

**HOSPITAL UNIVERSITARIO
“ARNALDO MILIÁN CASTRO”
SANTA CLARA, VILLA CLARA**

COMPLICACIONES MÉDICAS EN EL TRASPLANTE RENAL INMEDIATO.

Por:

Dra. Raysa A. Garay Padrón, Dr. Jorge López Romero², Dr. Rafael E. Cruz Abascal³, Dr. Raúl Ángel Pérez de Armas⁴, Dr. Paulino E. Hernández Hernández⁵ y Dr. Julio C. López Soler⁴

1. Especialista de I Grado en Radiología. Asistente. ISCM-VC.
2. Especialista de I Grado en Nefrología. Instructor. ISCM-VC.
3. Especialista de II Grado en Nefrología. Instructor. ISCM-VC.
4. Especialista de I Grado en Cirugía General.
5. Especialista de I Grado en Urología.

Resumen

Se revisó la casuística de los pacientes con injerto renal de donador cadavérico entre junio de 2001 y junio de 2002 en el Hospital Universitario “Arnaldo Milián Castro”, con el objetivo de investigar la incidencia de las complicaciones médicas que se presentaron en los trasplantes renales realizados en este período. La muestra quedó constituida por 32 pacientes en los cuales se revisaron la totalidad de los expedientes clínicos y las pancartas de trasplante. Existió un predominio del sexo masculino con un promedio de edad de 41,4 años para ambos sexos. La nefroangiosclerosis fue la principal causa de insuficiencia renal crónica terminal. Las complicaciones médicas más frecuentes fueron la necrosis tubular aguda y el rechazo agudo.

Descriptor DeCS:

NECROSIS
AGUDA/complicaciones
TRASPLANTACION DE RIÑON
RECHAZO DE INJERTO

Subject headings:

TUBULAR KIDNEY TUBULAR NECROSIS/complications
KIDNEY TRANSPLANTATION
GRAFT REJECTION

Introducción

La historia del trasplante renal comienza a principios del siglo XX con experimentos animales: Jaboulay en 1906 con trasplantes de cerdo y cabra, Unger en 1910, de antropoide, y Schonstadt en 1913, de mono; de ellos, ninguno funcionó¹.

Los primeros trasplantes entre humanos se realizaron en los años 50, pero únicamente alcanzó un éxito duradero el efectuado por Murria, entre gemelos univitelinos, en 1954².

En los últimos años se ha producido un gran desarrollo de los trasplantes renales, tanto cualitativa como cuantitativamente, con aumento en las tasas de supervivencia de los injertos, asociados a una menor frecuencia de morbilidad y mortalidad³⁻⁵.

Las complicaciones médicas del trasplante renal se presentan entre el 12 y el 31 %, y son causa importante de disfunción del injerto; una vez identificada, es fácilmente tratable, con lo que se logra la función renal del injerto⁶.

El objetivo de nuestro estudio es analizar la incidencia de las complicaciones médicas en los trasplantes renales realizados en nuestro hospital, en el primer año de desarrollo.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo prospectivo de los 32 pacientes con injerto renal de donador cadavérico, realizados en el Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro", en el período comprendido entre junio de 2001 y junio de 2002, ambos incluidos.

Los datos obtenidos de la revisión de los expedientes clínicos y de las pancartas de trasplante renal, se recogieron en modelos confeccionados para este estudio, mediante los cuales se investigaron las siguientes variables: edad, sexo, causa de insuficiencia renal terminal, complicaciones médicas y asociación entre ellas.

Se realizó el procesamiento estadístico y se ilustraron los resultados mediante tablas y gráfico.

La información obtenida se procesó utilizando el programa computacional SPSS en su versión para el sistema operativo Windows. Se utilizaron los niveles significativos del 0,05, 0,01 y 0,001 de probabilidad de cometer el error de tipo 1, los que llamaremos significativo, altamente significativo y muy altamente significativo, respectivamente.

Resultados

El 81,25 % de los pacientes correspondió al sexo masculino, y se observó predominio de la tercera década de la vida (25 %). La edad promedio para el sexo masculino fue de 42,6 años. Al sexo femenino correspondió el 18,75 % de los trasplantados, con una frecuencia mayor entre la segunda y tercera décadas de la vida y una edad promedio de 36 años. El promedio de edad para ambos sexos fue de 41,4 años (tabla 1).

