



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

"FRECUENCIA DE CIRUGÍAS REALIZADAS EN
PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL PREVIO,
EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO"

TESIS
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGÍA

P R E S E N T A
DRA. KARLA ARACELI GIL ORTIZ

ASESOR: DR. JUAN JOSÉ DOSTA HERRERA

México D.F. / 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DR. JESUS ARENAS OSUNA
JEFATURA DE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL “LA RAZA”

DR. JUAN JOSÉ DOSTA HERRERA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ANESTESIOLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”

ALUMNO
DRA. KARLA ARACELI GIL ORTIZ
RESIDENTE DE ANESTESIOLOGÍA
CENTRO MÉDICO NACIONAL “LA RAZA”

NÚMERO DE PROYECTO: 2009-3501-36

INDICE

Resumen.....	4
Introducción.....	6
Material y Métodos.....	9
Resultados.....	10
Discusión.....	12
Conclusiones.....	14
Referencias.....	15
Anexos.....	17

FRECUENCIA DE CIRUGÍAS REALIZADAS EN PACIENTES CON TRASPLANTE RENAL PREVIO, EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de cirugías realizadas en pacientes con trasplante renal previo así como su evolución y pronóstico.

Material y Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo utilizando un universo constituido por todos los pacientes sometidos a cirugía realizados desde Enero 2003 hasta Diciembre de 2009. Análisis estadístico: estadística descriptiva sistema SPSS versión 17.0 ANOVA.

Resultados: Se analizaron 482 pacientes con trasplante renal previo a los cuales se les realizó algún procedimiento quirúrgico, 118 (24.5%) cirugías electivas y 364 (75.5%) de urgencia. Siendo del sexo femenino 248 (51.5%), y masculino 234 (48.5%). El promedio de edad de 35.8 años con extremos de 20-59 años. Los procedimientos quirúrgicos frecuentes, Hernioplastía 43 (8.9%), laparotomía exploradora 101 (21%), Nefrectomía 72 (14.9%), Retiro de catéter de Tenckhoff 217 (45%). El procedimiento anestésico frecuente fue anestesia general 357 (74.1%). El esquema inmunodepresor 283 pacientes tuvieron triple esquema (58.8%) con ciclosporina, azatioprina y prednisona y 198 pacientes (41.2%) doble esquema con prednisona y Tracolimus. La sobrevida de este grupo a 5 años fue de 86.7%. No se presentaron defunciones.

Conclusiones: De acuerdo a los resultados encontrados en nuestro estudio, los pacientes con trasplante renal previo se someten a procedimientos quirúrgicos frecuentemente siendo la mayoría de las veces retiro de catéter de Tenckhoff en forma electiva y LAPE como urgencia, siendo la evolución y pronóstico favorables para la sobrevida del injerto.

Palabras clave: Trasplante renal, inmunosupresión, cirugía: urgencia y electiva.

FREQUENCY OF SURGERY PERFORMED IN KIDNEY TRANSPLANT PATIENTS WITH PREVIOUSLY DEVELOPMENTS AND OUTLOOK

SUMMARY

Objective: To determine the frequency of surgeries performed in patients with previous renal transplantation and its evolution and prognosis.

Material and Methods: We conducted an observational, descriptive, transversal and retrospective study using a universe consisting of all patients undergoing surgery performed from January 2003 until December 2009.

Results: We analyzed 482 patients with prior to renal transplantation who underwent a surgical procedure, 118 (24.5%) elective surgeries and 364 (75.5%) of urgency. Being female 248 (51.5%) and male 234 (48.5%).

The average age of 35.8 years with extremes of 20-59 years. Frequent surgical procedures, hernia 43 (8.9%), laparotomy 101 (21%), nephrectomy 72 (14.9%), catheter Tenckhoff Retirement 217 (45%).

The anesthetic procedure was common general anesthesia 357 (74.1%). The scheme 283 patients had triple immunosuppressive scheme (58.8%) with cyclosporine, azathioprine and prednisone and 198 patients (41.2%) double layout with prednisone and tacrolimus. The survival of this group at 5 years was 86.7%. We had no deaths.

Conclusions: According to the results found in our study, patients undergoing renal transplantation after in most of the time quirurqicos emergency procedures, that due to management which are undergoing immunosuppressive to prevent graft rejection.

