

Archivos de Cardiología de México

Volumen **72**
Volume

Suplemento **1**
Supplement




Enero-Marzo **2002**
January-March

Artículo:




Trasplante renal

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

**Otras secciones de
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



medigraphic.com

Trasplante renal

Evelia Mendoza Romero,* Benjamín Huerta Robles*

Resumen

En 1933 se realizó el primer trasplante renal con poco éxito, fue hasta 1947 en Boston (EUA), donde se trasplantó un riñón de cadáver a una paciente con choque séptico, el cual reanudó la diuresis natural a los dos meses. Para 1950 diferentes equipos Europeos y Americanos, procedieron con el trasplante renal en humanos de donador de cadáver con resultados positivos, seguido de un éxito absoluto con el primer trasplante renal en gemelos univitelinos en 1954. Para 1961 se aprueba el uso de tratamiento con inmunosupresor. En México en 1968, se realizó el primer trasplante renal con sobrevida de seis años, cuatro años más tarde en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", se realiza el primer trasplante renal con resultados satisfactorios, que a lo largo de 35 años de actividad del programa de trasplante renal se han realizado 516 trasplantes de donador vivo y 19 de donador de cadáver, con promedio de sobrevida de ocho años. Enfermería, participa activamente desde el ingreso del donador y receptor en la realización del trasplante, evolución del enfermo y plan de alta con información de interés para él y su familia.

Summary

RENAL TRANSPLANT

The first renal transplant with little success was performed in 1933. It was not until 1947, in Boston (USA), when a cadaveric kidney was transplanted into a female patient with septic shock, renewing natural diuresis in two months. In 1950, different European and American medical teams had already proceeded with renal transplants in humans from cadaver donors with positive results, followed by an absolute success with the first renal transplant in univertelline twins in 1954. In 1961, its use with immunosuppressive therapy was approved. In Mexico, in 1968, the first renal transplant with a six-year survival was achieved. Four years later, the first renal transplant with satisfactory results is performed at the National Institute of Cardiology. Along the 35 years of activity of the renal transplant program, 516 renal transplants from alive donors and 19 from cadaveric donors have been performed with an average of eight-year survival. Nurses participate actively from the moment at which the transplant patient and the donor are admitted to the hospital, as well as during, the transplant itself, the recovery period, and by providing support and information to both the patients and their families.

Palabras clave: Trasplante renal. Donador vivo. Donador cadáver.

Key words: Renal transplant. Alive donor. Cadaver donor.

Introducción

Hoy en día el trasplante renal se ha convertido en una alternativa de vida para el paciente con problemas de insuficiencia renal crónica terminal, estos avances en la tecnología del trasplante se le deben a laboriosos trabajos hechos por investigadores del año 1902 hasta el año 2001. Los experimentos que han dado avances para el beneficio de los pacientes con insuficiencia renal crónica terminal (IRCT), destacan

trabajos realizados en perros y gatos con resultados precarios. Para 1933 Vonronoy (Rusia), realizó el primer trasplante renal de humano a humano con resultados no satisfactorios y fue hasta 1950 en Chicago (EU), en donde se realizó el primer trasplante renal de donador de cadáver comprobándose en cierta medida la función renal del injerto, descubriendo que la falla de los trasplantes era debido a la activación de problemas inmunológicos, lo que dio paso a la era del tratamiento

* Servicio de Nefrología.

Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". (INCICH, Juan Badiano No. 1, Col. Sección XVI, Tlalpan, 14080 México, D. F.). Tel. 55 73 29 11 Ext.1356.

con medidas inmunosupresoras. Estos avances tecnológicos dieron apertura para que en 1954 tuviera éxito total el primer trasplante renal de donador vivo relacionado en gemelos univitelinos, aprobándose en 1961 el uso del tratamiento inmunosupresor que actualmente se encuentra en uso.¹ Para 1964 en el Instituto Mexicano del Seguro Social (México), se llevó acabo el primer trasplante renal que funcionó más de 6 años y en 1968, en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (México), se realizó el primer trasplante renal con vida promedio de 8 años; siguiendo con el protocolo de trasplantes en el mismo año hasta Julio del año 2001, se han trasplantado 516 de donador vivo y 19 de donador de cadáver. El Instituto Nacional de Cardiología en su política de trasplante renal, y bajo el régimen jurídico con relación a la legislación en materia de trasplantes y de donación de órganos, tejidos y células, que cumple con el decreto por el que se reforma la ley general de salud, acuerdo de creación del Consejo Nacional de Trasplantes y reglamento interno del Consejo Nacional de trasplantes, menciona que todo paciente con insuficiencia renal crónica (IRC), que tenga donador, es candidato para trasplante y recibirá subsidio temporal para la adquisición de inmunosupresores. Enfermería, conociendo la problemática e inmersa en la filosofía del Instituto Nacional de Cardiología, el cuidado enfermero lo aplica en el momento de la detección del paciente con insuficiencia renal en el servicio de la consulta externa, realiza el seguimiento del enfermo en la hospitalización del receptor y del donador, en la realización del trasplante, en la recuperación del donador como del receptor y la aplicación de un plan de alta que ayude al receptor y al donador en cuidados específicos que mejoren la calidad de vida.²

Trasplante renal

El trasplante es la transferencia de un órgano, tejido o células de una parte del cuerpo a otra, o de un individuo a otro y que integren al organismo (Ley General de Salud de los Estados Unidos Mexicanos 2001).

En el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, los pacientes que son diagnosticados con insuficiencia renal crónica y que ingresen por los servicios de consulta externa o urgencias, por política institucional no deben ser derechohabientes de las instituciones de salud como: IMSS, ISSSTE y tener un donador vivo relacionado o un donador de cadáver que les permita ingresar al pro-

toloco de trasplante tomando como base jurídica la norma oficial de la federación “Título decimocuarto, donación trasplantes y pérdida de la vida”, puesta en vigor el 26 de mayo del año 2000.

La selección del donador se lleva en el momento en que la persona acepta voluntariamente donar el riñón, ser mayor de 18 años, que tenga el mismo grupo sanguíneo, que tenga el receptor afinidad o parentesco, estar completamente sano en su estado Biopsicosocial, emocional y espiritual, tendrá que realizársele la prueba inmunológica para determinar la compatibilidad que hay entre donador y receptor, ya que a mayor compatibilidad menor riesgo de rechazo existe y la sobrevivencia del riñón se incrementa.³

Donador renal

Al donador aceptado por la consulta externa se le realizarán estudios específicos con el objetivo de detectar cualquier factor de riesgo que ponga en peligro al donador, al riñón único y al riñón donado, los estudios son: examen general de orina (EGO), recolección de orina de 24 horas (R/O 24 horas), urocultivo, urografía excretora, arteriografía renal, electrocardiograma, placa de rayos X antero posterior, tipificación sanguínea, pruebas cruzadas, pruebas de compatibilidad (Aplotipos), Biometría hemática (BH), Química sanguínea (QS), tiempos de coagulación (TP y TTP), al final de los estudios el paciente será hospitalizado en el servicio de Nefrología ubicado en el cuarto piso, área de hospitalización, ahí la enfermera responsable del ingreso verifica que el expediente esté completo y tenga la autorización firmada por el donante, confirma la fecha de la cirugía, estudios completos con actualización máximo de un mes, lo instala en su unidad y le proporciona apoyo psicológico, realiza la toma, valoración y registro de los signos vitales, lleva a cabo el protocolo prequirúrgico, mediante la enseñanza de los ejercicios respiratorios, ayuno a partir de las 22 horas, e inicia hidratación endovenosa por 12 horas, baño en regadera con jabón germicida, enseñanza del procedimiento quirúrgico y cuidados postquirúrgicos, recibirá la visita del servicio de anestesia como de cirugía quien le aplicará y enseñará el test quirúrgico previo a la cirugía. Minutos antes de subir al quirófano realiza aseo bucofaríngeo con yodopovidona para evitar riesgos de infección durante la intubación orotraqueal.

