda otra también constituye una prueba mas para el ser humano, y vaya que lo es! Tras el dolor por la desaparición de un se querido, se plantean varios interrogantes que hacen no solo ala medicina, sino que también a la religión, caridad ,solidaridad...el sobreponerse a tal extrema circunstancia, como lo es un duelo, de los mas difíciles de hacer por el hombre, que es, no solo despedir para el resto de la vida a esa persona que se ha amado sino la de tomar la dura decisión , pero no por ello menos gratificante, superado varios obstáculos morales, carenciales, religiosos, etc., de DONAR, obsequiar un órgano para que otro ser humano no siga los mismos pasos de aquel que ha dejado el mundo.

En tiempos de vorágine laboral, stress, egoísmos y ambiciones por SER y TENER, en los cuales el poder y el estatus constituyen la prioridad, el dilema de la donación es el comienzo, tan solo la piedra angular de una serie de etapas en las cuales intervienen, dentro del ámbito sanitario, profesionales de la salud, médicos, enfermeros, asistentes, etc., que en su conjunto, y en correspondencia con los avances técnicos, imagenologicos y de la medicina en general, van a ser parte del largo proceso del trasplante.

No solo ello, se requerirán mas esfuerzos adicionales, a los ya realizados para llegar a este punto, para el éxito definitivo y completo del proceso de donación/transplante. Esfuerzo que serán imprescindibles no solo por parte del cuerpo de salud en su conjunto, infraestructura y comunicaciones sino de la educación, coordinación y responsabilidad propia del paciente transplantado para seguir en contacto y bajo controles periódicos de salud su evolución.

En definitiva, la muerte de un ser querido, la donación, el proceso del trasplante y el seguimiento, constituyen en su conjunto una misma razón, el amor por la vida.

## La Donación

Es un contrato en que una persona (**donante**) transfiere un bien (s) gratuita e irrevocablemente a otra persona (**donatario**) que lo acepta.

Es posible revocar una donación siempre y cuando ésta se haga antes de la notificación de la aceptación al donante



# Historia de la donación y Transplante de órganos



## **El primer donante humano de órganos**

En 1933, el ruso Voronoy realizó el primer trasplante renal a una joven en coma urémico a partir de un hombre de 60 años. Los riñones trasplantados funcionaron precariamente durante los dos primeros días; entonces, le sobrevino la muerte a la paciente.

Voronoy comunicó en 1949 otros cinco trasplantes de riñón de cadáver conservado realizados sin éxito alguno.

El primer trasplante renal entre humanos con resultado de supervivencia del receptor tuvo lugar en Boston en 1947. A una joven en coma profundo por uremia, en anuria desde hacía diez días tras shock séptico secundario a un aborto complicado, se le trasplantó el riñón de un cadáver. El implante se practicó a nivel del pliegue del codo, y se mantenía caliente con el foco de una lámpara. El riñón secretó orina el primer día, y dejó de funcionar al segundo día. Dos días después, se reanudó la diuresis natural y se producía la curación.

En 1950 en Chicago, se realizó en EE.UU. el primer trasplante renal con implantación intraabdominal a una mujer afectada de poliquistosis renal y con función precaria a la que se le extrajo uno de sus riñones poliquísticos y se le sustituyó por el riñón de un cadáver. A los dos meses se comprobó que el riñón tenía función.

A partir de 1950, diferentes equipos europeos y americanos procedieron con el trasplante renal en humanos procedentes de cadáveres humanos.

## **El primer trasplante renal con éxito absoluto**

En 1954 se realizó el primer trasplante renal con éxito total al trasplantar un riñón entre gemelos univitelinos.

Durante la década de los cincuenta se avanzó en la investigación inmunológica, siendo en 1958, en Boston, donde se realizó un trasplante utilizando dosis de inmunosupresores. El riñón sobrevivió pero la paciente murió a causa de las infecciones provocadas por la inmunosupresión.

## **El primer donante en muerte encefálica y a corazón latiente**

En 1963, Guy Alexandre en Lovaina (Bruselas) realizó el primer trasplante renal a partir de un cadáver en situación de "muerte cerebral" y con corazón latiente. El receptor falleció un mes más tarde por una septicemia.

En 1964 realizó el segundo trasplante renal de estas características, el riñón funcionó durante más de seis años. Ese mismo año Hamburguer en París realizó el segundo trasplante renal con donante cadáver en "muerte cerebral".  
Veintiséis años más tarde, el riñón trasplantado garantiza una vida completamente normal a su receptor.

### **El primer éxito en el trasplante de hígado**

En 1963 Thomas Starzl realizó el primer trasplante de hígado entre humanos. A un niño de tres años afecto de atresia biliar que se encontraba en un estado fisiológico desastroso le trasplantó el hígado de otro niño fallecido de un tumor cerebral. Cinco horas de supervivencia.

En el mismo año, dos meses más tarde, practicó su segundo trasplante hepático, esta vez entre adultos. El receptor, un varón de 48 años de edad afecto de un glioma primario de cerebro. El trasplante fue un éxito, el receptor murió 22 días más tarde de una embolia pulmonar.

### **El primer éxito en el trasplante cardíaco**

En 1967 en Ciudad del Cabo, Christiaan Barnard realizó el primer trasplante cardíaco en el ser humano. La donante, una joven con politraumatismos tras un atropello, presentaba lesiones cerebrales muy graves con actividad cerebral mínima al ingreso. Barnard solicitó la donación del corazón al padre de la víctima. Después de unos minutos de reflexión, el padre de la víctima respondió a Barnard: "si ya no existe esperanza para mi hija, intente salvar a ese hombre". El receptor fue un varón de 54 años tenía una miocardiopatía isquémica en estado terminal. Se instalaron donante y receptor, respectivamente, en dos quirófanos adyacentes. Cuando cesó toda actividad cardíaca en el electrocardiograma del donante y se comprobó la ausencia de respiración espontánea y de todos los reflejos durante siete minutos, se declaró muerta a la donante y se procedió a la extracción cardíaca. El injerto se implantó y funcionó, y cuando se cerró el tórax las constantes vitales del receptor eran correctas. A los diez días el receptor caminaba por la habitación. Una neumonía bilateral provocará su muerte cuatro días más tarde.

Un mes más tarde, Barnard realizó su segundo trasplante cardíaco. El receptor vivió diecinueve meses y medio.

### **Historia del desarrollo de la procuración y trasplante en la Argentina**

La principal característica que tiene el desarrollo de la actividad de trasplante en Argentina es la precocidad con que se inicia esta práctica médica.

En 1928 se realizó el 1er. Trasplante de Córnea, luego en forma prácticamente simultánea con el resto del mundo se lleva a cabo el 1er. Trasplante Renal en el ámbito de la UBA - Instituto de Investigaciones Médicas.

A partir de la década del 80 se produce una verdadera expansión de los programas de trasplante de órganos sólidos (corazón-hígado) y más tarde 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.

Un hecho importante para resaltar 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; primer ley de trasplante sancionada en 1977 situación que le valió a la Argentina un lugar especial dentro de Latino América.

1928			1er. trasplante de cornea
1948			1er. trasplante de hueso
1951		1er. banco Nacional de corneas y vasos	
1957	Ley 17.041	1er. banco de tejidos	1er. trasplante de riñón
1977	Ley 21.541	CUCAI: Organismo Nacional de Procuración	
1980			1er. programa de trasplante cardíaco
1986	Ley 23464	Modificación del criterio de muerte encefálica	
1988			1er. trasplante hepático
1990	Ley 23.885	INCUCAI: Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante	
1992			1er. trasplante de pulmón
1993	Ley 24.193	Modelo descentralizado de procuración	1er. trasplante de páncreas
1999			1er. trasplante de intestino

## Donación y transplante en Argentina: INCUCAI



## Modelo de Procuración para Trasplante

El **INCUCAI** (Instituto Nacional Central Único Coordinador de Ablación e Implante) es un organismo que funciona en el ámbito del Ministerio de Salud de la Nación. Atiende los derechos, garantías y obligaciones de todas las personas e instituciones que participan del proceso de procuración y trasplante de órganos. Los deberes y atribuciones del **INCUCAI** están enumerados en el artículo 44 de la Ley N° 24.193 actualmente en vigencia, que señala entre otras:

Otorgar habilitaciones y autorizaciones a establecimientos, instituciones y equipos de profesionales que realicen trasplantes de órganos y tejidos.

Habilitar, controlar y fiscalizar la actividad de los Bancos de Tejidos para trasplante.

Realizar y coordinar la actividad de procuración de órganos y tejidos a nivel nacional.

Coordinar la distribución de órganos y materiales anatómicos para trasplante a nivel nacional e internacional.

Confeccionar y actualizar permanentemente las listas de espera de potenciales receptores de órganos y tejidos a nivel nacional.

Promover las acciones de difusión sobre donación.

El sistema organizativo actual se caracteriza por la existencia de un Organismo Nacional de procuración que coordina y apoya a los Organismos Jurisdiccionales ubicados en cada una de sus Provincias. Estos se encuentran agrupados en ocho regiones sanitarias a los fines de efectuar la distribución de los órganos y tejidos. Este tipo de organización asegura la interacción con y entre los diferentes organismos jurisdiccionales, respetando el complejo cuadro de situación multifactorial vinculado a las realidades regionales. La descentralización como lo establece la ley Nacional es el instrumento esencial para llevar a cabo la coordinación de la procuración y trasplante a nivel nacional. En tal sentido, el principio de equidad debe ser la base de toda política distributiva y el estímulo y apoyo a toda iniciativa regional para incremento de la donación que debe estar claramente enmarcada en las normas que aseguren la calidad del trasplante a lo largo de todo el país.

## Organigrama del Modelo Operativo



## **Estructura del INCUCAI**

El **Directorio** está integrado por un presidente, un vicepresidente y tres directores, designados por el Poder Ejecutivo según las siguientes disposiciones: un presidente y un vicepresidente designados a propuesta de la Secretaría de Salud, un director designado por el Consejo Federal de la Salud, otro por las Universidades Nacionales que tuvieran Facultad de Medicina y otro por concurso de antecedentes y títulos, evaluado por la Secretaría de Salud. Los Departamentos que conforman su estructura son los siguientes:

La **Dirección Médica** tiene a su cargo la ejecución de las acciones de procuración y la fiscalización de la distribución y asignación de órganos y tejidos. De ella depende la Coordinación Operativa Nacional y la Guardia Médica Operativa, las cuales están organizadas en guardias de 24 horas los 365 días del año.

La Guardia Médica Operativa está integrada por neurólogos, coordinadores de trasplante, cirujanos ablacionistas, médicos intensivistas y técnicos. Tiene a su cargo el diagnóstico de muerte y mantenimiento del potencial donante, el abordaje familiar, pedido de donación y autorización judicial cuando corresponda y la ablación renal y de córneas. Cuenta con equipamiento para la realización del diagnóstico de muerte (equipos de electroencefalografía y potenciales evocados multimodales), insumos (material descartable y medicamentos) para el mantenimiento del potencial donante, ropa e instrumental quirúrgico para la ablación renal y de córneas. Dispone de medios de comunicación adecuados y de transporte terrestre y aéreo. Su actividad es coordinada por la Coordinación Operativa Nacional.

La **Dirección Científico Técnica**, encargada de dictar la normativa a efectos de la habilitación de establecimientos y la autorización de profesionales para la realización de trasplantes, como así también de la distribución de órganos y los estándares de calidad. Se encuentran además entre sus funciones la elaboración de registros de pacientes según tipo de práctica, tanto en el ingreso como en su posterior evolución clínica y la fiscalización de establecimientos y equipos profesionales. Tiene como dependencia el área de Estadística que se ocupa de todos los registros de datos en procuración e implante de órganos. Y de esta dirección depende el **Departamento de Docencia e Investigación** que tiene a su cargo la capacitación de los profesionales del INCUCAI y el desarrollo de investigación.

La Coordinación Operativa Nacional tiene a su cargo la administración de la Lista Única Nacional de potenciales receptores para todos los órganos y tejidos, coordina los operativos de procuración en el territorio nacional y las acciones de la Guardia Médica Operativa. Sus integrantes son médicos de guardia y coordinadores operativos.

La **Dirección de Administración** se ocupa de elaborar y controlar la ejecución del presupuesto del INCUCAI; ejecutar las compras y contrataciones de bienes, suministros y servicios. Tiene también a su cargo la administración de los recursos humanos del INCUCAI, aplicando los regímenes generales y particulares establecidos por el Directorio.

El **Departamento de Informática** integrado por profesionales de sistemas que desarrollan programas informáticos de uso específico del INCUCAI que conforman el SINTRA (Sistema Informático Nacional de Trasplantes). Para el funcionamiento de este sistema el INCUCAI incorporó equipamiento informático de última tecnología,

disponiendo actualmente de servidores para la administración de toda la información (en bases de datos relacionales), de comunicaciones todo ello conformado en una red, que permite el acceso simultáneo para consulta y/o actualización de la información trasplantológica (Red Nacional de Trasplantes), todo el sistema interconectado con estaciones de trabajo en cada área, con un sistema de resguardo de la información (Back-up) en discos ópticos, y todo el equipamiento está protegido contra cortes de energía eléctrica con un sistema de UPS (unidades de energía ininterrumpida) y grupos electrógenos.

El **Departamento Jurídico** es el área que entiende en todas las cuestiones de naturaleza jurídica del INCUCAI. En este sentido elabora los actos administrativos o interviene en los elaborados por las distintas áreas del organismo; ejerce la representación legal del INCUCAI en los juicios en los que este sea parte como actor, demandado o tercero; y responde los pedidos de informes librados por los tribunales de cualquier jurisdicción. Finalmente, toma intervención en todos aquellos casos vinculados con la ley de Trasplante y las infracciones que eventualmente pudieran cometer tanto los establecimientos como los equipos de profesionales en la realización de estas prácticas.

El **Departamento de Relaciones Institucionales** tiene a su cargo la difusión de las actividades del INCUCAI hacia las instituciones intermedias y el público en general. Se ocupa de la organización y el dictado de charlas y conferencias dentro y fuera del INCUCAI, en colegios, universidades, asociaciones, etc., así como de la elaboración del material de información general (folletos, cuadernillos, etc.). Se ocupa del Registro de Centros de Recepción de Donaciones para después de la muerte y también del seguimiento de la consulta a la población sobre la voluntad de donación de órganos establecida por la ley 24.193 y el registro de los datos actualizados por provincia. De éste depende el **Departamento de Prensa** que tiene a su cargo la relación directa con los medios de comunicación y líderes de opinión. Desarrolla estrategias de respuesta ante los medios y elabora y pone en marcha la campaña comunicacional. Por último, evalúa en forma permanente la presencia institucional en los medios.

## **PROCURACION**

Es el conjunto de actividades relacionadas con la detección, identificación, evaluación y mantenimiento de un potencial donante cadavérico, con el diagnóstico y certificación de su muerte, obtención del consentimiento familiar, coordinación con los equipos de ablación de órganos y tejidos, acondicionamiento y mantenimiento de los mismos en condiciones de viabilidad para su implante, selección, asignación, búsqueda y localización de receptores.

## **OPERATIVOS**

Es el conjunto de actividades desarrollada por la Guardia Médica y el Departamento de Coordinación Operativa Nacional del INCUCAI u otro organismo de procuración que comienza con la denuncia de un potencial donante desde la unidad de terapia intensiva de un hospital, sanatorio o cualquier centro asistencial y sigue con la procuración y posterior distribución de los órganos.