Key words: Renal transplantation, immunosuppression, emergency and elective surgery.

Introducción

Muchos factores han contribuido al éxito de trasplante de múltiples órganos, sobre todo en el último decenio, y entre ellos destacan un mejor tratamiento inmunosupresor, las técnicas quirúrgicas y el apoyo de cuidados intensivos, esto ha aumentado la tasa de supervivencia y alargado la duración de esta. Pertinente a la atención postrasplante es el delicado equilibrio entre inmunosupresión suficiente para prevenir el rechazo de órganos y excesiva, que deja al paciente expuesto a infecciones, circunstancias ambas que tendrán impacto importante en la morbilidad y la mortalidad. El aumento en el número de centros para trasplante y la conciencia pública de donación de órganos han contribuido a la existencia de sobrevivientes que ahora acuden, o en el futuro lo harán, para procedimientos que no son de trasplante (1).

La cirugía de trasplante de órganos ha avanzado en forma significativa en las últimas dos décadas, incrementándose la tasa de supervivencia y la duración de esta misma. Varios factores han contribuido en este empeño: entre los cuales encontramos las drogas inmunosupresoras, las técnicas quirúrgicas, las técnicas anestésicas y el soporte postoperatorio en cuidado intensivo. En solo EE.UU. se someten anualmente a trasplante de órganos más de 25.000 pacientes con una supervivencia en el primer año mayor del 80-90% y a 5 años mayor del 60% (1).

En México ha ido aumentando en forma exponencial el trasplante renal, tan solo en el 2007 se realizaron 2187 trasplantes renales de los cuales el mayor porcentaje fue por donador vivo relacionado con 533 seguido de donador cadavérico 1486 y donador vivo no relacionado con 168, teniendo en lista de espera 5530 pacientes (48.65%). (2,3)

De esta forma el equipo médico se enfrentará con mayor frecuencia a pacientes que tienen como antecedente un órgano trasplantado previamente, lo que nos obliga a conocer mucho de ello, desde su patología de base, funcionamiento del órgano trasplantado, estado de órganos principales y todo lo relacionado con las drogas inmunosupresoras; siendo conscientes del delicado balance entre adecuada inmunosupresión para prevenir el rechazo de órgano y la mayor susceptibilidad a infecciones por esa inmunosupresión, con lo cual podremos plantearnos un enfoque anestésico claro y efectivo y obtener mejores resultados postoperatorios en este grupo de pacientes (1,4).

Los pacientes trasplantados pueden llegar nuevamente a salas de cirugía para un procedimiento relacionado con el trasplante previo, una cirugía electiva no relacionada con el trasplante, una cirugía de urgencia o un procedimiento en radiología invasiva, y siempre necesitan una adecuada valoración preoperatoria.

La experiencia acumulada en pacientes con enfermedad renal terminal los cuales han sido tratados con trasplante renal, demuestra que estos pacientes presentan complicaciones tanto médicas como quirúrgicas. Las complicaciones gastrointestinales de naturaleza quirúrgica son más comunes que en la población en general(2,3,4), debido a la inmunodepresión crónica que es esencial para el éxito del órgano trasplantado y que desafortunadamente tiende a enmascarar la sintomatología y retardar la terapia apropiada o en algunos casos la intervención quirúrgica. Estas complicaciones gastrointestinales después del trasplante renal han sido asociadas a una alta mortalidad que en estudios previos van de entre 6 a 34% y a una frecuencia de 37%.(5,6). En los últimos 5 años se ha incrementado el número de trasplantes renales en nuestro hospital lográndose avances notables en la sobrevida de los injertos y de los pacientes siendo actualmente de 1 y 5 años de donador vivo relacionado del 95% y 87% respectivamente y en receptores de donador cadáver a 1 y 5 años del 96% y 55.9% respectivamente. Por lo anterior, y durante el seguimiento de los pacientes bajo control médico y quirúrgico, éstos tuvieron patologías que requieren de algún procedimiento quirúrgico tanto de forma electiva como de urgencia, por lo que en el presente trabajo quisimos determinar la frecuencia de casos de patología quirúrgica no relacionada al procedimiento de trasplante, así como la repercusión sobre la función del injerto y la sobrevida del paciente.(7)

Material y Métodos:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo cuyo objetivo principal fue: Determinar la frecuencia de cirugías realizadas en pacientes con trasplante renal previo, evolución y pronóstico.

