



Artículo original

La referencia a trasplante renal en el IMSS: un área de oportunidad para la mejora

Antonio Méndez-Durán,* Manuel Humberto Ignorosa-Luna,*
Gilberto Pérez-Aguilar,† Francisco Jesús Rivera-Rodríguez,§ Luis Rafael López-Ocaña^{||}

* Coordinador de Programas Médicos de la División de Hospitales de Segundo Nivel.

† Jefe de Área de la División de Hospitales de Segundo Nivel.

§ Titular de la División de Hospitales de Segundo Nivel.

^{||} Coordinador de Atención Integral en Segundo Nivel.

Instituto Mexicano del Seguro Social, México.

RESUMEN

Introducción: Las terapias sustitutivas de la función renal constituyen un soporte de vida, pero ofrecen alta posibilidad de complicaciones, así como deterioro de la calidad y reducción de la expectativa de vida; el trasplante renal otorga la mayor rehabilitación, posibilidad de realizar una vida normal y reintegración familiar, social y laboral. **Objetivo:** Identificar las principales características de los potenciales receptores de riñón en el Instituto Mexicano del Seguro Social en un periodo de dos años. **Material y métodos:** Estudio retrospectivo y transversal de dos años; se incluyeron las referencias a trasplante renal de hospitales de segundo nivel durante 2014 y 2015. No se tomaron en cuenta sujetos mayores de 65 años de edad. Se identificaron por delegación, género, grupo de edad, causa de la insuficiencia renal crónica (IRC) y estatus de la modalidad de terapia dialítica. **Resultados:** Se refirieron 5,484 pacientes: 2,479 en 2014 y 3,005 en 2015; 3,369 masculinos (55%) y 2,115 femeninos (45%). La frecuencia por grupos de edad fue: de cuatro a 16 años (2%), de 17 a 27 (39%), de 28 a 38 (22%), de 39 a 49 (20%), de 50 a 59 (13%) y > 60 años (4%). La referencia mostró un incremento anual de 9.75% general, 304 casos masculinos (9%) y 222 femeninos (10.5%). Jalisco fue la delegación con mayor referencia en los dos años, seguido de Coahuila, Puebla y Distrito Federal Norte; la mayoría de las delegaciones mostraron incremento en el segundo año. Según la modalidad dialítica, el porcentaje de individuos referidos que recibieron diálisis peritoneal fue 56%, hemodiálisis 37%, y se encontraron en prediálisis 7%. En el periodo de estudio se incrementó la referencia de sujetos de todas las modalidades. **Conclusiones:** La referencia a trasplante renal muestra un incremento continuo; las personas de prediálisis

ABSTRACT

Introduction: Renal function therapies provide life support, but offer a high possibility of complications, and deterioration of quality and reduction of life expectancy. Renal transplantation grants the greatest rehabilitation, the possibility of a normal life, and family, social and labor reintegration. **Objective:** To identify the main characteristics of potential kidney recipients in the Mexican Social Security Institute over a period of two years. **Material and methods:** Retrospective and transverse two-year study, including references to renal transplantation of second level hospitals during 2014 and 2015. It did not include subjects older than 65 years of age. They were identified by delegation, gender, age group, cause of chronic renal failure (CRF), and status of dialysis therapy modality. **Results:** 5,484 patients were referred: 2,479 in 2014 and 3,005 in 2015; 3,369 were males (55%) and 2,115 females (45%). The frequency by age group was from four to 16 years (2%), from 17 to 27 (39%), from 28 to 38 (22%), from 39 to 49 (20%), from 50 to 59 (13%), and 60 years or older (4%). The reference showed an annual increase of 9.75% overall, 304 male cases (9%) and 222 female (10.5%). Jalisco was the delegation with greater reference in the two years, followed by Coahuila, Puebla and the Distrito Federal Norte; the majority of delegations showed an increase in the second year. Regarding the dialysis modality, the percentage of patients who underwent peritoneal dialysis was 56%, hemodialysis 37%, and pre-dialysis (7%). Throughout the period of study, the reference of patients of all modalities increased. **Conclusions:** The reference to renal transplantation shows a continuous increase; pre-dialysis

cobran importancia y se refieren con mayor frecuencia. Para beneficiar a estos pacientes, la cirugía de trasplante debe ser mayormente apoyada.

Palabras clave: Trasplante renal, insuficiencia renal crónica, donador vivo, receptor.

