



# Catorce años de trasplantes. Modelo de atención del Hospital Juárez de México, S.S.

Rosa de Gpe. Urbina Guerrero,\* Andrés F. Bazán Borges,\*\* Jaquelin Galindo Torres\*\*\*

## RESUMEN

El Hospital Juárez de México inició el Programa de Trasplantes en el año de 1991, en este mismo año se realizó con éxito el primer trasplante renal de donador vivo relacionado y en 1993 el primero de procuración de donador cadavérico. Del año 1991 al año 2004 se han realizado 703 trasplantes de riñón, córnea y médula ósea. Actualmente 72 profesionales de la salud especializados en las diferentes facetas se encuentran involucrados directamente en el Programa de Trasplantes, lo que constituye un gran esfuerzo el haber logrado integrar un equipo de trabajo con características reales de “trabajo en equipo” y no de individualidades.

**Palabras clave:** *Modelo de atención, programa general, trasplantes, donación.*

## ABSTRACT

Hospital Juárez de México began The Transplant Program in 1991, in this same year the first kidney transplant of related living donor was successfully done, and in 1993 the first procurement of a death donor. From 1991 to 2004, 703 kidney, cornea and bony marrow transplants had been done. At these days, 72 professionals of health specialized in different are involved directly in the General Transplant Program, this means a great effort after making a whole group of working with real characteristics of “team work” and not individual work.

**Key words:** *Attention model, General Program, transplant, donation.*

## ANTECEDENTES

El Programa General de Trasplantes de Órganos y Tejidos del Hospital Juárez de México ha sido el resultado de la labor conjunta de las autoridades, de los profesionales en salud, de familiares que han hecho posible lograr la donación voluntaria de órganos y tejidos para trasplante y de 14 años de experiencia. Hoy en día el Hospital Juárez de México se encuentra a la vanguardia.<sup>1</sup>

Un trasplante es la sustitución de un órgano o tejido que ya no funciona, con el objetivo de restituir las funciones perdidas y mejorar su calidad de vida y en muchos casos, es la única alternativa que puede permitir a un paciente salvar su vida.

El Programa de Trasplantes inició en el Hospital Juárez de México en el año de 1991, en este mismo año se realizó con éxito el primer trasplante renal de donador vivo relacionado y en 1993 el primero de procuración de donador cadavérico. Actualmente las condiciones de am-

bos pacientes son favorables reincorporados a su vida familiar y laboral.<sup>1,2</sup> En la Fig. 1 se muestran los trasplantes realizados de riñón. En este año se estableció el Programa de Trasplante de Córnea tal como se muestra en la Fig. 2, y como dato relevante se fundó el Banco de Ojos; en el año de 1997 se realizó el primer trasplante de médula ósea (células hematopoyéticas); y en el año 2001 se instaló la Coordinación responsable de la donación de órganos y tejidos.