Se llevó a cabo con pacientes sometidos a cirugía con trasplante renal previo en el Hospital de Especialidades de Centro Médico Nacional “La Raza” en el período comprendido entre Enero 2003 a diciembre de 2009; cuyos criterios de inclusión son: Pacientes derechohabientes, pacientes del HECMN La Raza que se sometieron a cirugía de urgencia o programada con trasplante renal previo, Ambos géneros, pacientes mayores de 16 años. Se excluyeron aquellos expedientes que no se encontraron completos.

El universo se evaluó al iniciarse el trans-operatorio y en el postoperatorio. Se sometieron a procedimiento quirúrgico por la técnica convencional y fue evaluada el tipo de cirugía así como técnica anestésica y la aparición de complicaciones quirúrgicas postoperatorias.

Se utilizó medidas de tendencia central y de dispersión, Chi cuadrada programa SPSS V. 17.

Discusión

En el presente estudio observamos que la mayoría de las cirugías efectuadas en los pacientes trasplantados se realiza en forma urgente y aunque esta cirugía sí repercute en la función renal (el promedio de la creatinina precirugía fue de 1.2 mg/dl y postcirugía de 2.3 mg/dl) ésta no interviene en la sobrevida del injerto y del paciente, asimismo observamos que la inmunodepresión no conlleva a complicaciones secundarias por los procedimientos quirúrgicos, siendo la ciclosporina el inmunosupresor más utilizado en este estudio a triple esquema, por lo que no se recomienda modificar el inmunodepresor tal y como lo refieren estudios previos. Asimismo no se debe retardar el procedimiento de urgencia en caso de que el paciente lo amerite y en el caso de cirugía electiva, el trasplante o la inmunodepresión no contraindica dicho procedimiento (10).

La inmunodepresión crónica aunque es esencial para la sobrevida de cualquier injerto es asociada también a un largo número de complicaciones. Estas complicaciones incluyen disminución de la resistencia a infecciones virales, fúngicas, bacterianas, una larga variedad de alteraciones metabólicas y múltiples complicaciones gastrointestinales de naturaleza quirúrgica como perforaciones intestinales, sangrados de tubo digestivo bajo y alto, pancreatitis y abscesos a diferentes niveles de la economía, reportándose morbilidad de 7.2% y mortalidad de hasta 16% (7).

Aunque en el presente estudio las complicaciones gastrointestinales fueron por perforaciones intestinales, apendicitis y colecistitis, no se presentaron casos de pancreatitis, abscesos ni sangrados de tubo digestivo tanto bajo como alto. Los pacientes en su mayoría se sometidos a LAPE por drenajes de hematomas, drenaje de linfocele y drenajes de colección intrabdominal,

En estudios previos de nuestro hospital se realizaban aproximadamente 100 trasplantes renales por año de donador vivo relacionado, con una supervivencia mayor del 97%(8), siendo que en este estudio se realizaron 651 trasplantes renales de donador vivo relacionado y 45 de donador cadavérico, lográndose avances notables en la sobrevida de los pacientes e injertos (sobrevida del 97.7% a 5 años). De los cuales 482 pacientes fueron sometidos a algún procedimiento quirúrgico, siendo 118 (24.5%) por cirugías electivas y 364 (75.5%) por cirugías de urgencia, con sexo femenino 248 (51.5%), y del sexo masculino 234 (48.5%).

No sé encontró ningún estudio previo que analizará el tipo de anestesia utilizada siendo que en nuestro hospital la mayoría de los pacientes con trasplante renal previo se someten a procedimiento anestésico-quirurquico electivo para retiro de catéter de tenckhof (45%) siendo en su mayoría con anestesia general endovenosa y como procedimiento anestésico-quirurquico de urgencia LAPE (21%) con anestesia general balanceada sin encontrar alguna complicación anestésica o daño al injerto.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados encontrados en nuestro estudio, los pacientes con trasplante renal previo se someten en la mayoría de las veces a procedimientos quirúrgicos de urgencia, esto debido al manejo inmunosupresor al cual son sometidos para evitar el rechazo del injerto.

El retiro de catéter de tenckhoff fue la cirugía electiva con más incidencia seguida de Laparotomía exploradora como cirugía de urgencia.