## **DESCRIPCION DE UN OPERATIVO**

Cuando un médico de cualquier hospital público o privado diagnostica el fallecimiento de un paciente, tiene la obligación legal y ética de denunciarlo al INCUCAI. El equipo médico del INCUCAI se dirigirá al establecimiento, certificará la muerte e iniciará un examen y evaluación de los antecedentes clínicos del fallecido. Luego de la firma del acta de muerte, se realiza la solicitud de donación a sus familiares, quienes siempre tienen la última palabra en la decisión. Si la muerte fue violenta (accidente en la vía pública, suicidio u homicidio), se solicitará la autorización del juez criminal interviniente.

Una vez concretada la donación de los órganos y tejidos, y luego de realizados los exámenes clínicos y de laboratorio, se inicia la búsqueda de los potenciales receptores en el Registro Nacional de Receptores de Órganos y Tejidos para trasplante del INCUCAI. Los órganos sólidos tales como el corazón, los pulmones, el hígado, los riñones y el páncreas serán implantados en aquellos receptores que resulten compatibles con el donante.

Las válvulas cardíacas, huesos largos, huesecillos del oído y piel serán procesadas y se almacenarán en bancos para ser utilizados en el momento en que se requieran. Los órganos ablacionados deberán ser implantados en un plazo no mayor a las 10 horas como promedio, variando los tiempos para cada tipo de órgano. El INCUCAI interviene en todos los operativos de procuración de órganos y tejidos y supervisa la distribución y asignación de los mismos a cada receptor, controlando la realización del implante.

Los trasplantes se realizan en las instituciones médicas habilitadas, por los equipos autorizados por el INCUCAI para cada tipo de órgano.

## LISTAS DE ESPERA

Es la lista de pacientes con indicación médica de trasplante inscriptos en el Registro Nacional de Receptores en espera de un órgano. Dicha lista permite cotejar la compatibilidad entre el receptor y el donante en el momento de realizarse el procedimiento de distribución y asignación de órganos y tejidos, por medio de Sistema Informatizado Nacional de Trasplantes. Actualmente hay alrededor de 6500 personas en listas de espera para trasplante. Su número se modifica periódicamente debido a que se incorporan nuevos pacientes. Las listas de espera son públicas y las controla personalmente el presidente del INCUCAI.

El único requerimiento para la inclusión en las listas de espera es la evaluación e indicación que realizan los equipos médicos de trasplante autorizados por el INCUCAI.

## Organismos Jurisdiccionales de Ablación e Implante

<b>C.A.D.A.I.C.</b> Dr. Héctor Tel.: (0351) Fax: (0351) 468-8681	<b>Córdoba</b> Shoeder 468-8630	<b>C.U.C.A.I.LUIS</b> Dr. Daniel Tel. y Fax: (02652) 422-3300	<b>San</b> Luis	<b>Luis</b> Ostermann
<b>C.A.I.C.A.</b> Dr. Gregorio Tel. y Fax: (03833) 43-2180	<b>Catamarca</b> Villafañez	<b>C.U.C.A.I.</b> Dr. Jaime Tel. y Fax: (0387) 431-9298	<b>Salta</b>	<b>Salta</b> Ortín
<b>C.A.I.N.</b> Dra. Miriam Tel.: (0299) Fax: (0299) 449-0811	<b>Neuquén</b> Faynbloch 449-0800	<b>I.N.A.I.S.A.</b> Dr. Juan Tel.: (0264) Fax: (0264) 421-4472	<b>San</b> Daniel	<b>Juan</b> Sánchez 420-1334
<b>C.A.I.PAT.</b> Dr. Leonardo	<b>Chubut</b> Tedesco	<b>C.U.C.A.I.</b> Dra. Alicia	<b>Santa</b> Cruz	<b>Cruz</b> Campbell

Tel. y Fax: (0297) 447-3950	Tel. y Fax: (02966) 42-5411
<b>C.A.I.S.E. Santiago del Estero</b> Dr. David Daniel Jarma Tel.: (0385) 421-5351 Fax: (0385) 422-7840	<b>C.U.C.A.I.. Tierra del Fuego</b> Dr. Jorge Carmassi Tel.: (02964) 42-2088 Fax: (02964) 43-0003
<b>C.U.C.A.I. Chaco</b> Dr. Guillermo Petraglia Tel.: (03722) 44-0250 Fax: (03722) 42-8922	<b>C.U.C.A.I.B.A. Buenos Aires</b> Dr. Carlos Soratti Tel.: (0221) 453-9913 Fax: (0221) 453-3633
<b>C.U.C.A.I. Formosa</b> Dr. Rubén Darío Gómez Tel. y Fax: (03717) 42-6496	<b>C.U.C.A.I.COR. Corrientes</b> Dr. Juan José Di Bernardo Tel. y Fax: (03783) 42-6531
<b>C.U.C.A.I. Jujuy</b> Dr. Jorge Alberto Beron Tel.: (0388) 423-3777 Fax: (0388) 422-1263	<b>C.U.C.A.I.E.R. Entre Ríos</b> Dr. Raúl Francisco Rodríguez Tel. y Fax: (0343) 422-1198
<b>C.U.C.A.I. La Pampa</b> Dr. Eduardo Meneguzzi Tel.: (02954) 42-5857 Fax: (02954) 43-6015	<b>C.U.C.A.I.TUC. Tucumán</b> Dr. José Duhalde Tel. y Fax: (0381) 430-1444
<b>C.U.C.A.I. La Rioja</b> Dra. Beatriz Edith Segovia Tel.: (03822) 42-8563 Fax: (03822) 42-6345	<b>C.U.D.A.I.O. Santa Fe</b> Dr. Juan Carlos López Candiotti Tel. y Fax: (0342) 459-8263
<b>C.U.C.A.I. Misiones</b> Dr. José Gaspar Argüello Tel.: (03752) 44-7485 Fax: (03752) 44-7792	<b>Ciudad de Buenos Aires</b> Dr. Jorge De Luca Tel.: 4922-1810 Fax: 4923-6124
<b>C.U.C.A.I. Río Negro</b> Dr. Jorge Andrés García Tel.: (0299) 477-6600 Fax: (0299) 443-7453	<b>I.N.C.A.I.MEN. Mendoza</b> Dr. Oscar Sagas Tel.: (0261) 420-1997/0289 Fax: (0261) 420-0289

## Centros de Trasplante Habilitados

Trasplante Renal - Establecimientos	Jurisdicción
Centro Oncológico de excelencia Fundación "Dr. José María Mainetti"	Buenos Aires
Clínica Privada Fumeba "Hospital Privado del Sur (Bahía Blanca)"	Buenos Aires
CRAI Norte	Buenos Aires
CRAI Sur	Buenos Aires
Hospital Italiano (Bahía Blanca)	Buenos Aires
Hospital Privado de la Comunidad (MP)	Buenos Aires
CEMIC	Capital
Fundación Favalaro	Capital
Fundación Hospitalaria	Capital
Hospital Aeronáutico Central	Capital
Hospital de Clínicas "José de San Martín"	Capital
Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. Prf. Dr. Juan Garrahan	Capital
Hospital General de Agudos Dr. Cosme Argerich	Capital
Hospital Italiano (BA)	Capital
Hospital Naval Buenos Aires "Cirujano Mayor Pedro Mayo"	Capital
Hospital Británico	Capital
Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari (IDIM)	Capital
Neprology S.R.L.	Capital
Sanatorio Anchorena	Capital

Sanatorio Mitre	Capital
Hospital Córdoba	Córdoba
Hospital Italiano (CBA)	Córdoba
Hospital Privado Centro Médico de Córdoba	Córdoba
Sanatorio Allende (CBA)	Córdoba
Hospital Escuela Gral. José Fco. de San Martín	Corrientes
Hospital Central de Mendoza	Mendoza
Hospital Español (MZA)	Mendoza
Hospital Italiano (MZA)	Mendoza
Policlínico Neuquén	Neuquén
Hospital Privado Materno-Infantil (Salta)	Salta
Hospital San Bernardo (Salta)	Salta
Sanatorio El Carmen (Salta)	Salta
Clínica de Nefrología y Urología (SF)	Santa Fe
Hospital Italiano (Rosario)	Santa Fe
Hospital Provincial Centenario (Rosario)	Santa Fe
Instituto Médico Quirúrgico Sanatorio Plaza (Rosario)	Santa Fe
Sanatorio Parque (Rosario)	Santa Fe
Instituto Médico del Riñón	Tucumán
Sanatorio Regional	Tucumán
Sanatorio Rivadavia	Tucumán

<b>Trasplante Pancreático - Establecimientos</b>	<b>Jurisdicción</b>
CEMIC	Capital
Hospital Italiano de Buenos Aires	Capital
Hospital de Clínicas	Capital

<b>Trasplantes Intratorácicos - Establecimientos</b>	<b>Jurisdicción</b>
Clínica Privada Fumeba "Hospital Privado del Sur (Bahía Blanca)"	Buenos Aires
Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sor María Ludovica"	Buenos Aires
Fundación Favalaro	Capital
Hospital General de Agudos Cosme Argerich	Capital
Hospital Italiano (BA)	Capital
Instituto Cardiovascular Integral S.A. del Hospital Israelita	Capital
Instituto de Cardiología S.A. del Hospital Español	Capital
Instituto de las Clínicas Cardiovasculares	Capital
Sanatorio Quilmes	Capital
Sanatorio Santa Isabel	Capital
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires	Capital
Hospital Italiano (CBA)	Córdoba
Hospital Privado Centro Médico de Córdoba S.A.	Córdoba
Instituto Modelo de Cardiología (CBA)	Córdoba
Instituto de Cardiología de Corrientes "Juana Cabral"	Corrientes
Hospital Italiano (MZA)	Mendoza
Instituto Médico Quirúrgico Sanatorio Plaza (ROS)	Santa Fe
Instituto Cardiovascular de Rosario	Santa Fe
Hospital Italiano Garibaldi (Rosario)	Santa Fe
Sanatorio Parque (Rosario)	Santa Fe
Sanatorio Rivadavia (Tucumán)	Tucumán

<b>Trasplante Hepático - Establecimientos</b>	<b>Jurisdicción</b>
CRAI Norte	Buenos Aires
Fundación Favalaro	Capital

Hospital General de Agudos Cosme Argerich	Capital
Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan Garrahan"	Capital
Hospital Italiano (BA)	Capital
Hospital Italiano (CBA)	Córdoba
Sanatorio Parque (ROS)	Sante Fe
<b>Trasplante de Médula Osea - Establecimientos</b>	<b>Jurisdicción</b>
Centro Oncológico de excelencia Fundación "Dr. José María Mainetti"	Buenos Aires
Clínica Privada Independencia	Buenos Aires
H.I.G.A. "Prof. Dr. Rodolfo Rossi - UTMO H.A.I.T. CUCAIBA	Buenos Aires
C.E.M.I.C.	Capital
Clínica San Camilo	Capital
FLENI	Capital
FUNDALEU	Capital
Hospital Británico de Buenos Aires	Capital
Hospital de Clínicas "José de San Martín"	Capital
Hospital de Pediatría S.A.M.I.C. "Prof. Dr. Juan Garrahan"	Capital
Hospital Italiano (BA)	Capital
Hospital Naval Buenos Aires "Cirujano Mayor Pedro Mayo"	Capital
Hospital Privado Antártida	Capital
Instituto Alexander Fleming	Capital
Hospital Privado Centro Médico de Córdoba	Córdoba
Sanatorio Allende	Córdoba
Centro de Trasplante de Médula Osea de Rosario	Santa Fe
Sanatorio Británico S.A. de Rosario	Santa Fe
Sanatorio Parque (Rosario)	Santa Fe

## Proceso de la donacion

### Necesidad de órganos para trasplantar

Parece obvio que la búsqueda donantes de órganos parte de la necesidad de órganos sanos para pacientes que han "perdido" los suyos por alguna enfermedad. El trasplante es una indicación terapéutica resolutive y eficaz en los estadios terminales e irreversibles de riñón, corazón, hígado, pulmón y páncreas. Los pacientes en estadios terminales de la función renal y los de la función endocrina pancreática (diabéticos) tienen una alternativa terapéutica al trasplante: la diálisis y la administración exógeno de insulina, respectivamente. Los pacientes en estadios terminales de su función cardiaca, hepática o pulmonar tienen como **única opción** terapéutica el trasplante del órgano lesionado.

También se necesitan tejidos como huesos, piel, corneas,...

A continuación puedes seguir la visita a este apasionante mundo de la donación y trasplante de órganos o pasar al proceso del trasplante viendo en primer lugar las causas que provocan la necesidad de un nuevo órgano.

### **ORIGEN DE LOS DONANTES DE ÓRGANOS**

Las principales causas de muerte de las personas cuyos órganos son donados por sus familiares son los accidentes de tráfico debido a los traumatismos craneoencefálicos (TCE) y los accidentes cerebrovasculares (ACV).

En nuestra área de trabajo se ha producido un incremento significativo en el año 1997 en relación con los años anteriores, en donantes fallecidos por accidente de tráfico, 10 donantes por accidente de tráfico un 48% frente al 26,1%, del año

anterior. Durante 1997 se ha duplicado el número de donantes por accidente de tráfico.

## **DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE DONANTES**

El hospital es el lugar básico para la obtención de órganos destinados al trasplante. Así como las personas vivas pueden donar su sangre e incluso un riñón, sólo los pacientes en estado de muerte cerebral o parada cardiorespiratoria pueden donar todos sus órganos y tejidos.

La labor de los coordinadores de trasplantes en un hospital se centra fundamentalmente en la detección y selección de los donantes de órganos.

Para que exista una eficaz detección de donantes de órganos, los coordinadores de trasplantes tienen que llevar un estrecho control sobre las Unidades Generadoras, así como revisar diariamente la lista de pacientes ingresados en el hospital a través del servicio de urgencias.

Las Unidades Generadoras son aquellas unidades especiales hospitalarias o ambulantes que atienden o trasladan pacientes gravemente enfermos, son las que pueden generar los posibles donantes, que en su proceso pueden evolucionar a la muerte encefálica. Estas unidades son diversas e incluyen UVI, URPA, URGENCIAS, CORONARIAS, NEUROCIRUGIA etc., y en menor cuantía las unidades de hospitalización general tras procesos de reanimación. Por tanto es necesario crear un sistema de detección de donantes potenciales teniendo en cuenta siempre la colaboración de todos los profesionales correspondientes.

Las vías de detección de potenciales donantes son:

Vía Administrativa: control diario de los ingresos hospitalarios, diagnóstico, edad y ubicación.

Vía asistencial: visita diaria a las Unidades Generadoras, o comunicación directa con la Coordinación.

Vía asistencial extrahospitalaria: contacto con servicios de ambulancias y unidades de rescate de graves accidentes.

Ante cualquier sospecha de muerte cerebral se debe establecer la norma de llamar al equipo de coordinación de trasplantes poniendo en marcha, urgentemente, todos los procedimientos necesarios para completar el diagnóstico clínico y legal, así como para evaluar al donante.

El procedimiento para determinar la validez de un donante y la viabilidad de cada uno de los órganos es el mismo que se utiliza en la práctica médica para evaluar a cualquier paciente.

### **Valoración del Donante Potencial:**

#### **DIAGNÓSTICO DE MUERTE CEREBRAL**

"Un individuo está muerto cuando le ha sobrevenido bien el cese irreversible de las funciones respiratoria y circulatoria, o bien el cese irreversible de todas las funciones cerebrales incluyendo el tronco cerebral. La determinación de la muerte debe realizarse de acuerdo con los estándares médicos aceptados."

Debe existir un DAÑO ESTRUCTURAL SUFICIENTE y de CAUSA CONOCIDA  
Deben EXCLUIRSE y corregir las CAUSAS que SIMULAN la muerte encefálica:

Hipotermia severa <33°C



Hipoxemia

Shock

Encefalopatías metabólicas: fallo hepático, hipoglucemia, hipofosfatemia, - hipotiroidismo.