## PROGRAMA DE TRASPLANTES

### Modelo de atención

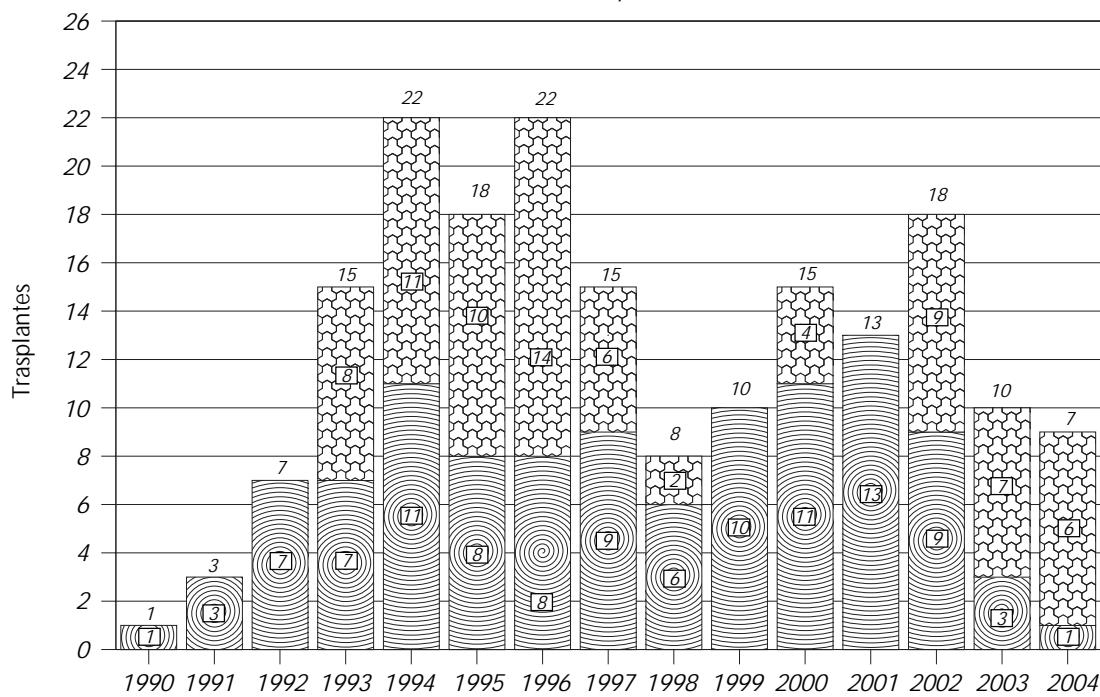
El Programa General de Trasplantes del Hospital Juárez de México tiene como misión realizar el mayor número de trasplantes de órganos y tejidos con fines terapéuticos a la población del país que lo requiera, a través de un equipo profesional multidisciplinario y tecnología de vanguardia, mediante la detección, gestión y coor-

\* Coordinadora de Donación de Órganos y Tejidos. Hospital Juárez de México.

\*\* Responsable del Programa Hospitalario de Trasplantes. Hospital Juárez de México.

\*\*\* Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos. Hospital Juárez de México.

Hospital Juárez de México  
Actividad en Trasplantes. Riñón



Fuente: Registro Nacional de Trasplantes (24/01/2005)

Total: 184 (107DV-77DC). (Fuente CENATRA 2004)

Donador vivo

Vivo no relacionado

Vivo no determinado

Donador cadavérico

Figura 1. Trasplantes de riñón. Donador vivo/donador cadavérico.

dinación del proceso de procuración-donación-trasplante, en un marco de transparencia, respeto, equidad, calidad y en estricto apego a la ley.

Se encuentra conformado por tres programas:

1. Programa de Trasplante de Riñón.
2. Programa de Trasplante de Córnea.
3. Programa de Trasplante de Médula Ósea.

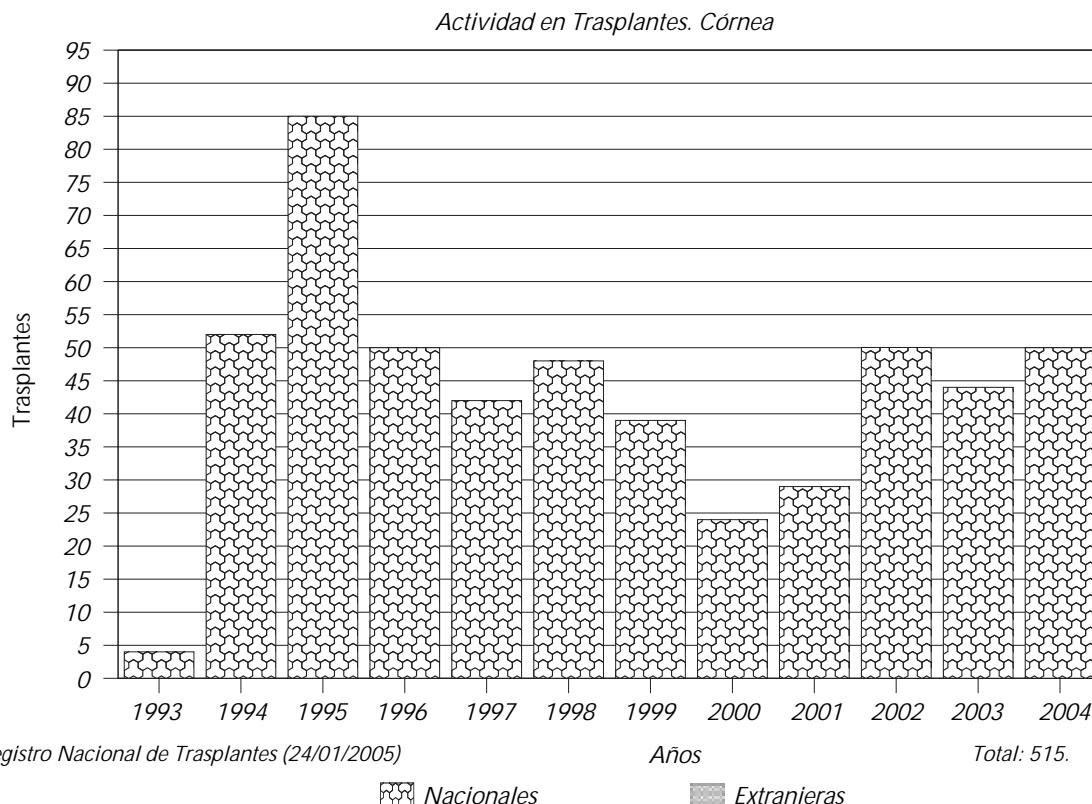
La organización es la siguiente:

