

TÍTULO: Complicaciones Quirúrgicas del trasplante renal en Holguín. Años 2001-2004.

TITLE: Surgical complications of the renal transplant in Holguín. Years 2001-2004.

AUTORES:

Dra. Neyla Santiesteban Collado.
Dr. José Lorenzo Díaz.

PAÍS: Cuba

RESUMEN:

Se realiza un análisis de las principales complicaciones quirúrgicas de los 137 pacientes a los que se les realizó trasplante renal en un periodo de tres años. Se complicaron el 22.6 % de los pacientes, con predominio de las complicaciones vasculares. No tuvimos complicaciones urológicas y la mortalidad fue del 3.6%.

PALABRAS CLAVES:

TRASPLANTE RENAL. COMPLICACIONES QUIRURGICAS

ABSTRACT:

An analysis of the main surgical complications from the 137 patients that have renal transplant in a three year-old period is carried out. They got complicated 22.6% of the patients, with prevalence of the vascular complications. We did not have urologic complications and the mortality was of 3.6%.

KEY WORDS:

RENAL TRANSPLANT, SURGICAL COMPLICATIONS

INTRODUCCIÓN:

En 1902 Ullman realizó el primer auto trasplante de un riñón en perro a nivel del cuello.¹ En 1933 Vorono llevó a cabo el primer trasplante renal en humanos. Medawar en los años 40 sentó las leyes básicas de la inmunología del trasplante.²

En las últimas décadas con la mejora de las técnicas de inmunosupresión, y sobre todo, con la introducción de la ciclosporina, los resultados en cuanto a supervivencia y menor incidencia de complicaciones han mejorado.^{3,4,5} La pérdida crónica del injerto supone, en trasplante renal, unas pérdidas del 5% anual. La pérdida crónica del injerto se debe en un 50% de los casos al fallecimiento del paciente con injerto funcionando y en el otro 50% a la disfunción crónica debida a enfermedad crónica, rechazo crónico, efecto tóxico

de los inmunosupresores, recurrencia de la enfermedad de base u otras causas.^{1,6}

En el país hay 200 riñones artificiales, con 8 centros de trasplante. Holguín tiene 37 riñones artificiales, un centro de trasplante que comenzó en 1992 con el trasplante hepático y en 1996 con el renal, hay 132 pacientes en diálisis y 45 en lista de espera para trasplantes, sin contar el resto de las provincias de Oriente Norte que también atendemos.

A pesar de estos logros el trasplante renal puede tener complicaciones quirúrgicas. Estas, por su importancia, plantean en no pocas ocasiones un verdadero desafío.⁷

El diagnóstico no suele ser fácil, porque los signos y síntomas se imbrican y confunden con el rechazo. Los métodos incruentos, especialmente la gama cámara y la ecografía, son los más importantes para determinar la viabilidad del injerto y ayudar a diferenciar entre una necrosis tubular, una obstrucción urinaria y un rechazo.⁷

Las reintervenciones son siempre difíciles, y no todas exitosas. Conocimientos anatómicos, técnicos y de incidencia, tanto en la extracción como en el implante del órgano, son las medidas profilácticas que atacan al mal antes de que se produzca.

Motivados por todo lo anterior y sabiendo que hasta el momento no se había hecho un análisis de este tema por parte de nuestro equipo, queremos dar a conocer la incidencia y tratamiento de las complicaciones quirúrgicas en nuestro grupo de trasplante y compararlas con otros centros.

MATERIALES Y METODOS:

Se realiza un estudio de serie de casos en la que el universo está conformado por todos los pacientes trasplantados de riñón en el Hospital Clínico Quirúrgico Lucía Iñiguez Landín de Holguín en el periodo comprendido de Enero, 2001 hasta Enero, 2004. Se trata de un estudio longitudinal y observacional, con una evaluación retrospectiva.

La muestra está conformada por aquellos pacientes que sufrieron complicaciones secundarias al proceder quirúrgico, excluyéndose aquellos que resulten de otra causa. Se creó una base de datos para el procesamiento estadístico de los resultados que se muestran en tablas simples.