Después de la nefrectomía es trasladado al servicio de terapia intermedia donde se le estabili-

zará del estado anestésico y principalmente del estado hemodinámico y control del dolor, estricta vigilancia del estado hídrico, confirmando la permeabilidad de la sonda a permanencia, cuantificando estrictamente el volumen urinario en las primeras horas para detectar y evitar la disminución urinaria que ponga en riesgo la vida del donador. Valorar en forma periódica la herida quirúrgica para identificar oportunamente posibles complicaciones como: ruptura de pleura, desgarre de la arteria renal, sangrado.⁴

Después de permanecer cuatro horas en el servicio de terapia intermedia y valorando el estado de evolución, es trasladado al servicio de nefrología hospitalización, donde el personal de enfermería continua con los cuidados postoperatorios, favoreciendo la recuperación del donante. Valora el estado postquirúrgico, estado del dolor, hídrico y cuantificación estricta de diuresis por 24 horas confirmando la permeabilidad de la sonda a permanencia, toma, valora y registra los signos vitales por hora hasta su completa recuperación, continua con los ejercicios respiratorios, en las primeras 24 horas inicia la deambulación asistida, con dieta normal y se retira la sonda a permanencia previa valoración del volumen urinario.⁵ El alta del donante es aproximadamente a los 5 días si no hay complicaciones. Antes del alta del donante, se le informa sobre su alimentación haciendo hincapié en no consumir exceso de carbohidratos, tener ingesta de líquidos a libre demanda, realizar vida normal, asistir a sus consultas programadas, en la consulta externa a los 8 días para retiro de puntos de la herida quirúrgica, continuar con el seguimiento en la clínica de trasplante renal ya que el programa de trasplante renal se compromete a vigilar el buen funcionamiento de su único riñón.

Receptor renal

Los enfermos con insuficiencia renal crónica y que se encuentren en el programa de diálisis son incluidos en lista de espera para trasplante renal. Para los casos de trasplante renal de donador de cadáver el procedimiento quirúrgico debe de ser en las primeras 48 horas por el riesgo de que el riñón donado presente necrosis tubular aguda y la prueba de histocompatibilidad del receptor debe ser negativa en relación al donante de cadáver por el alto riesgo de rechazo.⁶

Al ingresar el enfermo al servicio de nefrología hospitalización, la enfermera verifica que el expediente esté completo y contenga la autoriza-

ción firmada, fecha de programación de la cirugía,⁷ estudios completos con actualización máxima de un mes, registra, valora y anota los signos vitales, peso, talla, proporciona preparación psicológica y enseña el protocolo prequirúrgico como ejercicios respiratorios, recibe visita del servicio de anestesia y del servicio de quirófano para aplicar el test prequirúrgico. Siguiendo con los cuidados previos al procedimiento quirúrgico, se realiza una sesión de hemodiálisis 12 horas previas al trasplante sin ultrafiltración y al término inicia con tratamiento inductor de inmunosupresión, permanece en ayuno a partir de las 22 horas, y realiza aseo bucofaríngeo con yodopovidona.