1. Comité Interno de Trasplantes de Órganos y Tejidos, requisito legal establecido en el artículo 316 en el título XIV de la Ley General de Salud.
2. Responsable del Programa de Trasplantes, quien tiene, entre algunas de sus funciones, verificar que los trasplantes se realicen de conformidad con los requisitos que establece la ley, con la máxima seguridad y de acuerdo con principios de bioética.
3. Coordinación de las Donaciones de Órganos y Tejidos, responsable de captar al posible donador cada-

vérico, plantear la donación, convertir las donaciones potenciales en donaciones reales, llevar el registro de "lista de espera" de receptores a trasplante de fuente cadavérica, enlazar al Programa Hospitalario con el Centro Nacional de Trasplantes y múltiples actividades relacionadas.

4. Subcomité de Trasplante Específico. Cada programa de trasplantes tiene un subcomité especializado en su área, que cuenta con un responsable, procuradores de órganos y tejidos, y cirujanos de trasplantes.

Actualmente 72 profesionales de la salud especializados en las diferentes facetas se encuentran involucrados directamente en el Programa de Trasplantes: 17 en el Comité Interno, 23 en el Subcomité de Trasplante de Riñón, seis en el Subcomité de trasplante de córnea, 12 en el Subcomité de Médula Ósea, seis procuradores de Órganos y Tejidos, seis cirujanos de trasplantes y dos profesionales en el área de la Coordinación de Donaciones de Órganos y Tejidos. Todos conforman un equipo multidisciplinario de trabajo que se encuentra aprobado por la



**Figura 2.** Trasplantes de córnea (Fuente CENATRA 2004).

Secretaría de Salud y el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) como lo señala en el *artículo 34 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de Órganos y Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos*.<sup>3</sup> Cabe mencionar que en esta última actualización del Comité Interno se incluyó al área Jurídica logrando un mayor enfoque multifacético y de análisis.

El Hospital Juárez de México atiende a población abierta de bajos recursos económicos, generalmente, sin servicio médico de alguna otra institución, que tienen que pagar su atención médica por medio de cuotas de recuperación que se asignan a través de un estudio socioeconómico.

No obstante, el Programa de Trasplantes cuenta con un modelo de atención bien estructurado que incluye tres áreas: Médica, Psicológica y de Trabajo Social, que brindan atención profesional a los pacientes y a su familia a través de protocolizar cada caso a fin de adecuar a los pacientes receptores para trasplante. Una vez que es aprobado cada caso por las tres áreas y por el Comité Interno se procede al trasplante, continuando con seguimiento por las tres áreas mencionadas para asegurar el bienestar del paciente.

Este modelo de atención, propio del Hospital Juárez, se adecuó a las necesidades de nuestros pacientes funcionando favorablemente tal como puede observarse en el número y resultados de los trasplantes realizados. De la fecha de inicio hasta diciembre del 2004 se han realizado 703 trasplantes<sup>1,2</sup> (riñón, córnea y médula ósea), los cuales se muestran por distribución en el cuadro 1.