RESULTADOS DEL TRABAJO:

Si bien es cierto que el rechazo es la causa más frecuente de la pérdida del injerto, las complicaciones quirúrgicas del trasplante renal tienen, además, connotaciones propias, ya que, por ser la segunda causa, es también la principal de morbilidad y mortalidad del enfermo trasplantado.⁷ Las complicaciones quirúrgicas del trasplante renal se han clasificado para su mejor estudio en urológicas, vasculares, sépticas y otras.⁷

Son menos frecuentes en el trasplante renal de vivo a vivo, por conocimiento previo del árbol arterial del donante.⁷

La tasa de complicaciones quirúrgicas oscilaba en las primeras series publicadas, entre un 3,5 y un 30% en los años 70.⁸

En la mayoría de los trabajos revisados, las complicaciones quirúrgicas oscilan entre un 15.7% 10 y 12% 7 En algunos llegan hasta 22,37%, siendo el tiempo medio de aparición de las citadas complicaciones de 2,09 meses. Debido a las complicaciones quirúrgicas se ha producido pérdida del injerto en 1,83%.^{8,9}

En el periodo en análisis se trasplantaron 137 pacientes. Tuvimos 31 pacientes con complicaciones quirúrgicas para un 22.63%, cifra que esta dentro de las aceptadas por la literatura como ya expusimos. Por las complicaciones quirúrgicas hubo perdida del injerto en 12 casos (8.7%).

Al hacer un análisis de la edad de los pacientes trasplantados en nuestro hospital vemos que el mayor número se encontraba entre 36 y 55 años al igual que en un trabajo hecho en Camagüey por el Dr. Rolando L. Sardiñas Betancourt. 6 La edad mayor de presentación fue de 63 años y la menor 18 años. En otros estudios encontramos una edad promedio de 33.7 años.^{10, 11}

La supervivencia del paciente trasplantado mayor de 60 años disminuye por debajo del 90%, llegando hasta el 79%. La incidencia de complicaciones cardiovasculares y el riesgo de trombosis aumentan.⁸

No encontramos incremento de las complicaciones quirúrgicas en los pacientes añosos como esperábamos.

En cuanto al sexo, predominó el masculino sobre el femenino, siendo de 67.9% contra 32.1% respectivamente. Esto corresponde con otros trabajos revisados^{11,12,13}.

Al hacer un análisis de los antecedentes patológicos personales vemos que la principal causa de Insuficiencia Renal Crónica fue la Hipertensión Arterial con 33.6 %, seguido de las Glomerulopatías con un 20.4 % y la Diabetes Mellitus con un 13.9 %. Llama la atención la elevada cantidad de pacientes con etiología desconocida de Insuficiencia Renal con un 20.4 %.. Esto no se corresponde con el estudio de A García y colaboradores² donde la Glomerulonefritis ocupó el primer lugar, sin embargo, en el estudio realizado por A. Velásquez en Medellín Colombia, el origen desconocido fue la principal causa seguida por la Glomerulonefritis con un 28.7%. La Diabetes Mellitus y la Hipertensión Arterial tuvieron un porcentaje menor con 6.5 % cada una,¹³ siendo mayor en nuestra serie . Ninguno de estos antecedentes fue significativo en la aparición de complicaciones

Analizando el tiempo de evolución de la enfermedad, vemos que el 68.6 % de los pacientes estudiados se trasplantaron entre 1 y 10 años después de convivir con la enfermedad, pero la mayoría antes de los 5 años y el 15.3 % se trasplantó antes del año de evolución de su enfermedad. No encontramos

referencias bibliográficas sobre este aspecto. Como se esperaba, los pacientes con menor tiempo en diálisis, con mejor estado general evolucionaron mejor y con menos complicaciones.

En cuanto al origen del órgano a trasplantar, el 59.9 % procedieron del municipio Holguín, que es donde se encuentra el centro trasplantador; solamente un 2.9 % era del resto de los municipios de la provincia aunque existen centros como Moa y Mayarí con servicios de Cuidados Intensivos que pudieran aportar mas donantes.