El inmunosupresor más usado fue la ciclosporina utilizándose en triple esquema, concluyendo que no se debe modificar el esquema de tratamiento.

Dentro del manejo anestésico empleado el que predominó fue la anestesia general en sus dos modalidades anestesia general endovenosa y balanceada.

La evolución y el pronóstico de los pacientes sometidos a las cirugías fue favorable ya que no se presentaron complicaciones quirúrgicas ni anestésicas atribuibles al estudio, con pronóstico favorable del injerto.

Bibliografía

- 1- Mohamed J. Lawrence J. Clínicas de Anestesiología de Norteamérica, trasplante de órganos: 1994; 4: 855-858.
- 2- F.A. Girón, MD; J.E. Rodríguez, Revista colombiana de cirugía, perforación espontánea del colón en pacientes trasplantados de riñón: 2001;5: 78-84.
- 3- Rodríguez D. Campos M. J, Complicaciones quirúrgicas urológicas en el trasplante renal, Servicio de Nefrología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid: 2002;5: 354-360.
- 4- Castañeda M, Garvín P, Procedimientos de cirugía general en pacientes con trasplante renal. Revista Médica Honduras. Vol. 55, 1987; 123-127.
- 5- Ibáñez L, Pérez R, Hernández P, Complicaciones Quirúrgicas en la Cirugía de trasplante renal en Villa Clara. Actas urológicas españolas. Vol. 30, No 8. 2005: 456-461.
- 6- Blanco P, Puñal JA, Toucedo V, Complicaciones quirúrgicas post-trasplante renal. Actas urológicas españolas. Vol. 29, No 6. 2005: 578-586.
- 7- Mazze RI. Anestesia en los pacientes con función renal anormal y en la cirugía del aparato urogenital. Barcelona. Doyma. 1993:1633-1648.
- 8- www.cenatra.gob.mx.
- 9- Kostopanagiotou G, Smyrniotis V, Arkadopoulus N y col. Anesthetic and Perioperative Management of Adult transplant recipients in nontransplant surgery. Anesth Analg. 1999; 89: 613-622.
- 10- Brown HR, Biajtbord D, Johnson DW y col. Efficacy of oral ciclosporine given prior to liver transplantation. Anesth Analg. 1989; 69: 773-775.

- 11- Sprung J, Kapural L, Bourke D and O'Hara J. Anesthesia for kidney transplant surgery. *Anesthesiology Clinics of North America*. 2000; 18(4): 914-845.
- 12- Carson SD, Krom RAF, Uchida K et al. Colon perforation after kidney transplantation. *Ann Surg* 1978; 188:109-13.
- 13- Pan Y, Grindstaff A, Cassada D, Goldman M, Taylor J, Bilateral reduction mammoplasty in a patient treated with calcium channel blocker and cyclosporine after renal transplant: a case report. *Transplantation* 1997;15:63(7):1032-1033.

Hoja de recolección de datos:

Nombre del paciente: _____

No. Afiliación: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Peso: _____ Talla: _____ ASA: _____

Tipo de cirugía:

Programada: _____ Urgencia: _____

Técnica anestésica:

Anestesia General:

Balanceada _____ Endovenosa _____ Otra _____ Especifique _____

Fármacos empleados _____

Anestesia Regional:

BPD _____ BSA _____ Otro _____ Especifique _____

Técnica combinada _____ Sedación _____

Otra _____ Especifique _____

Fármacos empleados _____

Inmunosupresor: _____

Cirugía Realizada:

Amputación	Exploración arterial
Apendicectomía	Hernioplastía
Aneurisma abdominal aórtico	Laparotomía Exploratoria
Colecistectomía	Nefrectomía
Colectomía	Pancreactectomía
Colocación de catéter de tenckhoff	Retiro de catéter de tenckhoff
Esplenectomía	Vagotomía