El Programa de Trasplantes se actualiza periódicamente de acuerdo con las nuevas leyes en materia de trasplantes y requerimientos del hospital, como lo fue en la reforma del 5 de noviembre del 2004, en donde se indica que se puede ser donador sin tener parentesco alguno, además de certificar mediante un notario público el acto de altruismo.

La población que asiste al hospital es de muy bajos recursos económicos. Sin embargo, en lo que respecta al programa de trasplante renal, se cuenta con el apoyo de instituciones altruistas, tales como la Asociación de Pedecimientos Renales IAP que ayuda a todos los pacientes captados en el hospital cubriendo el costo total del trasplante del receptor, la nefrectomía del donador, los estudios clínicos y radiológicos que se realicen durante la es-

**Cuadro 1.** Trasplantes realizados en el Hospital Juárez de México.

Año	Órgano	Tipo donador (V/C)	Trasplantes
1990	Riñón	Vivo	1
1991	Riñón	Vivo	3
1992	Riñón	Vivo	7
1993	Riñón	Ocho cadáver, siete vivo	15
1993	Córnea	Cadáver	3
1994	Riñón	11 cadáver, 11 vivo	22
1994	Córnea	Cadáver	52
1995	Riñón	10 cadáver, ocho vivo	18
1995	Córnea	Cadáver	85
1996	Riñón	14 cadáver, ocho vivo	22
1996	Córnea	Cadáver	50
1997	Riñón	Seis cadáver, nueve vivo	15
1997	Córnea	Cadáver	41
1997	Médula ósea	Autólogo	1
1998	Riñón	Dos cadáver, seis vivo	8
1998	Córnea	Cadáver	48
1999	Riñón	10 vivo	10
1999	Córnea	Cadáver	39
2000	Riñón	Cuatro cadáver, 11 vivo	15
2000	Córnea	Cadáver	24
2000	Médula ósea	Autólogo	1
2001	Riñón	13 vivo	13
2001	Córnea	Cadáver	29
2001	Médula ósea	Vivo	1
2002	Riñón	Nueve cadáver, nueve vivo	18
2002	Córnea	Cadáver	50
2003	Riñón	Siete cadáver, tres vivo	10
2003	Córnea	Cadáver	44
2003	Médula ósea	Autólogo	1
2004	Córnea	Cadáver	50
2004	Riñón	Seis cadáver, uno vivo	7
Total:			703

Fuente: Coordinación de donación de órganos y tejidos HJM.

tancia postoperatoria del trasplante, así como la estancia hospitalaria de ambos.

Asimismo, apoyan a las familias que han donado órganos de su ser amado con el pago total del servicio funeral y traslado del cadáver a cualquier parte de la República Mexicana. Este beneficio opcional se plantea después de que las familias aceptaron la donación y se realizó el trasplante para evitar que se involucren intereses económicos o ganancia secundaria por parte de las familias.

La ayuda antes mencionada la han recibido los pacientes de trasplante renal a partir del año de 1996 a la fecha, sin embargo, en relación con los medicamentos inmunosupresores postrasplante, continúan siendo responsabilidad de los pacientes.

Definitivamente trasplantar representa una mejor calidad de vida para el paciente, además de que resulta más económico a largo plazo, comparado con otros tratamientos sustitutivos tales como la diálisis peritoneal o la hemodiálisis.

En cuanto a la asignación de órganos y tejidos, el Centro Nacional de Trasplantes, en su Reglamento, ha establecido que en los hospitales que obtengan el consentimiento para la donación de órganos se asignen a sus pacientes, siempre y cuando se encuentren previamente registrados en la lista de espera del Centro Nacional de Trasplantes. Se ha establecido asimismo que, en caso de que el hospital receptor no cuente con pacientes adecuados, inscritos a la lista de espera, o con progra-



**Cuadro 2.** Órganos puestos a disposición del Centro Nacional de Trasplantes, 1991-2004.

Órganos y/o tejidos	Enviados	Recibidos
Riñón	2	3
Hígado	5	0
Corazón	5	0
Páncreas	4	0
Pulmón	2	0
Total:	18	0

mas de trasplante para los órganos donados, éstos se podrán asignar, a través del Centro Nacional de Trasplantes, a otro hospital que los requiera, en la misma ciudad, estado o en cualquier parte del país.<sup>4</sup>

El Programa de Trasplantes del Hospital Juárez de México, en su modalidad de Procuración Multiorgánica, ha colaborado con otras instituciones con un total de 18 órganos y ha recibido un total de tres órganos (riñón) por el Centro Nacional de Trasplantes, como se muestra en el cuadro 2.