De las dos provincias vecinas a las cuales atendemos, Granma y Las Tunas se aportaron el 37.2 % de los donantes.

Es práctica habitual el traslado de órganos de donante cadáver desde el lugar de la extracción hasta el lugar donde residen los receptores HLA compatibles, lo que aumenta el tiempo de isquemia fría y las posibilidades de deterioro del órgano.. El traslado de riñones para su implantación a receptores lejanos es un factor que compromete la supervivencia del injerto renal probablemente por una mayor tasa de rechazo agudo. El efecto de los dos factores, compatibilidad HLA y traslado, parecen ser aditivos y pueden por tanto también contrarrestarse: puede ser preferible trasplantar un riñón totalmente compatible a un receptor lejano que a un receptor no totalmente compatible del mismo centro.⁶ No se cuantifico este efecto en función de la distancia del viaje ni del tiempo de isquemia fría, por lo que el efecto real puede haber sido subestimado.

Para clasificar un órgano como optimo se necesita cumplir con algunos parámetros como edad del donador, estado del órgano, presencia de anomalías anatómicas que necesiten artificios para poder utilizarse, fundamentalmente vasculares, drogas vaso activas utilizadas, perfusión en el momento de la extracción, accidentes quirúrgicos, y además, si su tamaño es adecuado, la superficie lisa, y los vasos no tienen estenosis de origen arteriosclerótico irreparables.¹⁴

Hay criterios absolutos de exclusión como la infección por HIV, las neoplasias malignas, la sepsis no controlada, y el fracaso multiorgánico. Hay criterios relativos como edad mayor de 70 anos e HTA maligna con fracaso renal agudo. Resulta muy practico analizar la morfología macro y microscópica de los riñones una vez extraídos.¹⁴

De los órganos utilizados el 57.7 % fueron óptimos, contra un 43.2 que resultaron subóptimos o marginales. No hubo relación entre esta división y la mayor o menor frecuencia de complicaciones quirúrgicas, o sea, la incidencia no fue mayor por utilizar órganos no óptimos.

Al hacer un análisis del tiempo de isquemia fría de los órganos conservados en nuestro centro de trasplante, vemos que el 75.2 % se trasplanto con más de 24 horas de conservación, lo que trae aparejado un incremento de las lesiones del órgano a trasplantar por esta causa y con ello el retardo en el funcionamiento

de los injertos. (Tabla No 1). Esto hace que un órgano óptimo se comporte como sub-óptimo.

Tabla No.1 Tiempo de Isquemia fría

Tiempo (horas)		No	%
Menos de 8		0	0.0
8	12	2	1.5
12	24	32	23.3
+	24	103	75.2
Total		137	100.0

Fuente: Expedientes clínicos.

A pesar de los esfuerzos realizados por el equipo coordinador no ha sido posible disminuir este tiempo, siendo nuestro tiempo promedio de 27 horas, aunque esto no influyó en la aparición de complicaciones quirúrgicas y sí en el retardo en el funcionamiento renal.

En estudios similares el tiempo medio de isquemia fría del injerto ha sido de 20,37 horas, y la media de cirugía vascular de 47,58 minutos.⁸ Nosotros tuvimos una media de cirugía vascular de 33 minutos.

En la Tabla No 2 exponemos las complicaciones encontradas, con predominio de las complicaciones vasculares (13.1%). Esto será analizado más adelante.

Tabla No. 2 Complicaciones quirúrgicas del trasplante renal

Tipo de complicación	No	%
Urológica	0	0
Vascular	18	13.1
Otras	13	9.5
Total	31	22.6

Fuente: Expedientes clínicos.