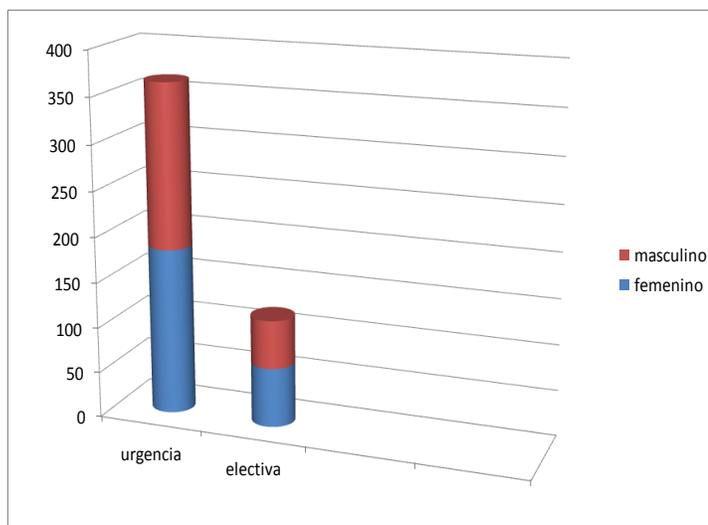


Figura 1

		ASA			Total
		GRADO 2	GRADO 3	GRADO 4	
TIPO QX	URGENCIA	11	350	3	364
	ELECTIVA	1	90	27	118
Total		12	440	30	482

Figura 2

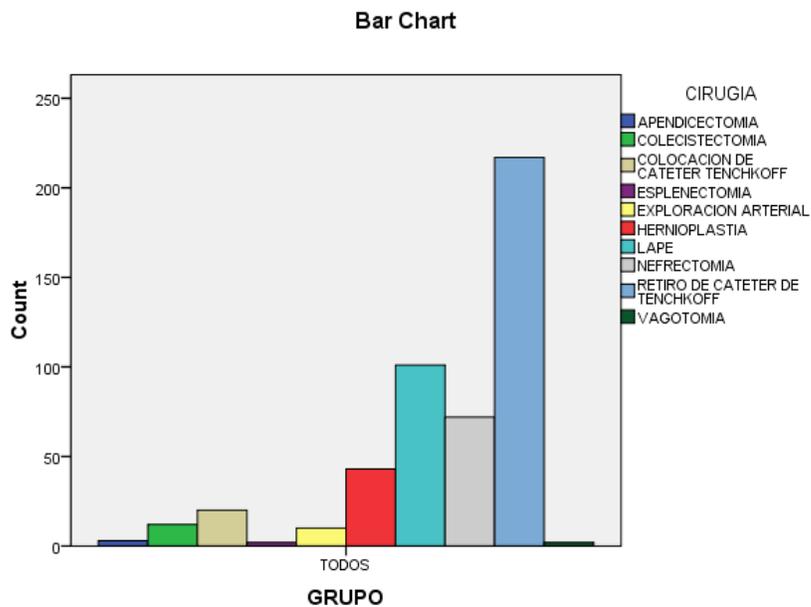


Figura 3

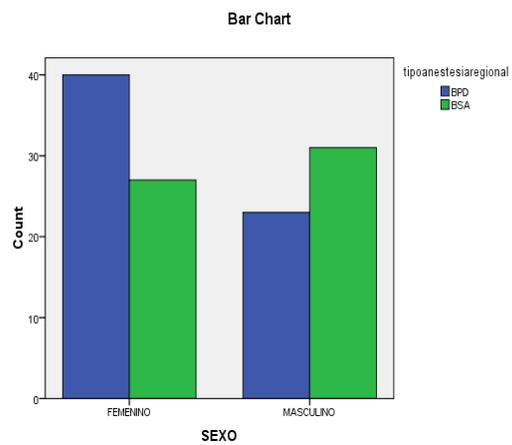
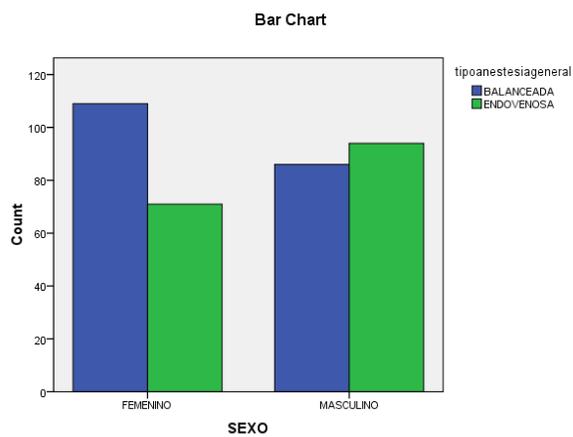


Figura 4 y 5