INTRODUCCIÓN

El proceso de donación renal es complejo y está sujeto a supervisión y verificación de diferentes autoridades médicas, administrativas y legales. En México, la ley prohíbe la extracción de órganos en establecimientos que no cuenten con la licencia sanitaria. De acuerdo con el artículo 333 de la Ley General de Salud, para realizar un trasplante de donador vivo deben cumplirse ciertos requisitos por parte del donante y protocolos establecidos por las instancias normativas, bajo el deseo genuino de donar.¹ Actualmente el Instituto Mexicano del Seguro Social realiza el mayor número de trasplantes en el país, en particular, el Centro Médico Nacional de Occidente, con más de 3,500 sujetos trasplantados en una década y resultados satisfactorios.²

En el adulto, el riñón es el órgano de choque fisiopatológico de las enfermedades cronicodegenerativas, entre las que destacan diabetes mellitus e hipertensión arterial, lo cual es favorecido por el crecimiento desmedido de la población y la mayor supervivencia. En los niños y jóvenes, las principales causas son malformaciones congénitas y glomerulopatías primarias.

El número de trasplantes cada vez es mayor; sin embargo, la lista de espera se incrementa a una velocidad aún más grande que las cirugías realizadas, de manera que es impredecible el tiempo que tomará que este problema sea abatido. Por ello, es necesaria la implementación de un programa de salud renal que, a través de sus estrategias preventivas y de intervención temprana, redunde a un corto, mediano y largo plazo en reducir el número de enfermos renales, ingresos a terapias dialíticas y la necesidad de un trasplante renal.

Objetivo

Identificar las principales características de los potenciales receptores de riñón en el Instituto Mexicano del Seguro Social en un periodo de dos años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y transversal, realizado en el periodo de enero de 2014 a diciembre de 2015. Se incluyeron

patient become important and are referred more frequently. To benefit them, transplant surgery must be supported.

Key words: Renal transplantation, chronic renal failure, living donor, receptor.

los individuos con insuficiencia renal crónica referidos a trasplante renal de los hospitales de segundo nivel de atención. Se identificó el número de referencias por delegación, género, grupo de edad, causa primaria de insuficiencia renal crónica (IRC) y estatus de la modalidad dialítica. Los datos se obtuvieron de los formatos de registro de referencia de pacientes a protocolo de estudio para trasplante renal, información que se obtuvo cada mes, fue revisada y concentrada por la Coordinación de Proyectos Especiales de la División de Hospitales de Segundo Nivel.

Aspectos éticos: Esta investigación no exploró nombres ni datos personales en cada sujeto; los datos se sacaron de registros electrónicos institucionales y oficiales; no representó riesgo para los investigadores ni alteró la vulnerabilidad de la base electrónica.

RESULTADOS

Se refirieron 5,484 personas: 2,479 en 2014 y 3,005 en 2015; 3,369 fueron masculinos (55%) y 2,115 femeninos (45%), con relación 1.2:1.0, respectivamente (*Figura 1*). Los grupos de edad fueron de cuatro a 16 años (2%), de 17 a 27 (39%), de 28 a 38 (22%), de 39 a 49 (20%), de 50 a 59 (13%) y de 60 años y más (4%). La referencia mostró un incremento anual de 9.75% general, de los cuales 304 casos fueron masculinos (9%) y 222 femeninos (10.5%). La delegación con mayor referencia fue la de Jalisco (la cual ocupó el primer lugar en los dos años), seguida de las de Coahuila, Puebla y Distrito Federal Norte; la mayoría de las delegaciones mostraron un incremento en el segundo año (*Figura 2*). Según la modalidad dialítica, el mayor número de enfermos referidos recibió diálisis peritoneal (56%), hemodiálisis (37%), y se encontraron en prediálisis (7%) (*Figuras 3 y 4*). En todo el periodo de estudio incrementó la referencia de pacientes de todas las modalidades. En 2015 fueron trasplantados 788 individuos, correspondientes al 26% de las referencias en el mismo año.