Más de un 12% de los riñones trasplantados se pierden por problemas técnicos, de ellos en un gran porcentaje por complicaciones urológicas. Reducen considerablemente la supervivencia y la función del riñón trasplantado¹⁶

Se aducen factores técnicos durante la implantación y factores propios del receptor como la edad, la presencia de diabetes, de residuo urinario, y el tiempo de duración del tratamiento con diálisis antes del trasplante.^{17,18} Cabe

señalar que operamos pacientes añosos, diabéticos y con otros factores de riesgo y a pesar de eso no tuvimos estas complicaciones.

Las principales causas de complicaciones urológicas son las estenosis, fístulas ureterales y fístulas vesicales.¹⁶ Starzl informa un 9% y Mundy un 12.5% de complicaciones urológicas.¹⁹ Hay autores que reportan de un 4% a un 14%,¹⁸ otros un 8.4%²⁰, o un 8.01%²¹. Constituyen entre un 2 y un 10% del total de los casos y las obstrucciones y las fístulas el 95% del total en otras series revisadas. Otros trabajos informan obstrucciones en 1.2% y fuga de la anastomosis en 4.2%.^{20,22}

En el tiempo en estudio no tuvimos complicaciones urológicas, ninguna de las descritas en la literatura apareció en nuestra serie. Esto constituye un magnifico resultado.

Las estenosis ureterales tienen una incidencia de 5.7% y una mortalidad que asciende hasta el 12.5%.⁷ Camagüey reporta un 3.82% y Santiago de Cuba un 4.6%.¹³ de frecuencia. No tuvimos estenosis.

La mayoría de los cirujanos, utilizamos para restaurar la continuidad urinaria la ureteroneostomía. Starzl y colaboradores 23 indican un 9% de complicaciones mientras que otros refieren cifras mayores (12,5%)¹⁵

Las fístulas urinarias pueden ser primarias, secundarias a reparaciones quirúrgicas de otras complicaciones o a rechazo. Conducen en estos pacientes inmuno-deprimidos a infección, septicemia y muerte y deben intervenirse con urgencia.⁷ Son una de las complicaciones quirúrgicas más graves. Son menos frecuentes que las obstrucciones pero con una mortalidad mayor. La extravasación de orina puede poner en peligro la supervivencia del injerto y del paciente. La localización más frecuente es el uréter. El momento de aparición de la fístula suele ser el post-operatorio inmediato. La isquemia de los tejidos del injerto, derivada de una extracción renal incorrecta, es la causa principal de esta patología. Las fístulas urinarias que se originan en cálices suelen ser debidas a necrosis por lesión de un vaso polar. Las crisis de rechazo agudo y las altas dosis de esteroides pueden favorecer la necrosis tisular en uréteres que previamente han sufrido algún compromiso vascular.⁸ Las fístulas de origen vesical son poco frecuentes y se deben generalmente a una sutura deficiente en vejigas desfuncionalizadas. La fístula urinaria de origen piélico suele verse sobre todo cuando se ha practicado una piel-pielostomía.

Su incidencia oscila entre un 3% y un 10%. Mundy reporta un 12.5% y Loyerova con 77 pacientes 42 tuvieron fístulas (54.5%).^{8,14} Wasmich llega hasta un 26%.¹³ En centros del país con condiciones similares a las nuestras como Camagüey y Santiago de Cuba informan un 4,16% y 6,7% respectivamente.¹⁴. En nuestra serie no apareció la fístula urinaria como complicación. Solo tenemos 3 casos reportados al comienzo de los trasplantes en 1996 y que no forman parte de este estudio.

La litiasis en el injerto, tanto transferida como adquirida, es una complicación infrecuente

La litiasis adquirida es más frecuente y se desarrolla tardíamente. Los factores que predisponen a la producción de cálculos son las alteraciones metabólicas, glomerulopatías crónicas y otras causas de insuficiencia renal crónica, ciertos medicamentos, infecciones urinarias, maniobras endourológicas, obstrucción de la vía excretora y uso de material irreabsorbible, cursa sin dolor cólico por la denervación del injerto renal. Puede ser asintomática o bien manifestarse por infecciones de orina recurrentes y deterioro de la función renal en los cálculos obstructivos. El diagnóstico por imagen se basa en radiografía simple del aparato urinario, ecografía y urografía i. v.¹⁵

En 5 casos de la serie del Hospital Universitario Miguel Servet aparecieron litiasis.⁸

Lapointe²⁰, informa un 0.6%, tratadas conservadoramente. En nuestro equipo no tuvimos esta complicación. Coca²¹ encontró 8 casos de reflujos asintomáticos. Tampoco hemos tenido reflujo asintomático que requiera resolución quirúrgica.