Drogas depresoras del sistema nervioso central, incluido alcohol, que puede ser causante de coma.

Hay que investigar si se han administrado en el periodo de ingreso drogas neurodepresoras y relajantes musculares.

Es evidente que el cumplimiento de estos requisitos exige que los pacientes en esta situación estén ubicados en áreas de cuidados máximos y, por supuesto, ingresados en un hospital, olvidemos los mitos de extracciones de órganos en entornos extrahospitalarios.

El diagnóstico clínico se realiza mediante una exploración neurológica exhaustiva en la cual se va a demostrar la presencia de:

1. Apnea (ausencia de respiración espontánea), demostrada mediante el Test de Apnea que se realiza de la siguiente manera:

Preoxigenación con  $F_{iO_2}$  de 1 durante 20 minutos.

Realización de una primera gasometría arterial de referencia.

Se desconecta al donante del respirador aportándole  $O_2$  en "T" (6 lpm) vigilando la aparición de movimientos respiratorios torácicos y/o abdominales durante el tiempo de desconexión.

Realizar una segunda gasometría tras 8-10 minutos de desconexión, o antes si presenta hipoxia ( $Sat O_2 < 90\%$ ).

Reconectar al respirador.

Para que la prueba sea válida la  $Paco_2$  final debe ser superior a 50-60 mm Hg.

2.- Ausencia de funciones cerebrales.

Coma arreactivo sin ningún tipo de respuesta motora o vegetativa al estímulo doloroso en el territorio de los nervios craneales.

No es valorable en presencia de sedación profunda o bloqueantes neuromusculares.

La aparición de posturas de decorticación, descerebración o crisis convulsivas excluyen la M.E.

La actividad motora de origen espinal espontánea o inducida no invalida el diagnóstico de M.E., puede ocurrir en cualquier momento, provocando confusión en personal sanitario no especialista y en los familiares, pero es más frecuente cuanto más tiempo pase.

La aparición de contracciones tónicas de los miembros superiores producen movimientos más o menos complejos como el "signo de Lázaro" que pueden acompañarse con flexión de tronco. Si tras el diagnóstico de M.E. aparece alguno de estos movimientos debemos informar adecuadamente sobre su significado y administrar un relajante muscular

3.- Ausencia de reflejos troncoencefálicos

a) Abolición de reflejos.

Fotomotor. No es valorable en presencia de trauma ocular, cirugía previa, etc... Se aplica un estímulo lumínico potente en ambos ojo que desencadena una contracción pupilar que en situación de M.E. no aparece.

Corneal. Se estimulan ambas córneas con una gasa. La respuesta es una contracción palpebral o lagrimeo que está ausente en M.E.

Oculocefálico. También llamado en "ojos de muñeca". Se realiza manteniendo los ojos abiertos y provocando giros rápidos de la cabeza en sentido horizontal o vertical. Normalmente la mirada se desvía en sentido contrario al giro de la cabeza, recuperando posteriormente su posición inicial en situación de M.E. los ojos caen al mismo lado al que se gira la cabeza.

Nauseoso. Se ESTIMULA el paladar blando, úvula y orofaringe con una sonda. Normalmente se desencadena la náusea, respuesta que no aparece en M.E.

Tusígeno. Se estimula la tráquea con la introducción de una sonda. Normalmente se desencadena la tos en situación de M.E. no.

Oculovestibulares. Manteniendo la cabeza elevada 30° con ambos ojos abierto se inyectarán 50cc de suero frío mediante una sonda a través del conducto auditivo externo. Esperaremos al menos 1 minuto para ver la aparición de respuesta y al menos 5 minutos antes de realizarla al otro lado. Normalmente se desvían los ojos de forma lenta hacia el oído irrigado y rápidamente alejándolo del frío. En situación de M.E. no existe respuesta.

#### b) Test de atropina

Se mide la frecuencia cardiaca del donante antes y después de la administración de Atropina i.v. en bolo de 0,04 mg/Kg. de peso

En M.E. la frecuencia cardiaca no debe de superar el 10% de la basal lo que normalmente superaría dicho porcentaje. Esta prueba no es válida en trasplantados cardíacos.

#### c) Test de apnea

Ya explicado anteriormente.

La exploración clínica de M.E. es avalada por tres médicos garantizando el diagnóstico. Esta exploración se repite tras un periodo de observación variable según los casos.

## **DIAGNÓSTICO INSTRUMENTAL**

Descripción de las diferentes pruebas instrumentales que apoyan el diagnóstico clínico de M.E.

### 1.- Exploraciones que evalúan la función neuronal.

Ø Electroencefalograma (EEG). El electroencefalograma es un registro en el que se constata la actividad bioeléctrica con origen cerebral, aunque se puede detectar otra actividad como es la cardiaca. Esta exploración se realiza a la máxima amplitud de onda, lo cual supone la mayor sensibilidad posible, por lo que detectaría la

mínima actividad eléctrica. Este registro se realiza durante 30 minutos. En el caso de los donantes de órganos, al no existir actividad bioelectricidad cerebral, solo se refleja la actividad eléctrica cardíaca, única existente en el organismo. Ello da lugar a lo que se conoce como electroencefalograma "plano". Esta es la prueba que habitualmente se realiza en nuestro entorno.

Potenciales Evocados Multimodales. Estudian la vía auditiva desde cóclea a tálamo. En M.E. ESTÁN ABOLIDAS BILATERALMENTE.

Potenciales Evocados Somatosensoriales (PES). Se generan por el estímulo eléctrico de un nervio periférico explorando la vía sensitiva desde la perifería, médula, troncoencefálico a córtex frontoparietal. En M.E. se precisa de la PÉRDIDA de los Potenciales de Tronco y Hemisferios cerebrales. Los Potenciales espinales suelen conservarse.

## 2.- Evaluación del flujo sanguíneo.

Ø Angiografía convencional. La angiografía es una técnica radiológica de visualización de las arterias y venas mediante la introducción de contraste. El cese completo de la circulación cerebral en un periodo mayor de 10 minutos es incompatible con la vida.

La angiografía convencional de los 4 troncos (art. Carótidas int., ext. y vertebrales) ha sido considerada como la prueba más válida y de referencia para el diagnóstico de M.E. al confirmar esta ausencia de circulación. El cese de circulación es progresivo. Lo más habitual es el paro total de contraste arterial sin llenado de las venas.

Arteriografía por sustracción digital. Se basa en los mismos principios que la convencional pero la manipulación digital permite la obtención de mejores imágenes con menos contraste. Puede realizarse por vía arterial o endovenosa. En M.E. hay ausencia de circulación cerebral en el parénquima y se observa un "stop" del flujo arterial.

Ø Angiografía con Tomografía Axial Computerizada espiral (TAC helicoidal). Con la administración de contrastes se obtienen imágenes tridimensionales por reconstrucción a partir de imágenes axiales. En M.E. Existe ausencia de contraste en árbol vascular intracraneal, persistiendo el árbol extracraneal.

Ø Angiografía Cerebral Isotópica (TC99 - HMPAO) A través de una vía venosa se inyecta el Tc99 – HMPAO, un radio fármaco que en la imagen es rojo, realizándose a continuación una obtención de una imagen por segundo durante el primer minuto postinyección (fase angiográfica). A los 5 minutos se obtienen imágenes estáticas o planares (fase parenquimatosa). En M.E. Las células, muertas y sin actividad metabólica no captan el radiofármaco por lo que este no llega al cerebro.

Doppler Transcraneal. Es una técnica no invasiva. Se basa en la emisión de señales pulsátiles de baja frecuencia y su recepción tras haber chocado con los hematíes que circulan por las arterias cerebrales. El procesamiento de las señales reflejadas genera unas curvas denominadas sonograma. El acceso a las arterias intracraneales se realiza a través de unas zonas donde el hueso es más delgado y llamadas ventanas. El registro es una onda semejante a la de la presión arterial. En M.E. se producen una serie de fases que, irreversibles, evolucionan desde la separación de la onda sistólica y diastólica hasta la ausencia total de señal, esto es, la ausencia de flujo sanguíneo cerebral.

Angiografía Cerebral con RMN Permite evaluar el flujo sanguíneo y realizar reconstrucciones en 3D del árbol vascular verificando la existencia o no de flujo

arterial y venoso intracraneal. En M.E. no se identificará presencia de flujo en las arterias a nivel intracraneal.

La combinación de diagnóstico clínico e instrumental garantiza la irreversibilidad del paciente y por tanto su muerte. Es por ello, que en el caso de que la familia rechace la opción de la donación o los órganos del donante sean descartados por motivos clínicos, el Servicio donde se halle el posible donante puede proceder a su desconexión ya que el paciente ha fallecido.

## **EL MANTENIMIENTO DEL DONANTE MULTIORGÁNICO**

El mantenimiento del donante multiorgánico, trabajo en ocasiones ingrato, y que supone un sobreesfuerzo tanto asistencial como emocional, hay que asumirlo como importante y muy necesario ya que no podemos olvidar los miles de pacientes que gracias a un trasplante son portadores de una mejor calidad de vida o que simplemente gracias a ello hoy aún están vivos.

Los objetivos fundamentales en el mantenimiento del donante de órganos son:

Conseguir una estabilidad hemodinámica con una oxigenación adecuada (tensión arterial, frecuencia cardíaca, etc...)

Corrección de otros problemas frecuentes como son

Hipotermia

Diabetes insípida neurogénica

Alteraciones electrolíticas

### **Hemodinámica**

Conseguir una estabilidad cardiocirculatoria que garantice la correcta perfusión de los órganos que van a ser posteriormente trasplantados, es uno de los objetivos prioritarios en el mantenimiento del donante.

### **Soporte respiratorio**

Durante la muerte cerebral, por definición, existe una ausencia de respiración espontánea por lo que es preciso el soporte respiratorio mediante ventilación mecánica para mantener un adecuado intercambio gaseoso.

### **Arritmias**

Los traumatismos craneoencefálicos son la causa más frecuente de muerte cerebral, es bien conocido que en estos casos se producen alteraciones en el funcionamiento eléctrico del corazón (alteraciones del segmento ST, de la onda T, arritmias auriculares y/o ventriculares).

### **Hipotermia**

En la muerte cerebral, al desaparecer la función del centro termorregulador (el hipotálamo), se produce una hipotermia progresiva que, si no se controla, puede llegar a provocar graves complicaciones.

### **Otros problemas:**

Alteraciones metabólicas

Alteraciones hematológicas  
Diabetes insípida neurogénica  
Alteraciones hormonales

Los donantes de órganos presentan graves alteraciones hemodinámicas, con consecuencia de la muerte cerebral, que pueden comprometer la perfusión y oxigenación de los órganos y su viabilidad.

El objetivo del personal sanitario que atiende a los donantes debe estar encaminado a conseguir la estabilidad hemodinámica para lograr una adecuada presión de perfusión de todos los órganos para favorecer el funcionamiento temprano del injerto. Los cuidados irán encaminados a:

Aplicar medidas generales iguales a las de cualquier otro enfermo ingresado en UCI.

Debo precisar que los cuidados que se administran al donante de órganos están enfocados a cubrir sus necesidades fisiológicas, ya que desde el momento que se diagnostica la muerte cerebral, sus necesidades psicológicas dejan de existir. Sin embargo, existe una familia a la cual si que es necesario prestar apoyo psicológico ante la pérdida brusca de un ser querido.

El donante debe recibir los mismos cuidados que cualquier otro enfermo de la UCI. Se le deben aplicar cambios posturales adecuados para evitar las úlceras por decúbito. Se deben proteger los ojos para evitar que se resequen las córneas y puedan ser trasplantadas; deberemos mantenerlos siempre húmedos mediante apósitos empapados en suero salino y administración de colirios. La tráquea debe ser aspirada frecuentemente para evitar el acumulo de secreciones que favorecen la aparición de atelectasias y neumonías. Se aconseja realizar lavados orales y endotraqueales. La S.N.G. deberá conectarse a bolsa para evitar la broncoaspiración. Las vías venosas deberán curarse cada 24 horas para evitar la infección.

## **2.- Asegurar un adecuado soporte hemodinámico**

Las alteraciones hemodinámicas que con más frecuencia suelen aparecer en el donante son: aumento de la PIC, alteraciones del ritmo (bradicardia o taquicardia), hipotensión, hipovolemia, poliuria, hiperglucemia, etc.

Los cuidados deben ir encaminados a conseguir una adecuada perfusión de los órganos a trasplantar, manteniendo a ser posible una presión arterial sistólica superior a 100 mm Hg. Para ello deberemos:

Conseguir un adecuado gasto cardíaco mediante la infusión de líquidos, preferiblemente Ringer Lactado, hasta conseguir una PVC superior a 10 cm H<sub>2</sub>O ó PCP de 15 mm Hg.

Evitar alteraciones del ritmo mediante la administración de drogas vasoactivas.

Administrar inotrópicos, según prescripción médica. Este es un tema muy controvertido pues su administración aumenta el fallo del injerto renal y cardíaco. Suele utilizarse dopamina a dosis bajas. Están contraindicadas la administración de drogas vasopresoras.

Realizar de forma rutinaria determinación de iones en plasma, ya que las alteraciones electrolíticas son muy frecuentes en el donante.

Control de la presión arterial, temperatura, frecuencia cardíaca y diéresis horaria, Control del balance hídrico cada 6 horas.

### **3.- Mantener una oxigenación adecuada**

La ventilación mecánica es necesaria en el donante para mantener una adecuada oxigenación y ventilación. Se recomienda el uso del suspiro para evitar atelectasias. La hipoxia se corregirá con aumento de la  $FIO_2$  Y PEEP, teniendo presente que esta última tiene una repercusión negativa sobre la hemodinámica. Es aconsejable que esta no supere los 5 cm de  $H_2O$ .

Deberemos controlar:

Los parámetros del respirador durante cada turno.

La saturación de oxígeno mediante pulsioximetría que deberá mantenerse entre el 95-100%.

Se sacarán gasometrías según prescripción médica, para valorar posibles alteraciones.

La permeabilidad de las tubuladuras del respirador y de los drenajes torácicos si los tuviera. Es necesario utilizar humidificador entre el tubo y el respirador.

Las secreciones bronquiales, realizando lavados y aspirando por lo menos cada 6 horas. La aspiración de secreciones se realizará, en todos los casos, con las máximas condiciones de asepsia para evitar la infección respiratoria, cuya presencia nos impediría realizar el trasplante de pulmón.

Por último 20 mín. antes de que el donante sea trasladado a quirófano para la extracción, debe ser oxigenado con una  $Fio_2$  al 100%,

### **4.- Control de la temperatura**

La hipotermia es un hecho común a la muerte cerebral debido a la falta de funcionamiento del centro termorregulador. La hipotermia puede provocar alteraciones en la función renal, coagulopatías y arritmias cardíacas, con fibrilación ventricular y parada cardíaca. Se deben tomar medidas terapéuticas para elevar la temperatura por encima de los 34-35°.

En los donantes, es necesario un control horario de la temperatura, debe corregirse la hipotermia mediante medidas como fluidos IV calientes, humidificación y calentamiento de gases inspirándolos y calentamiento externo mediante manta y/o lámpara de calor. Algunos autores recomiendan envolver la cabeza del donante con papel de aluminio y colocación de lámpara de calor a medio metro.

En caso de hipertermia, será necesario aplicar medidas físicas (toallas mojadas, ventilador y administrar antitérmicos prescritos.

### **5.- Control de la monitorización**

La monitorización hemodinámica invasiva en el donante es esencial para asegurar un adecuado mantenimiento y viabilidad del injerto.