Después de realizado el trasplante renal, pasa a la unidad de terapia intermedia, donde se le estabiliza hemodinámicamente, se recupera del estado anestésico, y vigilan estrictamente el buen funcionamiento de la sonda a permanencia, así como identificación precoz de signos y síntomas de rechazo. De acuerdo a su evolución es trasladado al servicio de nefrología hospitalización, donde continua con la estabilización hemodinámica, vigilando principalmente la tensión arterial ya que un descenso provocaría necrosis tubular aguda. Continuar con el protocolo de reposición de líquidos que se maneja de acuerdo al volumen urinario, la reposición puede ser de un 100%, 75%, 50% o un 25% de balance total hídrico postquirúrgico.⁸ De acuerdo al esquema establecido por los aplotípos encontrados o la compatibilidad del donador y receptor se inicia con el tratamiento inmunosupresor basado en un doble o triple esquema que se compone de prednisona más ciclosporina, inmuran más prednisona más ciclosporina o micofenolato. Valorar la herida quirúrgica en busca de líquidos amarillo claro a través del drenovac ya que sugiere presencia de probable fístula urinaria, y la presencia de eritema, dolor localizado, enrojecimiento, fiebre e hipertensión arterial, probablemente demuestren signos y síntomas de rechazo u obstrucción urinaria. Descubrir la herida quirúrgica a las 48 horas. Evitar el pinzamiento y valorar la permeabilidad de la sonda a permanencia así como las características de la orina y realizar recolección de orina de 24 horas.

Mantener al receptor, con técnica de barrera, y verificar que los familiares así como el personal de enfermería utilice bata protectora, cubrebocas y guantes para su manejo. La movilidad deberá ser al tercer día y dependerá del estado postoperatorio.

Dos días antes del egreso, se le informa sobre la administración del tratamiento inmunosupresor, dosis, vía de administración, acción del medicamento, horario, y complicaciones en los casos de suspensión del inmunosupresor. Deberá integrarse a la dieta normal paulatinamente, evitando comer carne de cerdo, leche de cabra o vaca no pasteurizada, fresas y verduras no cocidas. La integración a la vida productiva es aproximadamente a los dos meses, mientras que la actividad sexual algunos pacientes la recuperan, mientras que otros, se ve disminuida o completamente nula debido a factores orgánicos y/o psicológicos. Se orienta sobre el seguimiento incondicional al programa de consultas postquirúrgicas cada semana por un mes, por existir alto riesgo de rechazo, a partir del segundo

mes se inicia retiro de prednisona, hasta llegar a 0.25 mg por kg de peso y valorar que no exista la presencia de leucopenia. Al tercer mes la cita será en forma mensual hasta llegar al sexto mes para valoración de biopsia renal del injerto de acuerdo a los aplotípos encontrados del donador e iniciar retiro de inmunosupresores que puede ser en ese momento o hasta cumplir un año.

Los signos y síntomas de alarma son: presencia de dolor en el injerto, fiebre, evacuaciones diarreicas, cuadro gripal, enrojecimiento en algún lugar de la piel, náuseas y vómito, no debe automedicarse y por ningún motivo debe suspender la medicación prescrita y deberá asistir al servicio de urgencias lo más rápidamente posible acompañado de un familiar.

Referencias

1. [Http://www.concordia.com.ar/concordia-trasplantes/historia.htm](http://www.concordia.com.ar/concordia-trasplantes/historia.htm) 22/05/01. pp 1-3
2. <http://www.contra.org.mx/legal.htm>. *Consejo Nacional de trasplantes, fundamentos legales*.
3. Diario Oficial de la federación. Organo de Gobierno Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos. México, D.F. 26 de Mayo del 2000: 71-117.
4. *Manual de procedimientos Administrativos del Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez"* Servicio de Nefrología. 1 de Junio 1995: 16.
5. CARME FJA: *Cuidados de enfermería en la insuficiencia renal*. Madrid. Editorial Libro del año. S.L 1994: 493,494. 521-531.
6. LLACH V: *Insuficiencia renal crónica. Diálisis y trasplante renal*. Editorial Médica SIMS S.L . 1990 y 1999. Barcelona (España). pp 36-37-501-504-505.
7. <http://www.trans-net.org/gtr/pacientes/indice.htm>. 29/06/01. pp 25-28 Manual de trasplante renal.
8. http://www.efervalencia.org/er/articles/rev53/artic_02.htm 22/05/01. pp 1-21 Autor GEA Caballero v.