Exponemos a continuación las complicaciones vasculares, según se recogen en la. Tabla 2.1 Las complicaciones vasculares se presentan en el postoperatorio inmediato generalmente, excepto las raras estenosis venosas que usualmente ocurren en el postoperatorio tardío con manifestaciones locales. Casi siempre son imputables a fallos técnicos, a la hora de establecer la continuidad vascular o daño durante la extracción en el donante o daños de preservación. Es importante también el periodo con IRC antes del trasplante, daños vasculares previos por largo tiempo en hemodiálisis e inadecuada evaluación preoperatoria del donante cadáver.^{7,11,21,24,25}

Tabla No 2.1 Complicaciones vasculares

Complicaciones	No	%
Hematomas	6	4.38
Trombosis venarrenal	-	0.00
Trombosis arteria renal	5	3.64
Trombosis venosa profunda	1	0.73
Escape de la anastomosis arterial	6	4.38
Total	18	13.1

Fuente :Expedientes clínicos.

En la literatura se informa una frecuencia que oscila entre un 0.5% y 4%, llegando hasta un 5.4%. en unos casos, 11 o 12.1% en otros.⁷ Son más raras en el donante relacionado(0.3%) y altas en el donante cadáver(11.8%).¹¹

Nuestra estadística mostró un 13.1 %, con 18 pacientes, resultados muy buenos si nos comparamos con centros similares tanto dentro como fuera del país.^{13,14} Debemos recordar que en muchas ocasiones recibimos riñones de otros lugares, extraídos por personal poco entrenado y por tanto previamente dañados.

Hubo predominio de los hematomas y los escapes de la anastomosis arterial por aneurismas micóticos, ambos con un 4.38%. La trombosis de la arteria renal se presentó en 5 pacientes para un 3.64%.

Los hematomas peri renales pueden llegar hasta un 12.3%²¹. La mayoría no requieren exploración quirúrgica. Hay autores que no consideran los hematomas como complicación vascular. Nuestro equipo exploró solo los que se infectaron secundariamente. Si excluimos los hematomas como complicaciones vasculares el porcentaje es mucho menor.

Las causas más frecuentes de hemorragias son los fallos de suturas o de pequeños vasos del hilio que han pasado inadvertidos. El sangramiento arterial y la ruptura de la anastomosis arterial se presentan hasta en un 0.7%. En ocasiones es necesario ligar la arteria iliaca externa, con la consiguiente insuficiencia arterial²⁴. Nosotros tuvimos 6 casos con un 4.38%, la mayoría secundarios a aneurismas micóticos y aunque está descrito que son más frecuentes en el periodo inicial²⁴, no ocurrió así en nuestra casuística por su principal etiología como mencionamos anteriormente. A veces es necesario un by-pass o llegar hasta la amputación. No fue necesario en nuestra serie. La trasplantectomía fue para nosotros en algunas situaciones la única solución.

Una forma muy grave de hemorragia es la rotura del injerto, complicación que por suerte

es poco frecuente, pero que ocasiona una pérdida del mismo en más de un 60% de las ocasiones y con una mortalidad superior al 8%.⁸.