Tabla 1 Edad y sexo de los receptores de trasplante renal (n = 32)

Edad	Sexo	Masculino		Femenino		Total	
		No.	%	No.	%	No.	%
15-19		1	3,13	0	0	1	3,13
20-29		3	9,37	3	9,37	6	18,75
30-39		8	25,00	2	6,25	10	31,25
40-49		6	18,75	0	0	6	18,75
50-59		2	6,25	1	3,13	3	9,38
60-69		6	18,75	0	0	6	18,75
TOTAL		26	81,25	6	18,75	32	100,00

Fuente: Expedientes clínicos
Pancartas de trasplantes
Modelos de recopilación de datos.

La causa más frecuente de la insuficiencia renal crónica terminal fue la nefroangiosclerosis (31,6 %), seguida por la glomerulopatía primaria (21,9 %) y la enfermedad renal poliquística dominante autosómica (ERPDA) en el 15,6 % (tabla 2).

Tabla 2 Causas de la insuficiencia renal en los receptores de trasplante renal (n = 32).

Causas	No.	%
Nefroangiosclerosis	10	31,6
Glomerulopatías primarias	7	21,9
Enfermedad renal poliquística dominante autosómica	5	15,6
No filiada	2	6,3
Nefrocalcinosis	2	6,3
Hipoplasia renal	2	6,3
Neuropatía diabética	1	3,0
Síndrome de Alport	1	3,0
Nefritis intersticial crónica	1	3,0
Neuropatía de reflujo	1	3,0
TOTAL	32	100,0

Fuente: Expedientes clínicos.
 Pancartas de trasplantes.
 Modelos de recopilación de datos.

La necrosis tubular aguda (NTA) y el rechazo agudo (RA) se presentaron en el 36 % de los pacientes con complicaciones médicas respectivamente (tabla 3) y éstas, en su conjunto, representaron el 44 % (Figura). Es de señalar que en algunos casos se halló la confluencia de más de una complicación en un mismo paciente (tabla 4).

Tabla 3 Complicaciones médicas en los receptores de trasplante renal (n = 25).

Complicaciones	No.	%
Necrosis tubular aguda	9	36,0
Rechazo agudo	9	36,0
Pielonefritis aguda	5	20,0
Rechazo hiperagudo	1	4,0
Nefrotoxicidad por ciclosporina A	1	4,0
TOTAL	25	100,0

Fuente: Expedientes clínicos
 Pancartas de trasplantes
 Modelos de recopilación de datos

Tabla 4 Asociación de las complicaciones médicas en los receptores de trasplante renal (n = 14).

Complicaciones	No.	%
Necrosis tubular aguda (NTA)	1	7,1
NTA + Rechazo agudo	3	21,5
NTA + RA + pielonefritis aguda	4	28,6
NTA + RA + nefrotoxicidad por ciclosporina A	1	7,1
Rechazo agudo	3	21,5
Pielonefritis aguda	1	7,1
Rechazo hiperagudo	1	7,1
TOTAL	14	100,0

Fuente: Expedientes clínicos.
 Pancartas renales.
 Modelos de recopilación de datos.

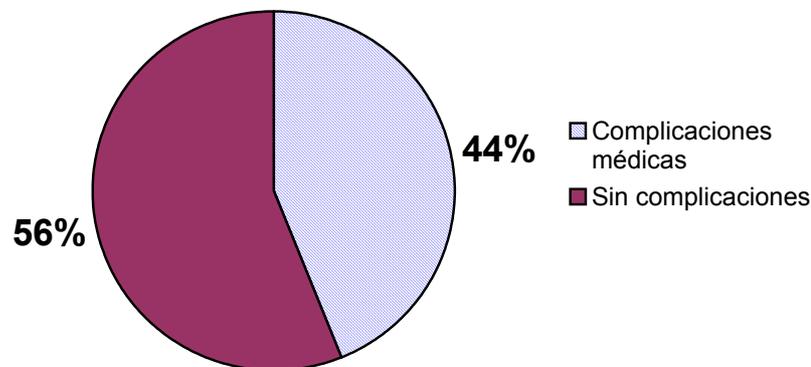


Figura Comportamiento de las complicaciones médicas en los receptores de trasplante renal (n = 32).

Discusión

El predominio del sexo masculino sobre el femenino mostró diferencia altamente significativa ($p < 0,001$). En otros estudios consultados la diferencia entre ambos sexos no fue significativa^{3,4}.

Al compararse los promedios de edades de ambos sexos la prueba t de Student arrojó un valor no significativo ($p > 0,05$), al considerar que el 95 % de los pacientes tendrán las edades comprendidas entre 14,04 y 68,84 años, lo que informaron, de forma similar, otros autores⁴⁻⁷.