Son obligatorios los catéteres de PVC. La vía arterial debe estar canalizada y deben realizarse gasometrías seriadas. La pulsioximetría es de gran utilidad.

El sondaje urinario para monitorizar la diuresis, también es obligatorio.

La temperatura debe monitorizarse mediante termómetros cutáneos o rectales.

Por último, las presiones pulmonares suelen monitorizarse mediante catéter de Swan-Ganz, *aunque su* colocación no es imprescindible.

Se mantendrá al donante, según las pautas indicadas, mientras se realiza la selección de los posibles receptores y se coordinan los diferentes equipos implicados en la extracción.

## 6.- Corrección de otros problemas

Si el paciente presenta poliuria, es decir diéresis superior a 500 cc. /hora es sugestivo de diabetes insípida. El tratamiento de la misma consistirá en la administración de vasopresina, hasta conseguir una diuresis de 100 cc /hora.

La hiperglucemia también es frecuente en los donantes y suele tratarse con insulina endovenosa en perfusión continua.

La infección hospitalaria es común en los donantes que precisan mantenimiento superior a las 48 horas. Suele influir, la Inserción de catéteres, la colocación de sondas, la traqueotomía y la ventilación mecánica así como el tratamiento con antibióticos que favorecen la aparición de resistencias.

Para descartar la presencia de sepsis se recomienda la realización de hemocultivos seriados, ya que su aparición impedirá o retrasará la realización de trasplante.

En muchos centros se administran de forma rutinaria, antibióticos profilácticos al donante de órganos.

Para disminuir los riesgos de infección en el área quirúrgica, es recomendable rasurar al donante antes de su traslado a quirófano.

Asimismo es necesario reservar cuatro unidades de sangre por si fuera necesario utilizarlas durante la extracción.

Con todo esto he intentado desarrollar los protocolos que se deben cumplimentar con un donante multiorgánico. Me gustaría resaltar que muchos de los pasos pueden obviarse en el caso de que al donante solo vayan a extraerle un órgano, Así en el caso de que se trate de una:

Extracción renal: solo se extraería analítica para determinación de iones y creatinina y se realizaría ECO renal y extracción del ganglio inguinal

Extracción hepática: se le pediría perfil hepático y ECO abdominal.

Me gustaría resaltar en este apartado, que el uso de drogas como Dopamina y Dobutamina, deben controlarse al máximo, pues en muchas ocasiones el médico responsable del trasplantado, pone pegas a la hora de admitir al donante, porque manifiestan que la administración de dosis altas de estas drogas influye negativamente en la viabilidad del órgano trasplantado. Así mismo, en el caso de trasplante pulmonar, debe evitarse el uso de PEEP elevada, no debiendo ser superior a 5 cm; así cómo la PVC requiere un control exhaustivo, debiendo mantenerse entre 5-8 cm de H<sub>2</sub>O.

Es imprescindible hablar con la familia, informar a la familia sobre el estado real del donante, con un vocabulario adecuado evitando tecnicismos, Debemos establecer una adecuada relación con ellos, escucharles con empatía y facilitarles una estancia y tramitación adecuada,

El trasplante de órganos requiere. como ya hemos podido comprobar, del concurso de muchos servicios y personal especializado, que la mayoría de las veces hemos de "dejar de lado" lo ingrato que puede resultar trabajar con pacientes clínicamente muertos, para valorar muy positivamente el agradecimiento que nos demuestran los muchos trasplantados que hoy pueden vivir gracias al sacrificio de otras personas.

### Petición del Consentimiento Familiar

Los familiares también pueden beneficiarse de la donación, según diferentes estudios más del 85% de las familias de los donantes encuentran que la donación da un sentido positivo a

la tragedia de la pérdida, entre el 90 y el 100% de las familias lo harían de nuevo y el 80% piensa que de alguna forma les ayudo a superar **el duelo**.

Las donaciones potenciales sólo pueden ser una realidad a través de las solicitudes que los profesionales de los hospitales formulen a los familiares de los fallecidos.

La solicitud, de la donación ha sido descrita como "**la pregunta más difícil, formulada en el momento más difícil, a la familia más desdichada**".

La entrevista se realiza en un estado muy dramático y especialmente doloroso en el que las personas no somos capaces de asimilar la información.

Los coordinadores de trasplantes tienen como objetivo ayudar a estas familias a que inicien su duelo de la forma más adaptada posible y desde la perspectiva de generosidad y solidaridad que le da sentido a la donación.

Realmente, los coordinadores, emplean más tiempo en ayudar a aceptar la pérdida que en la solicitud de la donación. Se dispone de muy poco tiempo para lograr el consentimiento, entre dos y tres horas como máximo, porque retrasarlo más supone a su vez retrasar todo el dispositivo posterior, que tarda de 12 a 14 horas, una vez que se comunica a la Organización Nacional de Trasplantes.

## **FACTORES LOGÍSTICOS**

Dentro de la labor de los coordinadores de trasplantes, la extracción constituye indudablemente el punto en el que los diversos esfuerzos realizados a lo largo del tiempo para conseguir una donación culminan y entran en máxima tensión.

En el momento de la extracción de órganos se expone el sistema de coordinación al control externo del resto del hospital y, a menudo, de compañeros de otros centros.

El buen término de una extracción es fruto de largas horas de trabajo rutinario y anónimo, que no deben descuidarse.

La logística de la extracción de órganos puede analizarse según cuatro puntos de vista:

Medios materiales necesarios para la extracción multiorgánica; necesidades, localización del personal que interviene y coordinación de medios de transporte.

Preparación de la extracción multiorgánica.

Coordinación intrahospitalaria en el momento de la extracción.

Reposición y análisis a posteriori del acto extractor.

## **LA EXTRACCIÓN DE ÓRGANOS**

Dentro de la labor de los coordinadores de trasplantes, la extracción constituye indudablemente el punto en el que los diversos esfuerzos realizados a lo largo del tiempo para conseguir una donación culminan y entran en máxima tensión.

En el momento de la extracción de órganos se expone el sistema de coordinación al control externo del resto del hospital y, a menudo, de compañeros de otros centros.

El buen término de una extracción es fruto de largas horas de trabajo rutinario y anónimo, que no deben descuidarse.

La logística de la extracción de órganos puede analizarse según cuatro puntos de vista:

Medios materiales necesarios para la extracción multiorgánica; necesidades y localización del personal que interviene.

Preparación de la extracción multiorgánica.

Coordinación intrahospitalaria en el momento de la extracción.



### Reposición y análisis *a posteriori* del acto extractor

El objetivo que persigue la extracción es conseguir un órgano viable sin lesionarlo y preservarlo hasta su implante. Hoy en día esto se logra gracias a los avances en la técnica quirúrgica de extracción multiorgánica y al empleo de soluciones de preservación frías a (4°C) que difieren en su composición según el órgano a extraer. Así conseguimos mantener viables un corazón 4 horas, un pulmón entre 7 y 8 horas, un hígado entre 12 y 18 horas y un riñón o un páncreas hasta más de 24 horas.

Los órganos se obtienen de un donante "cadáver" que puede encontrarse en situación de "corazón latiente" (mantenido hemodinámicamente) o de "corazón parado" (en parada cardiaca).

## ORGANIZACIÓN Y COORDINACION DE LOS EQUIPOS QUIRURGICOS

El proceso de extracción multiorgánica en el donante cadáver mantenido hemodinámicamente conlleva la actuación y coordinación de varias disciplinas quirúrgicas que deben intervenir de forma simultánea sin afectar a la viabilidad de los diferentes órganos a extraer.

En el caso de un donante "ideal" del cual pueden obtenerse todos los órganos hoy en día trasplantables, se requiere la actuación de los siguientes equipos quirúrgicos:

Cirugía cardiaca: Un cirujano, un ayudante y un perfusionista/instrumentista.

Cirugía Torácica: Un cirujano, un ayudante y un perfusionista.

Equipo de extracción hepática: un cirujano, dos ayudantes y un perfusionista.

Equipo de extracción renal: un cirujano, un ayudante, un perfusionista.

Cirujanos extractores de otros tejidos (piel, huesos, válvulas cardiacas, córneas)

Anestesista (del centro extractor)

El hospital generador de los órganos aporta también el/la ATS instrumentista y resto de personal de enfermería, auxiliares y celadores precisos para la extracción.

El coordinador de trasplantes debe planificar la actuación de todo este personal tanto en lo referente a localización del personal, su transporte (en caso necesario) al centro extractor; la hora de inicio de la extracción y traslado de vuelta al centro donde se implanten los órganos, siempre teniendo en cuenta las peculiaridades de cada órgano y el tiempo disponible para su implante con garantías.

## FASES DE LA EXTRACCIÓN MULTIORGÁNICA

El proceso de extracción de órganos comprende dos fases quirúrgicas:

*Cirugía "in situ"*: es la cirugía que se practica en el donante de órganos; su objetivo es la extracción de un órgano sano y viable. Es lo que generalmente recibe el nombre de "extracción".

*Cirugía "ex situ"*: preparación final del órgano ya extraído y perfundido que se efectúa fuera del cuerpo del donante; la denominamos "cirugía de banco".

El donante cadáver puede encontrarse en situación de:

**Parada cardiaca** (*donante a corazón parado*): requiere una técnica similar en sus fundamentos a la de la extracción rápida...

**Mantenido hemodinámicamente** (*donante a corazón latiente*): este puede encontrarse en dos situaciones hemodinámicas:

**Estable**: permite la disección, canulación, perfusión y extracción reglada de los órganos (*técnica clásica* de extracción multiorgánica; Starzl, 1984)

**Inestable** con peligro de parada cardíaca: obliga a realizar técnicas de extracción rápidas, sin apenas disección de los órganos a extraer, siendo su objetivo la salvación del máximo de órganos posibles. Básicamente consiste en la canulación y perfusión de los órganos; posteriormente se procede a la disección y extracción de los mismos (*técnica de extracción rápida*; Starzl, 1987).

Básicamente estas son las dos técnicas actualmente disponibles. La denominada *técnica de extracción en bloque* (Nakazato, 1992) es una variante de la técnica de extracción rápida.

## **PRESERVACIÓN DE LOS ÓRGANOS, ALMACENAJE Y TRANSPORTE**

Un aspecto de gran importancia y trascendencia en el campo de los trasplantes ha sido, y es, el mantenimiento y preservación de los órganos extraídos durante la fase de isquemia (sin circulación sanguínea). El tiempo máximo aceptable en que los órganos pueden estar sin circulación sanguínea varía dependiendo del órgano, pudiendo ser de 4 horas para el corazón, alrededor de 17 a 20 horas para el hígado y aún más para el riñón.

Para preservar los órganos sólidos se asocia la hipotermia a 4°C, y el uso de soluciones con las que se lavan los órganos así como con las que se perfunden para que su enfriamiento sea alcanzado de la forma más rápida y homogénea posible. Estas soluciones cumplen dos principios: el de hiperosmolaridad y el de riqueza de potasio.

El proceso de preservación se inicia en muchos casos antes de la extracción del órgano del cadáver, utilizando el sistema circulatorio como medio de infundir estas soluciones y así drenar la sangre. Una vez el órgano a sido extraído se sumerge en un recipiente con una solución fría a 8°C siendo el momento en el que se procede a una inspección mucho más detallada del órgano y a su preparación para el implante, es lo que se conoce como "cirugía de banco".

Finalmente el órgano es metido en un recipiente estéril, el cual es introducido en una doble bolsa estéril y colocada en un contenedor isotérmico para transporte rodeado de una solución fría con hielo para mantener la temperatura. A continuación este recipiente será transportado a su lugar de destino de la forma más rápida posible para ser implantado.

## **DONANTES A CORAZÓN PARADO**

Los donantes a corazón parado son aquellos donantes diagnosticados de muerte por el cese irreversible del latido cardíaco, cumpliendo además las condiciones generales de la donación.

Los donantes a corazón parado fueron los primeros donantes de la historia de los trasplantes. Cuando en los años cuarenta se iniciaron los trasplantes, la fuente de órganos eran las personas a las que una vez producida la parada cardíaca se les extraían los riñones tras un periodo de tiempo más o menos prolongado. Los malos resultados obtenidos junto con la aparición y regulación de la muerte cerebral en los años sesenta, que permitía obtener órganos de donantes muertos pero con función cardíaca conservada y, por tanto, órganos perfundidos, hizo que los donantes a corazón parado quedasen prácticamente abandonados. La escasez de donantes, o el gran número de indicaciones de los trasplantes, hace que algunos hospitales vuelvan a las fuentes iniciales, desarrollando protocolos para la obtención de órganos de donantes a corazón parado y obteniendo resultados a largo plazo comparables a los que se obtienen con donantes en muerte cerebral, todo ello

gracias a las mejoras en las dos últimas décadas en los métodos de perfusión, preservación y conservación de los órganos.

El principal problema que aparece en los donantes a corazón parado es que tras la parada cardíaca la degradación de los órganos es muy rápida y estos dejan de ser viables en el obligado periodo de tiempo necesario para la obtención del permiso judicial y familiar.

Surge así la necesidad de emplear algún método que evite o retrase lo suficiente el daño isquémico irreversible. Los principales métodos que se utilizan para preservar los órganos antes de la extracción son los siguientes:

**Extracción rápida.** En si no emplean ningún método de preservación, lo que hacen es extraer los órganos rápidamente tras la parada cardíaca. En menos de 30 minutos el cadáver tiene la laparotomía hecha, la aorta infrarrenal canulada e iniciada la perfusión renal de soluciones conservantes.

**Masaje cardíaco externo.** Se mantiene el masaje cardíaco externo sobre el cadáver hasta que se realiza la perfusión in situ, en un intento de mantener la circulación y evitar la isquemia.

**Bypass cardiopulmonar total o parcial con hipotermia profunda.** Se mantienen la circulación y oxigenación de los órganos abdominales hasta la extracción gracias al bypass.

**Perfusión in situ.** Con catéteres especialmente diseñados, se aísla la circulación renal y se perfunden los riñones con soluciones frías hasta la extracción.

Métodos reales de preservación se consideran a los dos últimos, que gracias a la hipotermia y a la perfusión de los órganos, retrasa el daño isquémico y permiten un tiempo variable entre 2 y 4 horas antes de la extracción para realizar los trámites legales.

## TRASPLANTES DE ÓRGANOS SÓLIDOS

**Definición:** Procedimiento por el cual se implanta un órgano o tejido procedente de un donante a un receptor. Existen dos grandes grupos: los trasplantes de órganos (riñón, hígado, pulmones, páncreas, córnea, corazón, hueso, tubo digestivo, etc.) y los de tejidos (médula ósea, células endocrinas). Mientras que los primeros precisan de intervenciones quirúrgicas complejas, procediéndose a los empalmes vasculares y de conductos excretores entre otras estructuras, en los de tejidos el procedimiento es simple, inyectándose las células suspendidas (en el de médula ósea se inyectan en el torrente sanguíneo) y dejando que éstas implanten en sus lugares de destino.

Se habla de **alotrasplante** cuando el órgano procede de otro individuo de la misma especie, **autotrasplante** cuando procede del mismo paciente y **xenotrasplante** cuando procede de un animal de otra especie. Uno de los principales problemas que conllevan es el control de los mecanismos de rechazo. Con esta finalidad se estudian los sistemas de histocompatibilidad tanto del donante como del receptor, para que éstos sean lo más compatibles posible. También se dispone de fármacos inmunosupresores (ciclosporina, corticoides) que ayudan a controlar las reacciones de rechazo.

## TRANSPLANTE CARDIACO

**Función del órgano:** Bombea sangre a todo el cuerpo

**Aplicación:** Para todos aquellos pacientes que sufren una insuficiencia cardiaca y sin respuesta al tratamiento farmacológico.