En una serie revisada aparecen 15 casos de hemorragia por sangrado vascular. En 10 de ellos por sangrado de los vasos del hilio renal. En 3 ocasiones por fallo en la anastomosis venosa, y en 2 casos por sangrado de la anastomosis de la arteria renal. Se realizó en todos los casos revisión quirúrgica con hemostasia del punto sangrante con trasplantectomía en los dos casos de fallo de la anastomosis arterial.⁸

El escape de la anastomosis arterial fue motivo de intervención quirúrgica en todos nuestros casos por tratarse de aneurismas micóticos, manifestándose con un cuadro agudo muy grave, casi siempre en el postoperatorio mediato.. Los pacientes declararon dolor agudo en el injerto o en región lumbar, con irradiación al flanco y colapso vasomotor.

Para nosotros en todos los casos la trasplantectomía fue la única solución posible, debido a su etiología, luego de otros intentos de solución respetando el órgano. En ningún caso tuvimos cambios isquémicos en la extremidad como los descritos por otros autores.⁷

En nuestros pacientes los hematomas aparecieron por sangramientos pequeños al disecar el sitio donde se implanta el riñón o pequeños vasos del hilio. Solo si se infectaron secundariamente requirieron exploración quirúrgica (2 casos).

Tuvimos 5 trombosis de la arteria renal, en un caso se diagnosticó de inmediato y se resolvió en el propio acto operatorio, las restantes fueron diagnosticadas más tardíamente ante una ecusonografía orientadora, pero con la duda del rechazo y no fue posible salvar el órgano. Su incidencia oscila entre un 0.5% y un 8%, Macedonia, con un grupo de casos similares al nuestro informa un 1%.⁷

Las estenosis de las suturas vasculares también son notificadas con frecuencia tanto venosas como arteriales.²¹ Las arteriales se diagnostican generalmente por la hipertensión que producen y pueden llegar hasta el 12%.⁷ En ninguno de nuestros pacientes se presentó esta complicación. Tampoco tuvimos trombosis de la vena renal aunque es una complicación reportada en un 0.3%.²¹

En un estudio de tres décadas con 725 pacientes aparecieron 23 (3.1%), estenosis arteriales, sobre todo al principio cuando usaban anastomosis termino-terminal a la iliaca interna, con una reducción significativa (0.72%), con la anastomosis termino-lateral a la iliaca externa, apareciendo hipertensión intratable en el 0.87% de las estenosis²⁴. No reportamos estenosis ni hipertensión intratable.

La trombosis venosa profunda es otra complicación reportada.¹³ Tuvimos una paciente que resolvió con tratamiento médico.

Como otras complicaciones reportamos 6 casos infectados para un 4.38% y 7 linfocelos para un 5.1%. (Tabla No 2.2)

Tabla No.2.2 Otras complicaciones

Complicaciones	No	%
Infección	6	4.38
Linfocelo	7	5.1
Otras	-	-
Dehiscencia de sutura	-	-
Total	13	9.5

Fuente: Expedientes clínicos.

La incidencia de las colecciones pararenales es del 20-50%. La gran mayoría tienen una resolución espontánea, especialmente las menores de 5 cm no infectadas. Pueden ser linfocelos, urinomas, abscesos y hematomas.. Su incidencia oscila entre un 1% y un 10%.⁷

Para A García,⁸ esta complicación aparece en 29 casos. En su estudio en 17 pacientes se realizó inicialmente drenaje percutáneo. En 4 casos este drenaje

se acompañó de nefrostomía percutánea por compromiso obstructivo de la vía urinaria.

En Camagüey se reporta un 2.43%¹³ y en otros estudios un 0.6%.²⁰. Kocak²¹, informa 13 linfocelos y todos requirieron intervención quirúrgica, por su parte, Fuller, en 60 casos, con un 3.3% de frecuencia utilizó el tratamiento laparoscópico.²⁶.

Nosotros tratamos médicamente a 2 y el resto requirió drenaje laparoscópico y en 2 casos al no resolver se utilizó el drenaje quirúrgico con un 40 % de conversión por tratarse de un proceder infrecuente y para el que no existía experiencia. En un caso el diagnóstico constituyó un hallazgo quirúrgico al ser informado por ecografía como un quiste de ovario.