Como parte del mismo Programa de Trasplantes es de suma importancia la sensibilización al personal de salud para lograr su participación de forma activa y consciente ante esta problemática. Considerando que es un programa de toda la sociedad, se realizan pláticas promoviendo:

***"que es una forma de luchar por la vida aun después de la muerte".***

Con lo anterior se logra que el personal hospitalario en general esté enterado de la mecánica para detectar y captar donadores potenciales de órganos y tejidos, el proceso de donación-trasplante y la forma de cómo puede colaborar.

Cabe mencionar que diariamente se realiza un recorrido en áreas de Medicina Crítica del Hospital para detectar potenciales donadores de órganos y tejidos siendo responsabilidad de esta función la Coordinación encargada de las donaciones.<sup>5</sup> Gracias a ello el personal de salud del hospital cada día se encuentra más involucrado en el Programa de Donación y Trasplantes participando en la notificación de pacientes que presenten muerte biológica o diagnóstico clínico de muerte cerebral.

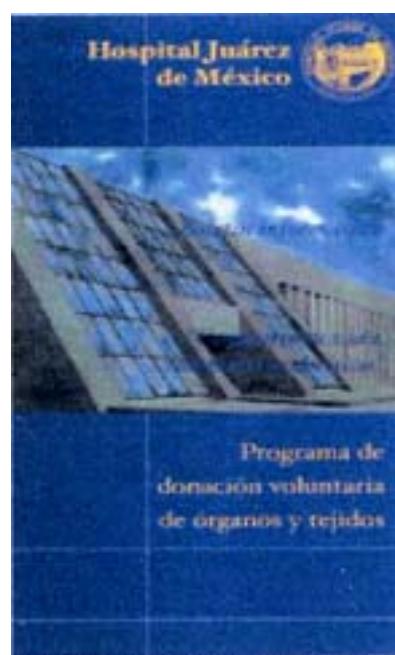
En relación con la promoción y difusión, las reformas a la Ley General de Salud en materia de trasplantes promueven la cultura de la donación voluntaria de órganos y tejidos, de tal forma que el Hospital Juárez de México en su Programa de Trasplantes implantó un módulo perma-

nente de información de donación voluntaria promoviendo la cultura de la donación de forma altruista, solidaria y humanitaria en nuestra sociedad, encabezando el actual lema de la Campaña de Comunicación del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA): "Soy donador y mi familia lo sabe".

Para ser donador primero hay que informarse, luego tomar la decisión y de inmediato comunicar nuestro deseo a familiares y seres queridos; la información que se transmite a la población es clara, sencilla, con mensajes positivos, que ayuda a despejar dudas y generar confianza en relación con el tema donación-trasplante. Se entregan los folletos y tarjetas de donación elaborados por el hospital como se muestra en la Fig. 3, y los que son enviados por el CENATRA. En este módulo participa la Coordinación responsable de las donaciones, pacientes en lista de espera y transplantados; se realizan eventos en pro del trasplante participando cada año en la Semana Nacional de Donación y Trasplante con actividades intra y extramuros en coordinación con el Centro Nacional de Trasplantes.

## ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

En lo académico es importante señalar que el curso del Posgrado de Trasplante Renal inició en 1994 con reconocimiento de la Secretaría de Salud y a partir de 1999 con el reconocimiento de la Universidad Nacional Autónoma de México, siendo en ese año el primer hospital en el



**Figura 3.** Folleto elaborado para promover la cultura de la donación voluntaria de órganos y tejidos en el Hospital Juárez de México.



país en impartir el curso universitario. Hasta el momento han egresado de esta residencia 20 médicos especialistas en trasplante renal.<sup>1,6</sup>