DISCUSIÓN

Al primer semestre de 2016, el CENATRA informó que en México existían 491 establecimientos vigentes con

una o más de las siguientes funciones: 386 con licencia para procuración de órganos, 373 para trasplante y 63 para banco de órganos. Respecto a los más de 20 mil sujetos en lista de espera para trasplante de órganos, 13,001 eran derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social (64%); 12,404 correspondían a riñón, 7,377 a córnea, 403 a hígado, 56 a corazón y nueve a riñón-páncreas; de ellos, 13,001 se encontraban en instituciones del IMSS. En el año 2015, México realizó 1,375 trasplantes, de los cuales 932 (68%) fue-

ron hechos en el IMSS; de éstos, 744 (80%) fueron de donador vivo y 188 (20%) de donante fallecido.³

El protocolo de estudio en el donador renal incluye una serie de estudios bioquímicos, bacteriológicos, virales, inmunológicos y de imagen que aparentemente ofrecen cierto grado de complejidad; sin embargo, una vez que el equipo multidisciplinario adopta esta práctica y se realiza con mayor frecuencia, se convierte en un procedimiento cotidiano sin barreras.⁴

La supervivencia del injerto renal en los últimos años supera el 95% al primer año de trasplante y alcanza el 90% a los cinco años, lo cual es producto de la mejor selección de los donadores y la efectividad de los medicamentos inmunosupresores.⁵⁻⁸

En donación cadavérica existen avances; sin embargo, no los suficientes para satisfacer la demanda actual; es decir, la demanda de órganos renales excede la oferta de los grupos quirúrgicos y recursos generales destinados al trasplante. Un aspecto muy importante es que la legislación mexicana establece favorecer a la población pediátrica (> 18 años) cuando se disponga de órganos de este origen.⁹

Se han descrito múltiples causas de no donación para donante tanto vivo como cadavérico, las cuales pueden ser del ámbito médico o atribuidas al paciente, al sistema de salud o al entorno familiar. Es de gran relevancia comentar lo relacionado con el ámbito mé-

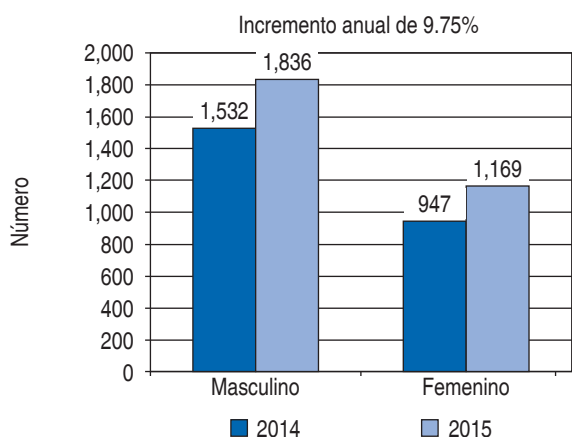


Figura 1. Referencia a estudio de trasplante renal por género y año.

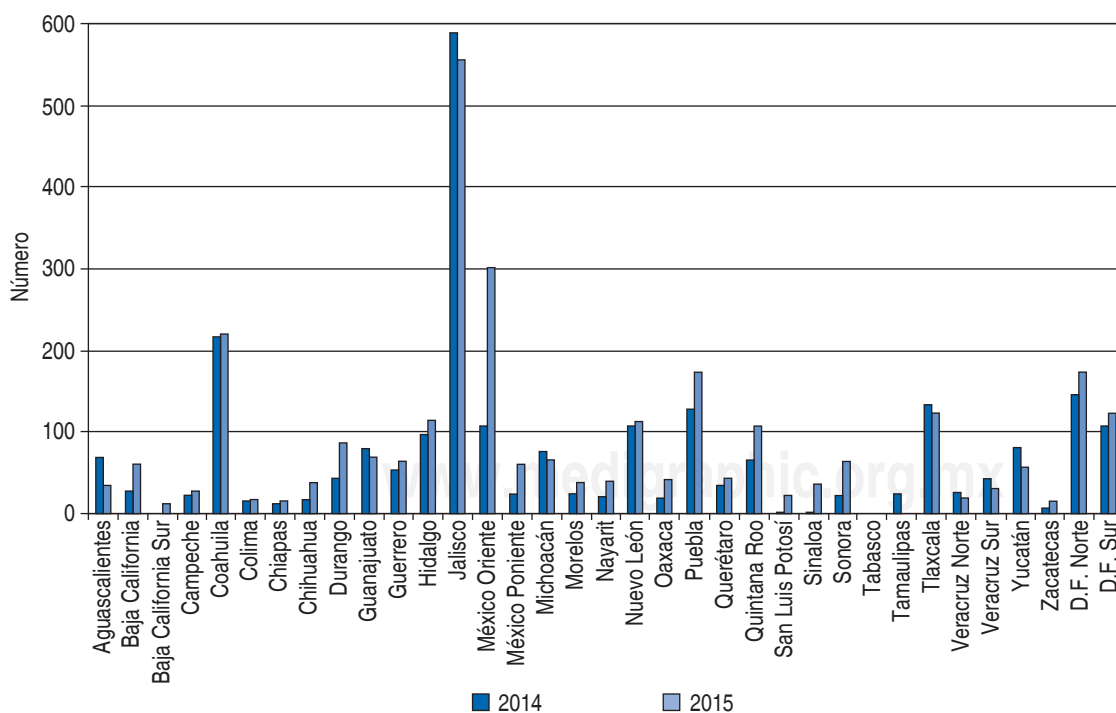


Figura 2.