Las infecciones, en forma de abscesos generalmente, son complicaciones siempre graves y con alta mortalidad. Tienen su origen en una herida infectada (infrecuente) o de la infección de un urinoma o un linfocelo tras punciones evacuadoras. Los gérmenes más comunes son estafilococos (36%) y Gram negativos aerobios (32%). La elevada mortalidad obliga a una actitud agresiva. Cuando la evolución no es favorable debe considerarse la posibilidad de realizar una transplantectomía y retirar completamente la inmunosupresión.²⁰

En los años 60 y 70 había hasta un 25% de infecciones quirúrgicas. En reportes más actuales, Macedonia informa un 8% y Camagüey un 1%.¹³.

En 6 pacientes (4.38%) apareció un absceso alrededor del injerto. En todos los casos fue necesario el drenaje quirúrgico para su resolución y casi siempre relacionados con linfocelo infectado. Hay estudios que reportan índices inferiores, como Kocak con un 1.8%.²¹

Otras complicaciones como la eventración, reportada por algunos autores⁸ no se presentó en nuestro estudio. Por otra parte, también se reportan hernias incisionales, con una frecuencia del 3.8%, teniendo como causa predisponente las complicaciones quirúrgicas.⁹. No tuvimos complicaciones de este tipo. Tampoco tuvimos ruptura renal espontánea, como la descrita por He B.²⁶

En la tabla No.3 se hace un análisis de los pacientes que fallecieron, la mortalidad total de la serie fue de un 23.36% pero con complicación quirúrgica solamente un 3.65 %, siendo estos por hemorragias secundarias a aneurismas rotos y a sepsis secundarias a linfocelos infectados. Esto se corresponde con otros estudios como el realizado por Stencl³⁰ en un estudio de 10 años sin embargo Polkowska A, 18 reporta desde un 4% a un 30%, atribuyendo a causas urológicas desde 0% a 68%. de los pacientes trasplantados.²⁰

Tabla No3 Fallecidos

Fallecidos	No	%	
Hemorragias	3	2.19	
Linfocele	2	1.46	
Total	5	3.65	

CONCLUSIONES:

1. Se complicaron 31 pacientes para un 22.6 %.
2. El mayor número de pacientes se encontraban entre los 36 y 55 años. A pesar de esto no encontramos incremento de las complicaciones quirúrgicas en los pacientes años.
3. Predomino el sexo masculino como en otros estudios.
4. La hipertensión arterial y las glomerulopatías fueron las principales causas de IRC esto no fue significativo en la aparición de complicaciones quirúrgicas.
5. El tiempo de isquemia fría fue prolongado, con una media de 27 horas, retardando el funcionamiento renal, pero no aumentando las complicaciones

BIBLIOGRAFÍA:

1. Küss, R. Une Histoire illustrée de la gréffe d'organes / R. Küs, P. Bourget. Francia: Ed Sandoz, 1973. p. 237-242.
2. García, Á... [et al.]. Trasplante renal: técnica y complicaciones. **Actas Urol Esp** (Madrid) 27(9): 118-124. oct. 2003.
3. Klein, J; A Sato. Advances in Immunology: the HLA system- first of two parts. . **J. Med** (New Eng) 343: 702-709, 2000.
4. Cho, YW. ...[et al.]. Transplantation of kidneys from donors whose hearts have stopped beating **J Med** (N Eng) 338: 221-225, 1998.
5. EFM Wijdicks. The diagnosis of brain death. **J Med** (N Eng): 344: 1215-1221, 2001.
6. Palencia Herrejón, Eduardo. Revista Electrónica de Medicina Intensiva. Artículo nº 245. . Vol 1 nº 10, octubre 2001.
7. Caralps, A..Complicaciones del trasplante renal. Trasplante renal. Ed.Toray, 1983. p. 193-199.
8. García de Jalón Martínez, A ... [et al.]. Trasplante renal: técnica y complicaciones. **Actas Urol Esp** (Madrid) 27 (9): 26-31. oct. 2003.
9. Mazzucchi E. Incisional hernia and its repair with polypropylene mesh in renal transplantrecipients . **J Urol** . 2001 Sep;166(3):816-9
10. Kim J K , Han D S , Cho KS . Post-infectious diffuse venous stenosis after renal transplantation:duplex ultrasonography and Ct angiography. **Eur radiol** 2002 Dec;12 Suppl 3 :S 118-120.