### **TRANSPLANTE PULMONAR**

**Función del órgano:** Órgano responsable de la respiración

**Aplicación:** Pacientes que sufren de Fibrosis Quística, Enfisema, o de Insuficiencia Respiratoria sin respuesta a tratamientos médicos.

### **TRANSPLANTE HEPÁTICO**

**Función del órgano:** Es el órgano que regula la energía, produce proteínas y elimina desechos de la sangre.

**Aplicación:** Pacientes que sufren de enfermedades como Cirrosis, Infecciones Virales (hepatitis A, B, C...), Tóxicos que dañan el hígado

### **TRANSPLANTE DE PÁNCREAS**

**Función del órgano:** Secreta enzimas para la digestión. Secreta insulina para regular la glucosa de la sangre.

**Aplicación:** Pacientes que sufren de Diabetes con alto riesgo de perder la vista o un miembro y que no responden a los tratamientos.

### **TRANSPLANTE RENAL**

**Función del órgano:** Elimina desechos de la sangre y producen importantes hormonas.

**Aplicación:** Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica.

### **TRANSPLANTE DE PIEL**

**Función del órgano:** Protege al cuerpo del exterior además de otras muchas.

**Aplicación:** Pacientes que han sufrido quemaduras severas

### **TRANSPLANTE DE CORNEA**

**Función del tejido:** Permite la entrada de luz al ojo

**Aplicación:** Restaurar la vista al ciego

### **TRANSPLANTE DE HUESO**

**Función del tejido:** Apoyo para el cuerpo, protege a los órganos vitales.

**Aplicación:** Reconstrucción facial, corregir defectos de nacimiento, tratamientos ortopédicos.

## **TRANSPLANTE DE MEDULA OSEA**

**Función del tejido:** Producción de células rojas y blancas de la sangre

**Aplicación:** Pacientes con Leucemia, y enfermedades o tratamientos médicos que acaban con las células de la sangre.

## **EL DESPUÉS DE LA DONACIÓN**

Tras la intervención del trasplante el paciente es trasladado a una unidad de cuidados intensivos, en unos casos la UCI, en otros a la unidad de trasplante del órgano en cuestión. Allí se vigila intensamente el estado del paciente así como el buen funcionamiento del órgano implantado. En cada caso (órgano) las medidas serán diferentes. No hay que olvidar que el rechazo es un peligro que sigue acechando. Pero, ¿qué es el rechazo?

El rechazo es la destrucción del órgano implantado en otra persona distinta del donante debido a una respuesta del sistema inmunológico. Este sistema es quien nos defiende de las infecciones así como de todas aquellas sustancias y tejidos que no son suyos. Solamente no se da el rechazo cuando el receptor y el donante son gemelos idénticos.

Para evitar el rechazo y permitir la existencia y funcionamiento del nuevo órgano es necesario disminuir la capacidad defensiva del organismo, esto es, inmunodeprimir el organismo.

Nada más implantar el órgano se administran fármacos que realizan esta misión, deprimen el sistema defensivo. Si en estos momentos se produce una infección la vida del paciente puede correr peligro al encontrarse el organismo indefenso. Es por eso que se protege a los pacientes del exterior (visitas, objetos, comidas, etc...).

Una vez se ha logrado conseguir un nivel de inmunodepresores en sangre suficiente para evitar el rechazo pero insuficiente para dejar al paciente inerte ante infecciones leves es cuando ya puede volver a tomar contacto con el exterior sin barreras (mascarillas, batas, guantes, etc...) si las condiciones del paciente lo aconsejan.

Cuando marche a casa deberá tomar los medicamentos que le prescriban y con un horario muy estricto. No debe alterarlo por ningún motivo.

El paciente trasplantado padece leves grados de rechazo que es necesario vigilar, diagnosticar y, si se ven que van a más, tratar. Ocasionalmente aparecen infecciones (como a cualquier persona sana) y es necesario tratarlas y seguirlas estrechamente. Por todo eso y para seguir cuidando al paciente trasplantado deberá seguir un calendario de visitas a su médico.

## **Calidad de Vida de los Trasplantados de Órganos**

### **CONCEPTO CALIDAD DE VIDA**

Existe cierta confusión al tratar sobre el concepto de calidad de vida entre los profesionales; esto es probablemente debido a que no se ha llegado a un acuerdo en cuanto a los componentes de este concepto abstracto. El concepto de calidad de vida se utilizó inicialmente para evaluar las condiciones de vida de la población general, siendo esta idea diferente de lo que se ha dado en definir como calidad de vida relacionada con la salud. En este último término se considerarían fundamentalmente las variables relacionadas con las condiciones de salud/enfermedad y el tratamiento concreto que recibe cada colectivo de pacientes. Los componentes utilizados habitualmente en la evaluación de la calidad de vida se corresponden con los definidos por la Organización Mundial de la Salud: Bienestar físico, bienestar emocional y bienestar social.

Además de descomponerlo en tres dimensiones, es interesante hacer la diferenciación entre calidad de vida objetiva y subjetiva. La primera hace referencia a los componentes de cada una de las tres dimensiones que pueden ser cuantificables en función de criterios externos y la segunda en función de la valoración que cada persona hace de su experiencia física, emocional y social.

Actualmente existe una cierta controversia sobre cuáles son los criterios objetivos y subjetivos relevantes para valorar la calidad de vida. Los indicadores más fiables parecen ser los subjetivos, ya que reflejan la percepción del propio paciente de su estado físico, emocional y social; en todo caso las condiciones ideales para valorar la calidad de vida de los pacientes son aquellas en las que se valoran tanto los componentes subjetivos como los objetivos.

Es necesario destacar dos aspectos que conviene tener en cuenta al valorar la calidad de vida relacionada con la salud; uno sería el carácter temporal y transitorio de la valoración, ya que lo que se evalúa es la situación del paciente en un momento determinado, y otro sería el estado previo del enfermo antes de recibir el tratamiento cuya eficacia se está tratando de valorar, así como las expectativas creadas en el paciente antes de aplicar el tratamiento, dado que todo esto tendrá una marcada

influencia en la valoración subjetiva que haga el enfermo de su calidad de vida actual.

## EVALUACIÓN DE CALIDAD DE VIDA

No hay unanimidad entre los distintos investigadores sobre la definición y componentes del concepto calidad de vida; consecuentemente los criterios e instrumentos de evaluación que se utilizan no están lo suficientemente definidos ni validados.

Por otro lado las muestras estudiadas en muchas de las investigaciones realizadas no son lo suficientemente válidas, dado que la asignación de los enfermos a cada modalidad de tratamiento no es aleatoria, llevándose a cabo en base a criterios médicos o de disponibilidad de recursos.

Finalmente algunas variables (nivel educativo, enfermedad renal primaria, comorbilidad...) cuando no son controladas, pueden afectar de manera considerable a los resultados de los estudios comparativos.

La mayoría de los estudios sobre calidad de vida relacionada con la salud incluyen alguna de las variables que aparecen en la *Tabla I*.

	COMPONENTES	
<i>FÍSICO</i>	<i>EMOCIONAL</i>	<i>SOCIAL</i>
Clínicos	Bienestar emocional	Sexualidad
*Supervivencia paciente	*Afecto psicológico	Rehabilitación laboral
	*Satisfacción vital	
*Comorbilidad		Interacción social
*Hospitalización		
Capacidad funcional	Depresión	Manejo del Hogar
Capacidad de trabajo	Ansiedad	Ocio
Estado de salud	Autoestima	Relación familiar
Bienestar físico		

**Tabla I:** Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud.

Los instrumentos de evaluación son muy numerosos, aunque las variables fundamentales que incluyen aparecen resumidas en la tabla anterior. Los tipos generales de instrumentos serían: Protocolos de recogida de datos clínicos-analíticos, registros de observación, entrevistas semiestructuradas o estructuradas y escalas o inventarios autoadministrables.

El duelo es tan natural como  
llorar cuando te lastimas,  
dormir cuando estás cansado,  
comer cuando tienes hambre,  
estornudar cuando te pica la nariz.  
Es la manera en que la naturaleza  
sana un corazón roto.»



## EL DUELO: FAMILIA Y DONACIÓN

### **INTRODUCCIÓN**

La vida es real, incontrolable, inabarcable y compleja. A menudo resulta inteligible: Aparecen y desaparecen las alegrías y las penas, los éxitos y los fracasos, las risas y las lágrimas, las «gracias» y las desgracias. Como parte de la vida, en su etapa final aparece la muerte. Puede ocurrir a cualquier edad, de forma súbita o después de una larga enfermedad.

A pesar de saber «intelectualmente» que somos mortales, el fallecimiento de un ser querido resulta un acontecimiento terrible, muy difícil de aceptar. La ruptura del vínculo, tan fuerte e importante, produce mucho sufrimiento y pone en cuestión los fundamentos del ser y existir humanos, afectando de manera importante a las relaciones familiares y sociales más básicas.

El miedo a la muerte, es un miedo universal, compartido por las diferentes culturas y religiones, que han elaborado ritos y grados de negación diferentes.

La muerte es especialmente difícil de entender en nuestra sociedad urbana y consumista, que fomenta la ilusión de que vamos a vivir muchos años y lleva a «la necesidad» de negar su realidad.

Las generaciones anteriores vivían en un mundo rural, donde estaban «enraizados». La muerte de las personas y de los animales, en este contexto, se vivía como algo natural. Se moría «en casa» y desde niño, se aprendían patrones de conducta, al observar cómo se comportaban los otros en estas situaciones. Las convicciones religiosas profundas, los rituales y las ceremonias ayudaban a dar un sentido a la muerte.

Los familiares, amigos y vecinos, prestaban el necesario consuelo y apoyo al «doliente».

Hoy, sin embargo, la mayoría de los fallecimientos se producen en los Hospitales y son los profesionales sanitarios, que han estado en contacto con el paciente y su familia, los primeros que informan y pueden ayudar; puesto que la muerte, desencadena en los familiares directos respuestas de tipo emocional, físico y psíquico muy fuertes.

Pero el profesional sanitario en general y el médico en concreto, no ha sido formado en la Facultad para compartir y convivir con la muerte sino sólo para combatirla.

Es significativo que todavía hoy se considere al psiquiatra, en el mundo sanitario, como el «técnico de la muerte», al que avisar en casos problemáticos. (12) Pues el

médico, vive este hecho como un fracaso que, además, le remite a su propia muerte, le produce angustia y le mueve a «pasar» de la situación.

Un profesional que quiera ayudar a la persona en duelo, necesita:

Conocer el proceso que sigue el doliente,

Tener experiencias vitales de contacto con el sufrimiento humano,

Desear consolar,

Haber reflexionado sobre su propia muerte.

La finalidad de este trabajo, es el de informar sobre algunos aspectos básicos del duelo: qué es un duelo, cómo afecta a las personas, qué factores influyen en el duelo y el por qué y para qué del mismo; y analizar en especial el ocasionado por la muerte de un ser querido, que fallece de manera súbita e inesperada. Este es el tipo de duelo al que va a enfrentarse el Coordinador de Trasplante con más frecuencia.

También se dan unas indicaciones sobre los objetivos de la ayuda al doliente, la evaluación del riesgo del duelo inmediato y la ayuda que, en esa fase, se le puede prestar.

## **CONSIDERACIONES SOBRE EL DUELO**

El duelo (del latín dolus, dolor), es la respuesta a una pérdida o separación.

El duelo es una respuesta normal y natural; quizá no sería natural la ausencia de respuesta.

Es una respuesta a cualquier tipo de pérdida, no sólo a la muerte de una persona.

El duelo es algo personal y único y cada persona lo experimenta a su modo y manera. Sin embargo produce

Reacciones humanas comunes.

El duelo es una experiencia global, que afecta a la persona en su totalidad: en sus aspectos psicológicos, emotivos, mentales, sociales, físicos y espirituales.

El duelo es un proceso, durante el cual se atraviesan diferentes etapas.

El duelo es «un trabajo», que debe realizar el «doliente».

El duelo elaborado de manera natural, necesita siempre ayuda para soportar el sufrimiento.

El duelo es, asimismo, una experiencia ambivalente: se presenta como posibilidad y riesgo. (12)

Posibilidad de maduración, que hace que el ser humano emerja del proceso como persona diferente: consigue, de manera consciente o inconsciente, deshacer los lazos que le unían al ser querido, adaptarse a la pérdida y volver a vivir de manera «sana» en un mundo en el que ese ser querido nunca más estará. Sale fortalecido psíquica y espiritualmente.

Riesgo de cronificación, al hacer un duelo incompleto o mal elaborado, que requerirá tratamiento psiquiátrico o psicológico al cabo de 3-4 años.

## **EL DUELO COMO RESPUESTA A LA PÉRDIDA**

Una pérdida es una deprivación de algún tipo y origina dolor.

La experiencia de pérdida es parte de la experiencia humana; a lo largo de la vida sufrimos a menudo pérdidas.

El sentido y la extensión de la pérdida son percibidos de modo diferente por cada persona. La mayoría de las pérdidas aparecen como negativas para el que las experimenta: la muerte de un ser querido, la pérdida de bienes materiales. Sin embargo otras pérdidas se reconocen más difícilmente. No derivan en principio de hechos desagradables: las pérdidas originadas por el crecimiento, los cambios de

situación; el nacimiento de un hijo pérdida de independencia y libertad -el traslado de casa, de ciudad.

Todo cambio, positivo o negativo, implica una pérdida y la necesidad de hacer un duelo.

Además, toda pérdida principal viene acompañada de pérdidas secundarias y toda pérdida física de otras simbólicas:

La muerte del ser querido es una pérdida principal. Puede generar en el doliente, dependiendo del rol que haya jugado en su vida, pérdida de status, de lugar de residencia, de amistades, de relación con otros miembros de la familia, de entorno social.

Estas pérdidas secundarias, no siempre se identifican como tales y pueden causar problemas al originar reacciones que no se entienden y que hacen sufrir.

Una pérdida física, pérdida tangible que puede tocarse y verse,- la pérdida del marido, el robo del coche, el incendio de la casa- conlleva pérdidas simbólicas abstractas de naturaleza psicosocial.

Una enfermedad grave, origina, además de la pérdida de la salud, pérdida de la autonomía, de las funciones corporales, de la identidad, la intimidad, los contactos sociales, la autoestima y la movilidad. Y también la pérdida de esperanzas, sueños y expectativas.

La muerte de un ser querido es una pérdida que se diferencia de otras por dos características:

La intensidad de los sentimientos

La irreversibilidad y «el para siempre» de la muerte.

## **EL DUELO COMO PROCESO**

Todo duelo es un proceso natural en el que el doliente atraviesa una serie de fases. Aunque «no necesariamente a persona en duelo, debe pasar por todas ellas ni seguir una determinada secuencia». (7- 10).

En el tiempo, podemos distinguir el duelo inmediato, que se inicia casi siempre en los Servicios de Urgencia y UCI de los hospitales y el duelo mediato, a medio y largo plazo.

Desde el punto de vista de ayuda profesional, interesa la fenomenología del duelo inmediato. El comportamiento y manifestaciones de esa persona, indicará lo que le ocurre «por dentro», en su mundo íntimo, y así, se le podrá interpretar y comprender.

La forma de iniciar el proceso de duelo es de la máxima importancia

## **LAS FASES DEL DUELO**

Erich Lindemann (11) ya en 1944 describe las siguientes fases en el duelo inmediato: problemas somáticos, preocupaciones relacionadas con la imagen del fallecido, culpa, reacciones hostiles y pérdida de patrones de conducta.

Kübler-Ross (7) describe el duelo como el paso a través de 5 fases: de negación, de ira, de negociación, de depresión y de aceptación.