## TRABAJO EN EQUIPO

Constituye un gran esfuerzo y enorme reto para el Programa de Trasplante del Hospital Juárez de México el haber logrado integrar un equipo de trabajo con características reales de "trabajo en equipo" y no de individualidades, que ha vivido por muchos momentos difíciles y de muchas satisfacciones. Debe considerarse que el hospital es una institución pública en la que el personal de salud que participa directa o indirectamente en el Programa de Trasplantes tiene una jornada laboral en turno matutino, que muchos tienen otras actividades por la tarde con jornadas laborales de hasta dos turnos o de fin de semana, responsabilidades familiares, etc., que en ocasiones se deben posponer en el caso de presentarse una probable donación de órganos, optando voluntariamente por quedarse a laborar fuera de su horario de trabajo por vocación y entrega a esta noble, difícil y riesgosa profesión que son los trasplantes, sin remuneración económica ni de ninguna especie por parte del Hospital, perdiendo incluso otros ingresos económicos y vida familiar, para dar un extra que no es del todo comprendido, aunado en ocasiones a la frustración de una donación no lograda por causas diferentes que no vale la pena mencionar.

## PERSPECTIVAS Y RETOS

1. Nuestro principal reto es enfrentar el número insuficiente de donadores.
2. El aumentar el número de trasplantes en nuestro hospital es una tarea difícil que requiere tiempo, ahínco, paciencia y perseverancia del equipo de trasplantes, pero con el apoyo y colaboración de la sociedad, como del personal de salud y de las autoridades del hospital se logrará, ya que el hospital cuenta con el personal calificado y comprometido, y con la tecnología de vanguardia en el área de trasplantes.
3. Debemos continuar con pláticas de capacitación a dos niveles:
  - a) Al personal médico y paramédico para que estén enterados de la mecánica para detectar y captar donadores potenciales de órganos
  - b) Al personal en general del hospital para que comprenda conceptos básicos de donación y trasplante y se incluya y participe en el Programa de Trasplantes.

4. Impulsar y promover los trasplantes de órganos, ampliando su cobertura extramuros.
5. Iniciar el Programa de Trasplante Hepático y más adelante integrar todo un equipo de especialistas para que el Hospital Juárez de México se caracterice como un hospital con un programa multiorgánico de trasplantes.
6. Continuar siendo líderes en materia de procuración-donación-trasplante, con personal calificado y tecnología de vanguardia, en estricto apego a la Ley General de Salud y a la normatividad del Centro Nacional de Trasplantes, con el compromiso de otorgar el trasplante de órganos y tejidos a la población del país que lo requiera, y así contribuir con ello a una mejor calidad de vida.

Por último, es necesario hacer un reconocimiento a los fundadores de este Programa de Trasplantes del Hospital Juárez de México: Dr. Andrés Fernando Bazán Borges, por el Programa de Trasplante Renal; Dr. Adrián Rojas Dosal, por el Programa de Trasplante de Córnea; Dr. Jorge Cruz Rico, por el Programa de Trasplante de Médula Ósea (células hematopoyéticas); y al Dr. Heriberto Pérez Terrazas, Director General del Hospital, quien ha impulsado definitivamente la realización de este sueño, primero como Jefe del Servicio de Nefrología desde el primer ladrillo de su creación en el año de 1990, y posteriormente como autoridad máxima de esta institución.

## REFERENCIAS

1. Registros del Servicio de Trasplante Renal. Hospital Juárez de México 2004.
2. Registros de la Coordinación Hospitalaria de Trasplantes del Hospital Juárez de México.
3. Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Ley General de Salud. México, D.F.: Porrúa; 2004.
4. Manual del Coordinador Hospitalario de Trasplantes. CENATRA 2003.
5. Manual de Procedimientos de la Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos. Hospital Juárez de México, 2005
6. Programa de Actividades Académicas del Curso de Posgrado para Especialistas en Trasplante Renal. 2005.

### Solicitud de sobretiros:

Dra. Rosa de Gpe. Urbina Guerrero  
Coordinación de Donación de Órganos y  
Tejidos. Hospital Juárez de México.  
Secretaría de Salud.  
Av. Instituto Politécnico Nacional No. 5160  
Col. Magdalena de las Salinas  
C.P. 07760, México, D.F.  
Tel.: 5747-7633.