11. Basic, D; Hadz, ZI; Milutinovic, D. Vascular complications after kidney transplantation. **Srp Arh Celok Lek** (Polonia) 131(5-6):215-220; may-jun 2003.
12. Ulrike Kappes, Georg Schanz, Ulf Gerhardt, Fritz Matzkies. Influence of Age on the Prognosis of Renal Transplant Recipients. **American Journal of Nephrology** (Estados Unidos) 21 : 4 :2001, 259-263. .
13. Álvaro Velázquez, Ospina; Martínez, José; Henao, Jorge Enrique. Trasplante renal con drenaje portal: Una alternativa posible. Informe de caso clínico . **Act. Urol Esp** (Madrid) **27(9): 42-48.oct. 2003.**
14. Criterios de viabilidad de un organo: curso de introducción a la coordinación de trasplantes. (Santiago de Cuba. Hosp. Saturnino Lora). 2001.
15. Eduardo Palencia Herrejón. Trasplante renal de donantes en asistolia. **Revista Electrónica de Medicina Intensiva** 2 (7): 12-16., jul. 2002.
16. Salaman, JR., y colabs.: Surgical aspects of clinical renal transplantation **J.Surg** (Inglaterra) 56:431,1969.
17. Secin F.P; Rovegno A.R: Value of gray scale ultrasonography in the early diagnosis of urologic complications of renal transplantation. **Arch Esp Urol** (Madrid) 55(4):395-404. may 2002
18. Starzl, T.E. [et al.]. Urological complication in 216 human recipients of renal transplantation. **Ann. Surg** (Inglaterra) 172:1, 1970
19. Mundy, A.R; Podesta, M.L; Bewick, M. The Urological complications of 100 renal transplantation. **Brit.J.Urol** (Inglaterra) 53:397, 1981.
20. Lapointe S.P., Charbit M.: Urological complications after transplantation using ureteroureteral anastomosis in children. **J. Urol** (Inglaterra) 166 (93): 1046-1048; sep. 2001.
21. Kocak, T; Name I; Ander H. Urological and surgical complications in 362 consecutive living related donor kidney transplantations. **Urol Int** (Estados Unidos) 72(3):252-256, 2004.
22. Pozo, Mengual; Burgos, B; Revilla FJ. Ureteral stenosis after kidney transplantation: treatment with a self-expanding metal prosthesis **Actas Urol Esp** (Madrid) 27(3):190-195; mar. 2003.
23. Urological complication in 216 human recipients of renal transplantation / T.E. Starzl. [et al.]. **Ann. Surg** (Inglaterra.) 172:1, 1970.
24. Vukas D; Drescik I; Ivancic A. Vascular complications after 725 kidney transplantations during 3 decades. **Transplant Proc** (Estados Unidos) 35(4):1381-1384; jun. 2003.
25. Troppmann C; Pierce JL; Gandhi MM, Gallay. Higher surgical wound complication rates with sirolimus immunosuppression after kidney transplantation: a matched-pair pilot study . **Transplantation** (Estados Unidos) 76(2):426-429; 2003.
26. Fuller T.F; Kang S.H; Hirose R. Management of lymphoceles after renal transplantation: laparoscopic versus open drainage. **J Urol** (Inglaterra) 169(6):2022-2025; jun. 2003.

DATOS DE LOS AUTORES:

Nombre:

Dra. Neyla Santiesteban Collado. Profesor Asistente *

Dr. José Lorenzo Díaz. Profesor Asistente. **

Correo:

lorenzo@cristal.hlg.sld.cu

Centro de trabajo:

* Especialista de Primer Grado en cirugía general, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín.

** Especialista de Primer Grado en cirugía general, Hospital Clínico Quirúrgico de Holguín.