Para Parkes (16) las fases son de: alarma, búsqueda, mitigación de la ira y sentimientos de culpa. Al final, el doliente gana una nueva identidad.

Bowlby (1), insiste en la idea de que «hay que atravesar etapas» antes de que el duelo sea finalmente resuelto.

Therese Rando (17,18), habla de tres fases dinámicas, plásticas y variables, con fluctuaciones y características individuales, al ser la respuesta siempre personal: La fase de rechazo: de shock, estupor y negación, tanto en lenguaje real como simbólico.

La fase de confrontación: el dolor es muy intenso, con un estado emocional muy fuerte, en el que uno se va repitiendo que el ser querido ha muerto, manifestando ira y furor contra todo y contra todos. « ¿Por qué a mí?»

La fase de acomodación: declina gradualmente el dolor agudo y comienza una reinserción emocional y social en el mundo cotidiano, en el que poco a poco el doliente aprende a vivir sin el fallecido.

Para Grollman (5) las fases son de shock, sufrimiento y recuperación.

Monbourquette (12) habla de amar, perder, crecer: de la pérdida a la «ganacia».

Se describe a continuación más detalladamente, un proceso normal de duelo

## **Fase I.**

*Shock, insensibilidad, estupefacción*, nada parece real al doliente. Está como en trance. La gente le habla y no responde: se siente espectador. No puede concentrarse ni tiene energía; está «aturdido», paralizado y los sentimientos como dormidos, «anestesiados». Su comportamiento podría interpretarse a veces como «de serenidad», pero el doliente se desmorona en cuanto se da cuenta de la realidad.

Esta situación responde a un mecanismo de protección ante la amenaza de un dolor psíquico y confusión intolerables. Es un escape natural y temporal, que amortigua el impacto inmediato y ayuda a ir asimilando la terrible realidad. Pues aún cuando haya una aceptación «intelectual» de la pérdida, el proceso emocional es muy lento y puede durar días o meses.

*Negación, incredulidad*: «no es a mí»; «ha habido un error»; «estoy soñando». El doliente habla en tiempo presente del fallecido. No renuncia a la esperanza de que va a volver. «No ha ocurrido nada».

Los profesionales deben evitar en esta fase los, eufemismos, evasiones y fantasías, como «se nos ha ido», «ha partido», «se ha ido por delante».

*Pánico*. El doliente sólo puede pensar en la pérdida y está «paralizado por el miedo»: miedo a perder los nervios y el control, a no poder concentrarse, a volverse loco, a lo desconocido, al futuro. ¿Qué me va a ocurrir? El doliente está emocionalmente desorganizado; se siente solo, triste, vacío, confuso, desamparado y desesperado, postrado y lleno de desolación. La idea de suicidio no es infrecuente. Este pánico es normal y hay que decírselo.

Sentimientos y emociones en esta etapa: El dolor, emoción humana básica absolutamente normal, aún siendo universal, es extremadamente personal. Nunca se hacen dos duelos iguales.» Cada persona llora la muerte de su ser querido de un modo diferente». En estos primeros momentos, el dolor es aterrador e irregular y se expresa a través de una gama extensa de sentimientos, con reacciones muy variadas y a menudo contradictorias.

Son frecuentes los sentimientos de «oportunidad perdida» en esta relación.

También los de inseguridad: no sabe uno dónde está; la tierra que pisa ya no es firme.

Como se ha apuntado, aparecen a menudo sentimientos de desesperación (e incluso la idea de suicidio). Distraen del enojo, resentimiento, cólera que siente el doliente hacia las personas, el muerto, el médico o el sistema sanitario y del sentimiento de culpabilidad por esas reacciones.

Hay una búsqueda que varía desde sentimientos de agitación a la búsqueda física, real, de la persona fallecida.

La desolación y el llanto son muy frecuentes en un primer momento; éste es precisamente el tiempo en que el doliente debe afligirse y suprimir o ignorar las reacciones de dolor puede retrasar o alterar el duelo.

Por el contrario, las emociones que se sienten, al ser expresadas, ayudan a emerger frustraciones. Hablar del muerto y llorar, alivia y hace que se compartan sentimientos con otros. El identificar estas emociones: «estoy triste», «estoy furioso» «estoy dolido», desahoga y sirven de cauce para que las penas fluyan.

Las formas de respuesta a la aflicción pueden manifestarse por:

Diferentes sensaciones físicas: náuseas, vértigo, palpitaciones, opresión en la boca del estómago, en el pecho, vacío en el estómago, sequedad de boca, ahogo, hipersensibilidad al ruido, fatiga, dolores de cabeza, de espalda.

Madoz (12) describe en esta fase los comportamientos siguientes:

Aquellos que bloquean la percepción. Como «desmayos» o «desfallecimientos», estados crepusculares, (estar «traspuesto») o bloqueos pseudocatatónicos (inmóvil, rígido y sin respuestas).

Aquellos que alteran la motricidad: parálisis de partes del cuerpo, inhibición de movimientos, automatismos motorices regresivos (balanceo) o repetitivos sin sentido («respiraciones artificiales» interminables).

Esta fase puede durar horas, días o semanas.

## **Fase II.**

*El sentido de culpa* relacionado con la pérdida aparece como fenómeno de auto castigo y autorrecriminación: cosas que no hizo, no dijo o actuaciones que hicieron daño a esa persona amada:» Si al menos hubiera llamado antes al médico, le hubiera tratado más cariñosamente, le hubiera cuidado más, hubiera tenido más paciencia, le hubiera expresado cariño con más frecuencia.»

Hay sentimientos de pérdida de «la vida no vivida».

Antes de la muerte siempre existe la esperanza de que las cosas puedan cambiar. La muerte hace examinar la vida: los propios fallos, errores, injusticias, lo que se ha hecho o dejado de hacer.

En el caso de un hijo o de un cónyuge este sentimiento puede revestir gran intensidad.

El sentido de culpa sin resolver y las emociones mal interpretadas pueden llevar al doliente a sentirse mal durante años o a manifestarlo a través de síntomas físicos. Puesto que el pasado no puede cambiarse, hay que aceptarlo e integrarlo en la propia vida; el aceptar la culpa es una forma de integración.

El doliente está furioso; lleno de ira, rabia y resentimiento.

*Cólera:* ¿Por qué no se ha muerto mi vecino que es un sinvergüenza?

*Enojo:* contra el hospital, contra los médicos y enfermeras, con los que te rodean. qué se han creído, hablan de mi futuro y no hay futuro para mí...

Indignación con el propio ser querido, «que se ha ido» que «está descansando»...

Rabia contra uno mismo y contra los demás.

*Depresión y abandono.* Prima el sentimiento de desolación. «Nadie ha sufrido un duelo como el suyo». La depresión aparece en esta etapa como un fenómeno normal y sano. Es una necesidad psicológica, un camino lento y tortuoso para llegar a aceptar la pérdida y forma parte del proceso de decir «adiós» al ser querido. «El sol luce», pero está envuelto en nubes y el doliente no lo ve. Puede ayudarle, el asegurar que «la nube pasan y «se levantan», aunque en estos momentos a él le parezca imposible.

Disminuye de manera importante la autoestima: «no me importa el aspecto», «no valgo la pena», no puedo ser merecedor del afecto de otros».

Sentimientos y emociones en la fase II

El resentimiento disminuye el sufrimiento y la cólera.

Está mejorando puesto que puede expresar sentimientos muy fuertes de los que no se creía capaz. Estos sentimientos son normales en las personas se deben aceptarse, pero a menudo procuramos sublimarlos. Es una fase normal en el proceso del duelo e inicia la salida de la depresión.

Comportamientos: alteraciones del apetito, insomnio, miedo a enfermar, aislamiento social, evitar lo que recuerda al difunto o por el contrario llevar objetos del fallecido o atesorar objetos que le pertenecían, visitar los lugares que se frecuentaron juntos.

Se dan a menudo síntomas físicos de enfermedad originados por el dolor, la angustia y el stress, que a su vez provocan una depresión del sistema inmunológico; el doliente se vuelve físicamente más vulnerable.

Los problemas de salud a lo largo del proceso, pueden indicar fijaciones por problemas emocionales mal resueltos.

El entender la causa de todos estos «síntomas» puede ayudar a trabajar la pérdida.

Esta fase puede durar desde semanas a meses (12).

### **Fase III.**

*Resistencia a volver a la vida habitual.* El doliente se siente sin fuerzas, débil e incapaz de afrontar nuevas situaciones y decisiones. Piensa que los que le rodean no tienen ni idea de la magnitud de la pérdida, terrible y muy especial. No se duele delante de cualquiera, su duelo es un asunto privado. Le hablan de otras cosas ignorando su pena. Todos han olvidado lo ocurrido, pero «alguien tiene que recordarlo». Quiere tomarse su tiempo para hacer el duelo, se resiste a darlo por acabado.

En realidad se produce una «conspiración del silencio» y no se menciona al difunto para no provocar la aflicción del doliente. Algo importante que pueden realizar los familiares y amigos es el ayudar a conservar la memoria del difunto.

El doliente debería abrirse a nuevas relaciones e iniciar algo diferente. Pero no le apetece y le cuesta, lo cual es muy normal.

### **Fase IV.**

*Afirmación de la realidad y recuperación.* Gradualmente se va abriendo paso la esperanza. Las nubes se van despejando. Se alternan temporadas buenas con los baches, que casi siempre coinciden con fechas clave, aniversarios y fiestas significativas.

Se recupera el sentido de sí mismo que pasa por aceptar la pérdida: mi hijo ha muerto. Se afronta la dura realidad.

En muchos casos, el doliente prefiere trabajar por sí mismo su dolor; aunque siempre necesita la calidez, la ayuda y el afecto de los que le rodean, para motivarle a buscar otras relaciones, trabajos o hobbies que den un nuevo sentido a la vida.

Otras veces requiere ayuda más profesionalizada.

Reconocer el dolor e intentar vivirlo, es expresión de salud mental. En el dolor no hay atajos, no se puede huir de él, hay que atravesarlo.

Repasar los recuerdos agradables y desagradables, también alivia.

Todos los estudiosos del duelo están de acuerdo en afirmar que un duelo se resuelve mejor si se cuenta con soporte emocional y social adecuados, ya que el doliente aprende que no tiene que afrontar el presente y el futuro solo: cuenta con familiares y amigos que le ayudan a temer menos al mundo real.

La experiencia - durísima - de un duelo, da la oportunidad de ayudar a otros cuando sufren trances similares.

## **EL DUELO COMO TRABAJO**

El duelo es un trabajo.

La mayoría de los estudiosos del duelo, coinciden en que el doliente necesita estar activo y «hacer» más que esperar que «algo ocurra», de manera que el proceso probablemente consiste tanto en experimentar a través de unas fases como en cumplir ciertas tareas.

Freud (4) en «Mourning and melancholia» habla del trabajo del duelo.

Erich Lindemann (11) dice que un duelo requiere energía física y emocional, ya que hay que hacer activamente cosas para una resolución positiva del mismo. A la vez, existen reacciones emotivas de tremenda intensidad que necesitan ser expresadas y aceptadas para acomodarse a la ausencia del ser querido, construirse una nueva identidad y rehacer una nueva vida en la que nunca más estará esa persona.

Para Wordon (20) «los trabajos del duelo», difieren de las fases del duelo; requieren actividad por parte del doliente y son muy valiosos para el proceso.

Cook y Phillips (3), que hablan también de trabajo, acuñan la palabra «resolución del duelo» como la etapa final del mismo.

Theres Rando (18), dice que duelo y trabajo son sinónimos, pues el acomodarse a la ausencia del ser querido y construirse una nueva identidad y un nuevo mundo, requiere del doliente trabajar duro.

Bob Wright (22) cree que se conjuga la pasividad con la actividad que requiere todo proceso de duelo, al dejar emerger los sentimientos, aceptarlos, poner de relieve su valía y a la vez, confrontarlos y explorarlos.

Kübler Ross (10) insiste en el duelo como proceso y como trabajo que posibilitan al doliente el salir fortalecido y enriquecido de esta experiencia.

## TODO SOBRE LA DONACIÓN

### **¿CUÁL ES LA SITUACIÓN ACTUAL DEL TRASPLANTE DE ÓRGANOS?**

Los avances de la Medicina hacen ahora posible la sustitución de varios órganos lesionados. Se han hecho grandes adelantos para solucionar los problemas de trasplante de hígado, páncreas y corazón. Por tanto, desde hace algo más de veinte años, el número de personas que viven gracias al trasplante de un órgano vital es cada vez mayor.

### **¿DE DÓNDE SE OBTIENEN ÓRGANOS PARA TRASPLANTE?**

De las personas que ceden sus órganos *después de* morir, para que puedan ser utilizados con este fin.

### **¿QUÉ ES LA LEY DE TRASPLANTES?**

Es la norma jurídica que regula actualmente los trasplantes de órganos.

### **¿HAY NECESIDAD DE DONANTES?**

Sí. Cada año se pierden miles de vidas porque no hay suficientes donaciones de riñones y otros órganos. Un órgano donado si se trasplanta con éxito es literalmente UN REGALO DE VIDA.

### **¿SE LE PAGARÁ ALGO A MI FAMILIA POR LA DONACIÓN?**

No. En ningún caso existirá compensación económica alguna para el donante ni se exigirá al receptor precio alguno por el órgano trasplantado.

Los gastos producidos en la extracción de órganos de donantes fallecidos, así como los que se produzcan por traslado del cadáver al punto de origen o a la localidad que señalen los familiares donde deseen que sean inhumados, corren a cargo de la Seguridad Social.

### **¿CUÁL ES EL FUTURO DEL TRASPLANTE?**



Al tiempo que mejoran las técnicas de trasplante y se superan los problemas de rechazo, el trasplante de órganos se hará cada vez más imprescindible. Miles de personas que de otra forma morirían, vivirán gracias a él.

### **¿QUÉ MÁS PUEDO HACER POR MIS SEMEJANTES?**

Busque más donantes. A mayor número de donantes, más beneficio puede hacerse a la humanidad. Infórmese sobre la donación y sus problemas.

### **ES CONVENIENTE TOMAR LA DECISION CUANTO ANTES**

Así se evita a los familiares la responsabilidad de decidir en momentos especialmente difíciles, y por otra parte, resulta más sencillo donar los propios órganos que autorizar la donación de los de un familiar.

Pero, sobre todo, tu tarjeta de donante, hace que te sientas más útil a los demás.

### **HAY MOMENTOS EN QUE UNA VIDA DEPENDE DE UNA DONACIÓN**

Por eso, si un médico le solicita la donación de los órganos de un familiar recién fallecido, es porque pertenece al escaso número de personas cuyos órganos están en condiciones óptimas de ser trasplantados. Y porque hay un enfermo cuya esperanza de vivir depende exclusivamente de esa donación. Ponte en su caso e intenta ser comprensivo con su angustia.

### **¿QUIÉN VA SER EL RECEPTOR DE UNA DONACIÓN?**

Aquel que tenga una mayor afinidad fisiológica con el donante, reduciendo así al máximo la posibilidad de rechazo.

En ningún caso, existen preferencias de carácter social.

### **¿QUÉ DICEN LAS RELIGIONES SOBRE LA DONACIÓN?**

Ninguna de las grandes religiones de la civilización lo impide «La Donación es un ejercicio de solidaridad y fraternidad humana y una prueba de que el cuerpo muere pero jamás el amor que lo sostiene».

## DUDAS MAS FRECUENTES ACERCA DE LA DONACIÓN

### **¿Cambiará la actitud de los médicos a la hora de atenderme en un momento crítico, si saben que soy donante?**

No. Los médicos trabajan siempre intentando salvar la vida de los enfermos. El equipo de trasplante no tiene que ver con el posible donante hasta que los médicos que lo atienden determinan que todos los esfuerzos realizados para salvarle han sido inútiles. A partir del fallecimiento de una persona, los médicos de trasplante tratan de salvar la vida de otros enfermos que no tienen otra posibilidad de curación.