Pacientes referidos a protocolo de estudio para trasplante renal por delegación y año.

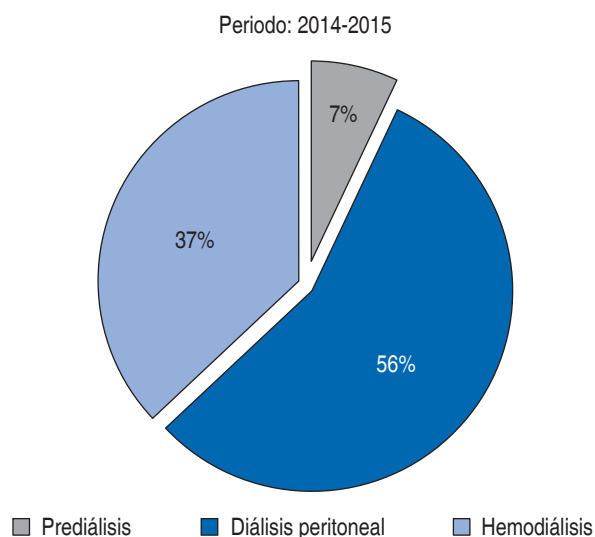


Figura 3. Número de individuos referidos a estudio de trasplante renal según estatus de la terapia dialítica.

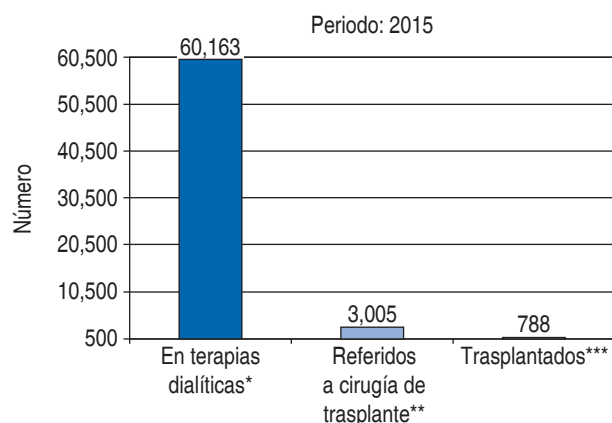


Figura 4. Potenciales receptores de riñón, sujetos que reciben diálisis y número de trasplantados.

dico, en donde la falta de incentivos al equipo extractor y trasplantador redundan en la falta de cooperación para esta actividad;¹⁰ asimismo, la falta de lineamientos consensuados pone en riesgo la actividad profesional. En México, aún no se permite el intercambio de órganos ni la libre adquisición del órgano, lo cual sí es aceptado en otros países, principalmente sudamericanos; el intercambio de órganos ya está vigente, por ejemplo, entre Canadá y Estados Unidos de Norteamérica, en donde la lista de espera se incrementa

de dos a tres veces comparada con el número de trasplantes que realizan.¹¹

Llama la atención que en el segundo año de nuestro estudio se refirió un mayor número de personas en fase prediálisis, lo cual indirectamente incide en lo que establece la literatura, donde los mayores beneficios del trasplante renal se obtienen en este momento, posterior en el sujeto que recibió diálisis peritoneal.¹²

Direcciones futuras^{13,14}

- El intercambio institucional, interinstitucional e internacional de órganos puede fomentar la posibilidad de una compatibilidad perfecta entre donante y receptor.
- Se debe fomentar la donación de órganos de cadáveres.
- Es importante facilitar la difusión de los beneficios del trasplante renal a través de los medios de comunicación masiva.
- Hay que actualizar la legislación en materia de donación renal.
- Es preciso impulsar la creación de registros institucionales e interinstitucionales.
- Se recomienda difundir la referencia a los Servicios de Cirugía de Trasplante Renal, no así a los de Nefrología.