La causa más frecuente en nuestro medio fue la nefroangiosclerosis, que no presentó diferencia significativa ($p > 0,05$) con la glomerulopatía primaria y la enfermedad renal poliquística dominante autosómica, y mostró diferencia significativa ($p < 0,05$) con el resto de las causas.

No existió diferencia significativa al comparar los pacientes que presentaron complicaciones médicas con los que no las tuvieron ($p > 0,05$). A pesar de que la casuística informada las señalan entre el 12 y el 31 %^{3,4,8-10}, consideramos nuestros resultados satisfactorios por ser esta modalidad terapéutica de reciente incorporación en nuestro centro.

La NTA se señala como la principal causa de disfunción aguda del injerto renal en el postoperatorio inmediato, y afecta entre el 15 y el 40 % de los trasplantes de donador cadavérico^{6,11,12}.

La realización de la biopsia renal a partir de la semana del trasplante permitirá descartar la presencia de rechazo agudo sobreañadido o nefrotoxicidad¹².

El rechazo agudo es la complicación médica que en mayor medida puede condicionar la supervivencia del injerto a corto y largo plazo; su frecuencia se encuentra entre el 20 y el 30 %^{6,12,13}.

La pielonefritis aguda es frecuente en el paciente trasplantado, y su frecuencia oscila entre 9,3 y 11 %^{11,13,14}.

Summary

Casustics of patients with renal graft of cadaveric donor was reviewed between June, 2001 and July, 2002 at University Hospital "Arnaldo Milián Castro". The objective was to investigate the incidence of medical complications that appeared in renal transplants during this period. The sample comprised 32 patients which clinical files and transplant cards were reviewed. There was a

male prevalence with an age average of 41,4 years for both sexes. The main cause of terminal chronic renal failure was nephroangiosclerosis. The most frequent medical complications were acute tubular necrosis and acute rejection.

Referencias bibliográficas

1. Caine RV. Introducción e historia. En: Trasplante renal. Zaragoza: Acribia; 1965. p. 13-20.
2. Hamilton D. Kidney transplantation: a history. En: Morris PJ. Kidney transplantation. Philadelphia: Saunders; 1988. p.1-6.
3. Cruz RM, Contreras GN, Jaramillo PR, Koji K, Adame PM, Manifacio RG. Trasplante renal. Experiencia de 10 años en el Hospital Regional 1 de Octubre. Rev Mex Urol 2001;61(5):231-5.
4. Ramos EE, Castillo G, Aragón AR, Salinas AM. Sobrevida y evolución del injerto renal obtenido de donador cadáver. Rev Mex Urol 2001;61(2):81-7.
5. Kasiske BL. Long term post transplant management and complications. In Danovich GM (ed). Handbook of kidney transplantation. 3nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 182-220.
6. Morales JM. Manejo clínico en el período post-trasplante. Rechazo del trasplante. En: Avedaño H. Nefrología clínica. Madrid: Médica Panamericana; 1998. p. 693-710.
7. Palomar R, Ruiz JC, Cotorruelo JG, Zubimendi JA, de Francisco AL, Sanz S. Effect of recipient age on the clinical course of renal trasplant. Nefrología 2001;21(4):386-91.
8. Kanchanahat B, Siddins M, Coates T, Tie M, Russel CM, Mathew T, et. al. Segments infarction with graft dysfunctions an emerging syndrome in renal transplantation. Neuphrol Dial Transplant 2002;17(1):123-8.
9. Serrallach N, Franco E, Riera L. Trasplante renal doble. Butletitransplantament 2001;18-24.
10. De Fijter JW, Bruijn JA. Acute nonoliguric renal failure after renal transplantation. Am J Kidney Dis 1999;33:166.
11. Alsina J. El rechazo renal. Clínica, diagnóstico, histología y tratamiento. En: Llach F, Valderrábano F. Insuficiencia renal. Madrid: Norma; 1998. p.1580-87.
12. Akhtar F, Rana TA, Kazi J, Bafar M, Hazhmi A, Bhatti S. Correlation between biopsies and noninvasive assessment of acute graft dysfunction. Transplantation 1998;30(7):3069-71.
13. Gilbert R. Ecografía duplex-doppler en el trasplante renal. En: IV curso teórico práctico de ecografía intervencionista y doppler. Barcelona: Hospital Universitario; 1998. p. 693-710.
14. Muñoz P. Management of urinary tract infections and lymphocele in renal transplant recipients. Clin Infect Dis 2001;(Supl):352-7.