### **¿Queda desfigurado el cuerpo después de la extracción de los órganos y tejidos?**

No. La extracción de los órganos y tejidos es una operación quirúrgica de cuyo rigor depende la vida de los enfermos que se van a trasplantar. Se realiza en quirófano por un equipo de especialistas. Una vez acabada la intervención se suturan los cortes realizados como en cualquier otro tipo de intervención, se lava el cuerpo y se envuelve en un sudario. No queda ninguna deformidad ni lesiones externas que desfiguren el cadáver.

### **¿Qué es la muerte cerebral?**

La muerte cerebral se produce cuando una persona tiene una lesión cerebral catastrófica que ocasiona el cese total e irreversible de la actividad de todo el cerebro. Este no recibe sangre ni oxígeno y se muere.

Las lesiones fatales pueden ser de causas:

- Externas: Traumatismos Cráneo Encefálicos
- Internas: Accidentes Cerebro Vasculares, Encefalopatías Anóxicas y Tumores Primitivos Benignos del Sistema Nervioso Central.

En estos casos los órganos pueden funcionar durante un tiempo si la persona fallecida está conectada a un respirador. Sin embargo la función del corazón y del pulmón cesa si se desconecta el respirador y se suspenden las medidas de soporte

artificial. La muerte cerebral está aceptada como una manera de morir desde el punto de vista médico, ético y legal. Los criterios para determinar la muerte cerebral son muy estrictos médica y legalmente.

Hay personas que pueden permanecer en coma durante muchos años, lo que se denomina coma vegetativo irreversible, nunca recuperarán el conocimiento, pero son capaces de respirar.

### **¿Quién diagnostica la muerte cerebral?**

La muerte cerebral de una persona que va a ser donante sea diagnosticada por tres médicos: dos médicos del equipo que atienden al enfermo y un neurólogo o neurocirujano, después de un período de observación adecuado en cada caso en concreto.

### **¿Los fallecidos por muerte encefálica durante el mantenimiento previo a la donación pueden presentar algún movimiento espontáneo?**

Si pueden presentar movimientos. El diagnóstico de muerte encefálica es irreversible e inconfundible pero pueden presentarse reflejos de la médula espinal que produzcan algún movimiento de brazos, piernas, etc... Pero NUNCA reflejos de origen tronco encefálico como respiratorios, tusígeno, oculocefálicos, fotomotores, corneales, nauseoso y de respuestas cardíaca a la atropina. Todos ellos están siempre abolidos.

### **¿Cómo se selecciona a los enfermos que se van a trasplantar?**

Cuando existe un donante en un hospital se pregunta si hay algún receptor en "Urgencia 0" (situación crítica, con posibilidad de morir en 48 horas si no es trasplantado). Este paciente tiene prioridad absoluta para ser trasplantado.

Si no existe ninguna urgencia cero, se procede a la selección del receptor, siguiendo criterios de compatibilidad entre donante y receptor, situación del enfermo y tiempo en lista de espera.

Se trata de que nunca se pierda un órgano porque sabemos que cada órgano es una vida.

Un corazón o un pulmón pueden ser conservados como máximo 5 horas, un hígado hasta 18 horas y los riñones hasta 36 horas. Como regla general podemos decir que cuanto antes se trasplante un órgano, una vez extraído, mejores serán los resultados del trasplante.

### **¿Qué son las drogas inmunosupresoras?**

El organismo humano tiene un sistema de defensa contra cualquier organismo extraño, al que ataca produciendo anticuerpos. Las drogas inmunosupresoras son medicamentos que hacen que el organismo humano disminuya la producción de los anticuerpos que atacarían al órgano trasplantado, impidiendo así su rechazo.

## **MITOS EN DONACIÓN Y TRASPLANTE**

Al igual que sucede en otras tecnologías que se han desarrollado rápidamente, un gran número de rumores, mitos y mal interpretaciones se han concitado alrededor de

los donantes y los trasplantes de órganos. La frustración que produce el elevado coste de los trasplantes y el déficit de donantes, así como la imposibilidad de que muchos países puedan acceder a este tratamiento, han contribuido a la difusión de estos rumores. Diferentes países han encontrado múltiples dificultades para contrarrestarlos, pese a contar con argumentos sólidos proporcionados por investigaciones rigurosas.

En el desarrollo de estos mitos, conocidos hoy globalmente como leyendas urbanas, han contribuido notablemente periodistas sensacionalistas, políticos sin escrúpulos y gentes con intereses particulares bien definidos. Son muchos los que refieren haber conocido alguna noticia sensacionalista que relaciona la desaparición de niños en países pobres con su secuestro y muerte por mafias dedicadas a la venta de órganos y tejidos a países ricos con fines de trasplante. Ninguno de estos casos denunciado ha sido jamás probado. De ser cierto, descubrirlos sería relativamente fácil, debido a la dificultad en ocultar una labor tan especializada como la extracción, transporte urgente y trasplante que precisa la colaboración de muchas personas.

Sin embargo, algún tipo de comercio más o menos legal o tolerado si que existe en algunos países como India, Sudamérica y sudeste asiático donde es posible que alguien venda uno de sus riñones a un desconocido enfermo de insuficiencia renal crónica. Esta transacción, prohibida en todos los países occidentales y éticamente criticables desde nuestra cultura, sucede en un contexto económico de gran desigualdad social y con difícil acceso a la diálisis crónica.

## **¿CUÁL ES EL COSTO DE UN TRANSPLANTE?**

### **(Datos de la Organización Nacional de trasplantes de España)**

Un enfermo de riñón en diálisis (riñón artificial) durante cinco años, le cuesta a la Seguridad Social 82.897,59 € (13.793.000 Ptas.)

Un trasplantado renal (incluyendo la operación), durante cinco años cuesta 82.897,59 € (5.579.000 Ptas.). Se ahorran, por lo tanto unos 480.809,68 € (8.000.000 de Ptas.) en cinco años, por cada enfermo trasplantado. La calidad de vida de un trasplantado renal es mucho mejor que la de un enfermo en diálisis.

Los costes de un trasplantado cardíaco durante el primer año son unos 36.060,72 € (6.000.000 de Ptas.) los de un trasplantado de hígado unos 45.075,90 € (7.500.000 Ptas.) y los de un trasplantado de pulmón unos 54.091,08 € (9.000.000 de Ptas.).

¿Qué precio le ponemos a la vida?

### **¿Tiene que pagar algo la familia por la donación o por el trasplante de órganos?**

No. La Ley de Trasplantes exige que tanto la donación de órganos como el trasplante sean gratuitos. La familia de un donante no paga ni cobra por la donación. Los enfermos trasplantados tampoco pagan por el trasplante ya que está incluido entre las prestaciones sanitarias.

### **¿Está permitido el comercio de órganos humanos?**

No. La ley **prohíbe** terminantemente recibir cualquier tipo de compensación por la donación de órganos. Ocurre lo mismo en todo el mundo occidental.

Todos pueden recibir un trasplante, sin discriminación de ningún tipo, ya que si no fuera así los ricos tendrían más oportunidades que los pobres. Existen algunos países como la India o Egipto donde está legalizada la compra de un riñón de vivo para trasplantar a un enfermo renal.

## Postura de las religiones más populares frente a la donación

### IGLESIA CATÓLICA ROMANA

Suele decirse que el progreso técnico contemporáneo nos va haciendo a los hombres cada vez más egoístas y encerrados en nuestra propia corazón. Y, sin embargo, también ese progreso nos abre nuevos o insospechados caminos de caridad. Nos referidos a ese prodigio de la ciencia gracias al cual, a través de los trasplantes, parece lograrse una forma más alta de fraternidad, al poder compartir órganos de nuestro cuerpo y convertir, así una muerte en algo de vida.

Es éste un problema que debe preocuparnos seriamente como cristianos: enfermos que hasta ahora sólo podían ser tratados en la hemodiálisis que prolonga la vida en condiciones precarias, hoy tienen una solución más definitiva gracias a los trasplantes de riñón.

Hay en estos momentos miles de enfermos que siguen viviendo gracias a la diálisis. Y la cifra tiende a crecer. Y, aunque bendicen esta técnica curativa que les permite vivir y hasta en alguna medida, seguir trabajando y hacer una vida casi normal en apariencia, conocen también la esclavitud de vivir, cuatro horas tres veces por semana, encadenados a la máquina que purifica su sangre. Viven, pero en libertad vigilada.

Sus existencias quedan, en lo familiar, en lo laboral, en su misma psicología, duramente condicionadas. Son muchos los que ven pasar y pasar los años en espera de lo que sería su solución definitiva: un trasplante que, les permitiría regresar a su vida plena y normal. Preocupa esta situación e igualmente la de los enfermos cardíacos, hepáticos, diabéticos, con ceguera, etc. cuya solución puede estar en el trasplante.

Pero la realidad es que los trasplantes son por ahora muy escasos, porque son también muy raros los donantes. Son pocas las personas que piensan que después de su muerte aún pueden seguir viviendo, de algún modo, siendo útiles a sus hermanos. En este tiempo en el que el azote de la carretera produce cada semana docenas y docenas de muertos, no parece que hayamos comprendido que, aun de esa tragedia, podría extraerse una semilla de vida para otras personas.

Y el asombroso es que uno de los motivos que frenan más la generosidad de muchos en la donación de órganos es, al parecer, ciertas razones o prejuicios reales o supuestamente religiosos. El respeto, justamente casi sagrado, que tantas veces hemos predicado desde la fe hacia nuestro propio cuerpo hace que algunos creyentes se resistan a la donación de órganos.

Por otra parte, la falta de información y mentalización previas, la situación traumática y dolorosa que los familiares experimentan ante la muerte de los seres queridos, los

respetos humanos, el miedo al "qué dirán", los ritos funerarios tan anclados en nuestra tradición, dificultan o impiden la donación de órganos y pueden conducir a la idea de que son los otros los que deben aguzar o hacen pensar que "cada uno debe resolver sus problemas".

Es cierto que se exigen algunas condiciones que garanticen la moralidad de los trasplantes de muerto a vivo: que el donante o sus familiares obren con toda libertad y sin coacción; que se haga por motivos altruistas y no por mercadería, que exista una razonable expectativa de éxito en el receptor; que se compruebe que el donante está realmente muerto.

Cumplidas estas condiciones, no sólo no tiene la fe nada contra tal donación, sino que la Iglesia ve en ella una preciosa forma de imitar a Jesús que dio la vida por los demás. Tal vez en ninguna otra acción se alcancen tales niveles de ejercicio de la fraternidad. En ella nos acercamos al amor gratuito y eficaz que Dios siente hacia nosotros. Es un ejemplo vivo de solidaridad. Es la prueba visible de que el cuerpo de los hombres puede morir, pero que el amor que los sostiene no muere jamás.

Esto que decimos hoy, y que ya anteriormente otros obispos expusieron, no es ninguna novedad en el pensamiento de la Iglesia: lo expresó ya Pío XII. En el momento en que los primeros trasplantes o transfusiones se hicieron. Lo han repetido los pontífices posteriores. Muy recientemente Juan Pablo II ha dicho que veía en ese gesto de la donación no sólo la ayuda a un paciente concreto sino "un regalo hecho al Señor paciente, que en su pasión se ha dado en su totalidad y ha derramado su sangre para la salvación de los hombres". Es, ciertamente, al mismo Cristo a quien toda donación se hace, ya que él nos asegura que "lo que hiciéramos a una de estos mis pequeñuelos conmigo lo hacéis" (Mat.25, 40). ¿Y quién más pequeñuelo que el enfermo?

Se desea expresar el estímulo y aliento a los enfermos y familiares que sufren y esperan nuestra generosidad, a las asociaciones de enfermos que con empeño llevan a cabo una labor de sensibilización, a los equipos médicos que con tanto esfuerzo y entrega luchan por estar al día y ofrecer a los enfermos una vida mejor, a los órganos legislativos y administrativos y a los medios de comunicación social que han mostrado su sensibilidad y preocupación por el problema. Y queremos también mostrar nuestro reconocimiento a los que ya han decidido donar sus órganos en caso de muerte.

Junto a este estímulo y reconocimiento, pedimos que se agilicen los trámites, en ocasiones, pueden dificultar la aplicación de la ley, que se siga sensibilizando e informando en orden a una solución efectiva de esta problemática. Esperamos que nunca se interfieran en este delicado asunto los intereses económicos.

Y, como deseamos que nuestras palabras no se queden en simples palabras, cuantos firmamos estas líneas declaramos desde ellas nuestra voluntad de ser, en cuanto sea posible, donantes de cualquier parte de nuestro cuerpo que pudiera ser útil, tras nuestra muerte, a cualquiera de nuestros hermanos. Así creemos imitar a Jesús que dice "nadie tiene mayor amor que el que da la vida por sus amigos" (in.15, 13) y que él mismo dio su vida por los hombres.

## IGLESIA ANGLICANA

### INFORMACIÓN GENERAL

El anglicanismo es la religión mayoritaria en Inglaterra. Basada en los principios del catolicismo y el calvinismo, posee rasgos particulares, vinculados a la historia del

país que la vio nacer en el S. XVI. Fue fundada por el rey Enrique VIII y, desde entonces los reyes de Inglaterra han sido cabezas de la Iglesia Anglicana

## **SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS**

La postura de la Iglesia Anglicana sobre la donación y el trasplante de órganos no difieren en lo esencial de la mantenida por la Iglesia de Roma. Aunque no existen documentos oficiales ni a favor ni en contra de la donación, aún así moralmente se entiende como un acto de generosidad y amor al prójimo, dado que San Pablo habla del principio del amor a los demás a través de la entrega de uno mismo y la caridad en el Capítulo 13 de su 1ª Carta a los Corintios. Y, desde luego, teniendo en cuenta que el mismo Jesucristo tuvo compasión, se preocupó de la salud corporal, espiritual y emocional de sus contemporáneos.

Para el Capellán Henry Scriven jamás debería valerle a los familiares como argumento para evitar la donación de un familiar lo que pudiera ocurrir o no el Día de la Resurrección de los Muertos anunciado en la Biblia. Y es que, entonces, Henry Scriven apunta que tendremos un cuerpo nuevo, quizás relacionado con el físico que en vida terrenal tuvimos, pero en absoluto el mismo...

La Iglesia de Inglaterra carece de autorización tan centralizada como la romana y, en consecuencia, aboga, desde luego, porque cada cual elija en consecuencia si vale la pena hacerse donante de órganos.

## **RELIGIÓN PROTESTANTE**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Los protestantes poseen cuadros y esculturas en sus iglesias; pero, a diferencia de los católicos, sin velas que encender a su advocación.

## **SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS**

La Iglesia Episcopal Española que hunde sus raíces en la Reforma Protestante de Lutero se muestra a favor de la donación y el trasplante de órganos. Los protestantes europeos están al servicio del prójimo. Todo aquello que pueda ayudar a remediar situaciones de dolor, angustia y miseria es bueno. Dado que propugnan la actuación personal y en conciencia del cristianismo, están haciendo campaña en favor de la donación en la medida en que apuestan por la ayuda a los demás en todas las esferas. En otros países de Europa, existen grupos de creyentes que trabajan a favor de los pacientes que necesitan injertos.

Los protestantes entienden como un acto de amor sublime la donación en vivo, aunque no pueda exigírsele a toda una comunidad religiosa algo tan preceptivo.