CONCLUSIONES

Se observó un incremento continuo en la referencia de enfermos con insuficiencia renal crónica para estudio de trasplante renal, lo cual indirectamente pone de manifiesto el interés y trabajo realizado por el equipo multidisciplinario de salud que atiende a estos pacientes, así como el conocimiento por parte del individuo y familiar que acepta ser sometido a una cirugía de trasplante renal en busca de mejorar su calidad de vida, supervivencia y oportunidad de vivir.

REFERENCIAS

1. Centro Nacional de Trasplantes. Proceso de Donación. México: Secretaría de Salud; 2016. Disponible en: http://www.cenatra.salud.gob.mx/interior/donacion_procesos.html Consultado 4 de julio de 2016
2. Solís-Vargas E, Evangelista-Carrillo LA, Puentes-Camacho A, Rojas-Campos E, Andrade-Sierra J, Gómez-Navarro B et al. Epidemiological characteristics of the largest kidney transplant program in Mexico: Western National Medical Center, Mexican Institute of Social Security. *Transplant Proc.* 2016; 48 (6): 1999-2005.
3. Centro Nacional de Trasplantes. Estado actual de receptores, donación y trasplantes en México. 1.er trimestre, 2016.

- Disponible en: <http://cenatra.salud.gob.mx/descargas/contenido/trasplante/1erSemestre2016.pdf>
- Knoll G, Cockfield S, Blydt-Hansen T, Baran D, Kiberd B, Landsberg D et al. For the Kidney Transplant Working Group of the Canadian Society of Transplantation. Canadian Society of Transplantation consensus guidelines on eligibility for kidney transplantation. *CMAJ*. 2005; 173 (10): 1181-1184.
 - Lia Y, Lib J, Fub Q, Chenb L, Feib J, Dengb S et al. Kidney transplantation from brain-dead donors: initial experience in China. *Transplant Proc*. 2016; 48 (8): 2592-2595.
 - Kroth LV, Barreiro FF, Saitovitch D, Traesel MA, D'Avila DO, Poli-de-Figueiredo CE. Kidney transplantation at a Southern Brazilian university hospital: a 35-year practice review. *Transplant Proc*. 2016; 48 (7): 2272-2275.
 - Pruthi R, Casula A, MacPhee I. UK Renal Registry 15th annual report. Chapter 3: Demographic and biochemistry profile of kidney transplant recipients in the UK in 2011: national and centre-specific analyses. *Nephron Clin Pract*. 2013; 123: 55-80.
 - Kramer A, Stel VS, Abad Diez J, De la Torre R, Bouzas CE, Čala S et al. Renal replacement therapy in Europe—a summary of the 2010 ERA-EDTA Registry Annual Report. *Clin Kidney J*. 2013; 6: 105-115.
 - Reglamento de la Ley General de Salud en materia de trasplantes. Artículo 40. México: Secretaría de Salud; 2014.
 - Carral NJ, Parellada BJ, Chávez PE. Problemática social de los trasplantes de órganos. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2006; 5 (1): 322-327.
 - Terner M, Redding N, Wu J. Increasing rates of kidney failure care in Canada strains demand for kidney donors. *Healthc Q*. 2016; 19 (3): 10-12.
 - Molnar MZ, Mehrotra R, Duong U, Bunnapradist S, Lukowsky LR, Krishnan M et al. Dialysis modality and outcomes in kidney transplant recipients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2012; 7: 332-341.
 - Lim HJ, Jambaldorj E, Lee Y, Kang SS, Koo TY, Ahn C et al. Increasing use of the expanded criteria for living kidney donation and good outcomes of living kidney donors in Korea. *Transplant Proc*. 2016; 48 (7): 2407-2411.
 - Nemes B, Fedor R, Kanyári Z, Lösey L, Juhász F, Kovács DÁ et al. First outcomes, since being full member of Eurotransplant. A single center experience of cadaveric kidney transplantation. *Orv Hetil*. 2016; 157 (24): 925-937.
 - Censo de Administración de Pacientes con Insuficiencia Renal Crónica (CIRC). Dirección de Prestaciones Médicas. Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015.
 - Informe anual de pacientes referidos a trasplante renal. División de Hospitales de Segundo Nivel. Dirección de Prestaciones Médicas. IMSS; 2015. Disponible en: http://cenatra.salud.gob.mx/informe_anual_2015.pdf

Correspondencia:

Antonio Méndez Durán

Durango Núm. 289, 10.º piso,

Col. Roma Norte,

Del. Cuauhtémoc, 06700, Ciudad de México, México.

Tel: 57 26 17 00, ext. 17144

E-mail: antonio.mendezd@imss.gob.mx