## **EL ISLAM**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

El Islam influye con su credo en la península arábiga, los países norteafricanos, Turquía y en buena parte del África negra, en el subcontinente hindú, en Extremo Oriente, en muchas islas australes y, a través de comunidades con distinto tamaño, en Europa Occidental y Estados Unidos.

## **SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS**

Tal y como ocurre en las Sagradas Escrituras cristianas, nada se dice alrededor del asusto de los trasplantes en el Corán. Ahora bien, las autoridades musulmanas que interpretan el Corán entienden que todo lo que en su Libro de la Revelación no está expresamente prohibido, a través de las palabras del Profeta, puede estar permitido, siempre y cuando no atente directa o indirectamente contra sus preceptos religiosos. Los imanes y estudiosos del Corán encuentran lícito el trasplante cuando la donación es un acto voluntario y desinteresado, que podrá realizarse sin transgredir las normas del Corán siempre que no corra peligro la vida del donante. Es decir, fundamentalmente puede llevarse a cabo con el órgano de alguien fallecido. Las autoridades islámicas han llegado a la conclusión de que nada impide a los ojos de Dios el trasplante o la donación, del mismo modo que la trasfusión de sangre.

## **IGLESIA CRISTIANA EVANGÉLICA**

### **INFORMACIÓN GENERAL**

Ante todo, conviene comenzar aclarando que es Evangélica y no evangelista la denominación correcta de esta iglesia cristiana. En Estados Unidos se conoce un amplio número de fieles. Sin embargo, la Iglesia Evangélica se constituyó hacia 1948 en Eisenach, merced a la unión de las 28 iglesias protestantes alemanas, razón por la cual se ha traducido erróneamente su nombre del que tiene en la lengua germana: Evangelische Kirche.

### **SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS**

La donación de órganos bien puede considerarse un tema relacionado con las implicaciones de toda una sociedad y, como tal, frente a ella el pastor evangélico se pronuncia positivamente. No tiene entre otros prejuicios religiosos, aquél que les hace pensar a muchos cristianos que la Resurrección de los Muertos debe encontrarles con todos sus órganos en el cuerpo. ¿Acaso no van a resucitar también aquellos que murieron quemados o desmembrados por los peces en el mar? La fe de los evangélicos está por encima de consideraciones semejantes y, aunque considera que no hay mejor acto de amor que el que una madre puede hacer por un hijo dándole, si es necesario, un órgano, tampoco cree conveniente hacer demasiadas generalizaciones sobre el tema.

El pastor de esta Iglesia cristiana defiende, fundamentalmente, la libertad de conciencia, aquella que pide para todos los fieles de las iglesias que existen en el mundo, para enjuiciar las actitudes sociales frente a la donación.



# EL JUDAÍSMO

## INFORMACIÓN GENERAL

Si hay una religión que se haya conservado a través de los tiempos contra viento y marea, en el exilio y en secreto, esa es la judía. Fundada por el patriarca Abraham, se transmitió de generación en generación al pueblo hebreo, "el pueblo elegido", hasta nuestros días. Se rigen por el calendario lunar, respetan el sábado como día sagrado y comen sólo alimentos supervisados por sus rabinos.

## SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

"Todos los actos encaminados a salvar una vida pueden estar permitidos", viene a decir la ley judía. De acuerdo a ello, una ambulancia podrá circular en sábado, su día de descanso por excelencia, e incluso podrá trabajar un cirujano para llevar a cabo un trasplante urgente, si así lo requiere un caso de fuerza mayor...

Aún así, sus religiosos ortodoxos no aceptan el trasplante de órganos, aunque el Hadasa, centro científico de Jerusalén, haya adquirido renombre mundial precisamente especializándose en el trasplante epidérmico y de cornea. Excepto en el hospital religioso de Jerusalén, Shaare Tzedek, donde entre otros el trasplante renal se evita perfeccionando la diálisis e investigando en otras técnicas alternativas; en todos los hospitales de Israel se efectúan trasplantes.

Aunque los grupos religiosos más tolerantes del judaísmo acepten tanto el trasplante como la donación de órganos, entre los de estricta observancia, se han registrado excepciones a su negativa cuando realmente corre peligro la vida del paciente.

En todo su rigor teórico, los judíos ortodoxos no aceptan ni el trasplante ni la transfusión de sangre; en la práctica, determinadas situaciones pueden llevarles a la salvedad de aceptarlos.

## LOS ORTODOXOS

### INFORMACIÓN GENERAL

Cerca de ciento cincuenta millones de personas profesan la fe ortodoxa en el mundo, novecientos cuarenta años después de proclamada como tal en época de Miguel Cerulario, patriarca de Constantinopla. Hoy, alrededor de quince circunscripciones mantienen aún las diferencias con el Papa de Roma que le dio origen, entre las que se encuentra la Iglesia Ortodoxa Rusa y la griega.

### SOBRE LA DONACIÓN Y EL TRASPLANTE DE ÓRGANOS

La Iglesia Ortodoxa no hace campañas para animar o no a la donación de órganos, ya que conciernen a la vida y existencia del hombre y cuya solución es propiamente del individuo, basándose en su libertad. La iglesia responde a cada caso particular, teniendo como criterio el Evangelio, la libertad de la persona, y su situación interior y general. La iglesia no distingue entre donar a un familiar o a un desconocido, dado

que cada persona es la imagen de Dios y nadie debe considerarse como desconocido.

## Negativa de los familiares ante la donación

El crecimiento del número de órganos disponibles para trasplante, en un país en donde los niveles de donación son muy elevados, es posible si somos capaces de disminuir las negativas familiares.

Es necesario, por ello, estudiar las causas específicas por la que los familiares no autorizan la extracción de los órganos, para así una vez identificadas incidir individual y socialmente sobre ellas.

El profundizar en el estudio del comportamiento humano en situaciones de crisis, así como el entrenamiento de los entrevistadores de cara a utilizar estrategias que incidan en el cambio de actitud de los familiares que se niegan a la donación y la ayuda al familiar a iniciar el proceso de duelo de la forma más adaptada posible, desde una óptica de solidaridad, son elementos que facilitan la aceptación de la donación.

Hasta ahora existen escasos estudios sobre la entrevista familiar en la bibliografía estudiada (1-8) a pesar de que es un factor clave en el desarrollo de los programas de trasplante.

Una vez estudiadas las causas de negativa en nuestro Hospital (1), decidimos realizar un estudio multicéntrico con el objetivo de analizar si las causas de negativa en otros hospitales eran similares a las nuestras, así como también las estrategias de reversión en las negativas presentadas.

En un estudio multicéntrico realizado en 12 hospitales en España, se analizaron las 10 causas más frecuentes de negativas familiares identificadas y 10 estrategias de reversión aplicables a las mismas:

### **1. Primera causa:**

**Negativa del fallecido en vida:** Considerarnos esta causa cuando los familiares nos manifiestan el expreso deseo del donante a no donar.

**La estrategia** aconsejada en este caso es el respeto hacia su derecho a negarse, lo cual les garantiza la consideración hacia sus sentimientos. Y permite a los entrevistadores la continuidad en la interrelación pedidor/familiar. Siempre debemos investigar la veracidad del deseo del donante.

### **2. Segunda causa:**

**Negativa de los Familiares:** Son los Familiares del fallecido, uno o varios, los que no desean donar, sin valorar el posible deseo del donante y sin manifestar una causa específica, tan sólo que es su voluntad.

**La estrategia** aconsejada es valorar las actitudes individuales de los familiares. Buscar apoyos favorables dentro del grupo hacia el sujeto/s que han de tomar la decisión.

Intentar separar a los miembros con actitud negativa de los otros familiares.

Utilizar criterios de solidaridad recíproca ("Por él estaríamos haciendo lo mismo").

### 3. Tercera causa:

**Problemas con el sistema hospitalario:** Manifestaciones en contra del sistema sanitario o problemas con algún profesional concreto actual o anterior. Venganza por la práctica clínica que han considerado inadecuada.

**La estrategia** sería sacar la donación del contexto del mal trato recibido, mediante criterios de solidaridad. ("Los pacientes que lo necesitan no son los causantes...").

Cualquier tipo de reclamación social, se verá avalada por una postura de generosidad y altruismo de antemano.

Despersonalizar por desconocimiento las actuaciones negativas de profesionales individuales, justificando nuestra solicitud.

### 4. Cuarta causa:

**Incomprensión de la muerte cerebral:** Su nivel cultural o su situación de crisis les impide entender que la muerte cerebral corresponde al fin de la vida.

**La estrategia** sería: adecuarnos al ritmo de asimilación de la información que le vamos ofreciendo.

Investigación de los preconceptos ("¿Que pensaban antes?", "¿De donde les ha venido la información que puedan tener sobre la muerte?", etc...).

Explicación de la muerte mediante símiles biológicos, mecánicos, metafísicos, etc... Adaptados a su nivel cultural.

Evitar terminología médica. Explicar el coma vegetativo comparativamente con la muerte cerebral.

Facilitar el contacto de los familiares con el donante.

### 5. Quinta causa:

**Problemas de imagen/integridad del cadáver:** Por que piensan que con la extracción de los órganos el cadáver será mutilado de forma importante, afectando a la imagen que tienen de él en vida.

**La estrategia:** Garantizar que la imagen del cadáver no será peor que la que ya conocen.

Hacer especial hincapié en las cicatrices torácicas y enucleaciones oculares.

Facilitar a la familia (si quiere) indumentarias especiales para el cadáver, según el uso y costumbre local y/o étnico.

### 6. Sexta causa:

**Desconocimiento del deseo del posible donante:** No saben qué pensaba el fallecido sobre la donación de órganos, porque nunca se había manifestado.

**La estrategia:** Utilizar criterios de gratificación, ensalzamiento, generosidad, reciprocidad, valentía, amor...

Criterios de solidaridad grupal e individual.

## 7. Séptima causa:

**Problemas sociales:** Suelen estar relacionados con la ausencia de algún familiar o amigo que se considera fundamental. Pueden también estar relacionados con problemas económicos, localizaciones difíciles, o con la opinión de entornos sociales muy reducidos.

**La estrategia:** Ayudar a resolver cualquier problema social. Garantizar el anonimato.

## 8. Octava causa:

**Problemas religiosos:** Puede que, por motivos religiosos, alguna familia se niegue a donar, por desconocer la actitud de su religión ante la donación de órganos.

**La estrategia:** Recordarles que todas las religiones de nuestro entorno son favorables a la donación. Utilizar a los ministros religiosos como avales y documentos acreditativos (pastorales, documentos papales...).

## 9. Novena causa:

**Asertiva:** Se trata de una negativa en la que el familiar manifiesta su derecho a negarse a la donación. Suelen ser personas de alto nivel social. La negativa la expresan con mucho autocontrol y de forma muy educada.

**La estrategia:** Utilizar criterios de representatividad social. grandes dosis de consideración positiva lo cual ayudara a preservar la relación familiar/coordinador.

## 10. Décima causa:

**Deseo de trasladarlo a su domicilio:** La familia piensa que si hay donación, los trámites para el traslado del cadáver se retrasarán. Suele ir acompañado de un sentimiento de propiedad del cadáver muy acentuado de las madres hacia los hijos.

**La estrategia:** Criterios de responsabilidad / solidaridad por el tiempo de espera. En caso de ser muerte judicial, posiblemente lo podrán trasladar antes.

## CONCLUSIONES

Ya entrando en el siglo XXI, la donación y transplante de órganos constituyen una realidad establecida, la infraestructura y los avances en la medicina han permitido el progreso ininterrumpido desde sus comienzos hasta la fecha de una nueva posibilidad que ha abierto hacia el futuro mediato una puerta inimaginable hasta hace unas pocas décadas atrás. Desde el primer transplante realizado hasta la actualidad en donde cientos de personas tienen la posibilidad de vivir gracias a la donación de órganos, nos da una idea de que esto es el primer eslabón de una cadena que podríamos denominar de vida.

Nuestro país, mediante el INCUCAI, constituye uno de los países latinoamericanos que mas crecimiento experimento en esta área, quizás ayudado por la tristemente estadística alta de accidentes automovilísticos, pero sin duda tuvo que ver un trabajo a conciencia y la capacidad individual y colectiva de los profesionales a cargo, un trabajo que se hace y todo indica que se seguirá haciendo, acerca de la donación y el transplante. Reconocido por los países líderes en esta cuestión, los más adelantados como lo son España, Italia y México.

El éxito del transplante requiere de una serie de procesos que van desde la difícil tarea de la obtención del órgano donado hasta el seguimiento del paciente transplantado, que en ocasiones genera mas inconvenientes que el mismo transplante en si.

Se esta generando en el mundo, y en especial en nuestro país, lo que colectivamente se podría denominar conciencia de la donación, la piedra angular de todo el proceso de la donación y transplante, el ser humano esta comprendiendo y confirmando, lo que en años anteriores a base de esfuerzos y controversias se fue gestando, la necesidad de donar una vez terminado el ciclo de la vida propia para

dar la oportunidad a otros, con esperanzas aun de seguir viviendo. Tendencia que esperamos, siga creciendo hasta constituir el hecho de la donación como un acto natural más en el proceso de la vida y la muerte.

La maquinaria de la conciencia colectiva de donar ya ha comenzado, la tecnología y los recursos humanos se han perfeccionado, las leyes se han dictado, solo falta que lo maspreciado del ser humano, el amor por la vida y los valores tales como caridad, comprensión, cooperación y solidaridad hagan que la industria de la donación crezca de tal forma para nutrir en definitiva a la misma vida y en nombre del amor venzan a la propia muerte. Como en la mayoría de las cosas que tienen que ver con el hombre, depende del propio hombre que se logren superar las barreras de todo tipo (culturales, religiosas, temores, egoísmos, etc) para fortalecer de una vez por todas la cultura de la donación que es sinónimo de vida y amor por los semejantes.

## BIBLIOGRAFÍA

P.Gomez.La entrevista de donación y la relación de ayuda. En "Coordinación y Trasplantes.El modelo español".Ed. por R.Matesanz y B.Miranda.Grupo Aula Medica S.A. 1.995: 125-134.

Pottecher, T.,Jacob,F.,Pain,L.,Simon,S.,Pivrotto,ML. Information des familles de donneur d'organes.Facteurs d'acceptation ou de refus du don.Résultats d'une enquête multicentrique. Ann. Fr. Anesth. Réanim. 1993; 12: 478-482.

Rene,AA.,Viera,E.,Daniels,D.,Santos,Y.Organ Donation in the Hispanic population:donde estan ellos?.J.Nad.Med.Assoc. 1.994 Jan; 86(1): 6-13.

Wanser,P.,Goetzingler,P.,Steininger,R.,et al. Discontinuing of a Permanent Information and Education Program Among Donor ICUS Leads to a 50% Decrease of Organ Donor Rates.Transplant. Proc. 1.993; 25 (6) : 2.988-2.989.

Perez SanGregorio,M.A.,Dominguez,J.M.,Murillo,F.,Nuiñez,A. Factores Sociales y psicologicos que influyen el la donación de órganos.Psicothema. 1.993; 5 (2) :24125

Dominguez,J.M.,Murillo,F.,Muiloz,A.,Perez,M.A.Psychological aspects leading to refusal of organ donation in Southwest Spain.Transplant.Proc. 1.992; 24(1): 25-26.

Gordon AK, Herzog A, Lichtenfeld,D. Surveying donor families: A comparison of two organ procurement organizations. Clin Transplantation 1.995: 9: 141-145

Noury D, Carre P, Auger E, et al. Preliminary Results of a Survey on the Information of Families of Organ and Tissue Donors. Transplant Proc.1.995; 27(2): 1.660-1.661.

[www.incucai.gov.ar](http://www.incucai.gov.ar)

[www.donacion.organos.ua.es](http://www.donacion.organos.ua.es)

