



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION



CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION

SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA

UNIDAD DEPARTAMENTAL DE POSGRADO

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL**

32

**MANEJO QUIRURGICO CONSERVADOR DE LAS
LESIONES RENALES GRADO III Y IV**

283359

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

PRESENTADO POR: DR. HERON ALEJANDRO GALLEGOS PAEZ

**PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
CIRUGIA GENERAL**

DIRECTORES DE TESIS: DR. ALEJANDRO SANCHEZ SANCHEZ

DR. SERGIO TREVIÑO PEREZ

DR. GABRIEL MEJIA CONSUELOS

2000



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.

Vo. Bo.

Dr. ALFREDO VICENCIO TOVAR

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
CIRUGÍA GENERAL

Vo. Bo.

Dra. CECILIA GARCIA BARRIOS

DIRECTORA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



DIRECCION DE ENSEÑANZA
E INVESTIGACION
SECRETARIA DE
SALUD DEL DISTRITO FEDERAL

ÍNDICE

RESUMEN	1
I. INTRODUCCIÓN	
Introducción.....	3
Justificación.....	6
II. MATERIAL Y MÉTODO	
Definición de Problema.....	8
Material y Metodo.....	9
Resultados.....	11
Conclusiones.....	13
III. APÉNDICE GRAFICO	
Distribución Por Sexo.....	15
Distribución Por Edad Y Sexo.....	16
Distribución po tipo de lesión.....	17
Alteraciones En Signos Vitales.....	18
Lado de lesion.....	19
Lesiones Asociadas.....	20
Manejo quirurgico.....	21
Días de estancia.....	22
Complicaciones de manejo conservador.....	23
Complicaciones de manejo radical.....	24
Defunciones.....	25
BIBLIOGRAFÍA	26

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo, observacional, longitudinal, descriptivo de cohorte, recabando la información de los expedientes de pacientes que fueron tratados en el Hospital General Balbuena, que ingresaron por urgencias, y que presentaron trauma abdominal, con lesión renal, y que fueron sometidos a manejo quirúrgico, y con lesión Renal grado III y IV, se evaluó el manejo realizado, el cual fue conservador, con polectomía, o cierre primario y colocación de drenaje, y el radical con nefrectomía,.

Se evaluaron tiempo de estancia, y evolución clínica, y lesiones asociadas.

Encontramos que el manejo conservador de las lesiones renales grado III y IV, presenta mejor evolución clínica, y menor número de complicaciones, en relación al manejo radical con nefrectomía, el manejo debe de ser valorado por cada cirujano en cada paciente específico, tomando en cuenta los hallazgos transoperatorios, así como el estado hemodinámico, y patologías asociadas.

En pacientes hemodinámicamente inestables y con múltiples lesiones asociadas, el mejor manejo es el radical.

El manejo conservador debe de ser realizado en pacientes con lesiones asociadas controladas, y con estado hemodinámico estable, además requieren de

habilidad, conocimiento y destreza por parte del cirujano, y experiencia previa de estos casos.

INTRODUCCIÓN

Dentro de los traumatismos abdominales contusos o penetrantes las lesiones de vías urinarias representan entre el 10 y 15%.

Los riñones ocupan el primer lugar dentro de los órganos del tracto genitourinario lesionados. Los traumatismos renales pueden ser resultado de lesión por proyectil de arma de fuego, por instrumento punzocortante, por aplastamiento del riñón en traumatismos cerrados o por arrancamiento en sus puntos de inserción cuando el cuerpo se desplaza o cae con movimiento de aceleración y desaceleración súbitos, lo que se traduce como arrancamiento de las arterias y/o ureteros debido al mismo peso del riñón. (1,4,7,8,9).

En Estados Unidos de Norteamérica la mayoría de los centros hospitalarios de traumatología reciben en promedio entre 200 y 400 lesiones traumáticas por año, frecuencia no tan importante si se considera el número de lesiones de abdomen que resultan de heridas penetrantes así como la frecuencia elevada en lesiones contusas, estas últimas resultado en su mayoría de accidentes automovilísticos en las grandes urbes. En la mayor parte de las instituciones entre el 70 y 80% de las lesiones renales traumáticas son secundarias a traumatismos cerrados, más a menudo por accidentes automovilísticos y caídas de sitios altos (8,12,18,19).

Las lesiones renales se han clasificado por comodidad en las de tipo menor y las de tipo mayor, haciendo referencia en las de tipo menor a aquellas lesiones relacionadas con compromiso de la cápsula renal hasta desgarros menores del

parénquima sin implicar el sistema colector. Por otro lado, las lesiones mayores son aquellas que implican desgarro del parénquima renal incluyendo el sistema colector, así como lesiones del hilio renal. (18,19,20).

La OIS (Organ Injury Scale) realizó una clasificación en la cual se divide a las lesiones renales en cinco grados los cuales son:

Grado I. Lesión capsular o del parénquima renal no mayor de 1 cm de profundidad.

Grado II. Lesión del parénquima renal de 1 cm de profundidad que no afecta el sistema colector.

Grado III. Lesiones que implican el sistema colector independientemente del tamaño y/o desgarro del parénquima limitados a un polo.

Grado IV. Lesiones que implican el sistema colector con desgarros mayores del 75% del parénquima renal sin implicar el hilio renal.

Grado V. Lesiones del hilio renal.

(20 ,22).

En base al tratamiento, la mayoría de las lesiones renales menores, es decir grado I y II responden adecuadamente al tratamiento conservador no operatorio con resultados excelentes y un mínimo de complicaciones en la mayoría de los casos. (3,5,7,10).

La nefrectomía ha sido el tratamiento común en la mayoría de las lesiones mayores de riñón, es decir III, IV y V, sin embargo con el advenimiento de las técnicas para el control vascular en conjunto con las técnicas de reconstrucción y resección parcial del tejido lesionado se ha minimizado la necesidad de realizar la cirugía radical (nefrectomía) como único procedimiento en este tipo de lesiones. (2,6,11,13,14 y 15).

Es importante marcar que la nefrectomía como técnica quirúrgica para este tipo de lesiones ha dado buenos resultados como medida heroica para preservar la vida en este tipo de pacientes, sin embargo, existen casos en los cuales es imposible la realización de este procedimiento debido a lesiones bilaterales mayores, así mismo en aquellos pacientes en los cuales existen antecedentes de alguna patología renal, o alteraciones anatómicas del riñón lesionado (atrofia, hipotrofia). Además, si agregamos a esto que la mayoría de los pacientes en los cuales se encuentran las lesiones renales están desarrollando la etapa de su vida en edad reproductiva o económicamente activa, al ser sometidos a una nefrectomía son condenados a un estilo de vida incapacitante debido a la alta incidencia de infecciones de vías urinarias que se presentan en este tipo de pacientes las cuales en su mayoría cursan asintomáticas dificultando el diagnóstico, y traducéndose por lo tanto en daño renal crónico que a la larga produce una insuficiencia y falla renal, disminuyendo así la calidad y perspectiva de vida de los afectados. (2,15,17,19,20).

Actualmente existe una tendencia en el manejo de primera intención conservador no operatorio de las lesiones renales mayores, reportándose resultados alentadores, sin embargo la mayoría de los estudios reportados son casos esporádicos por lo que no presenta una cantidad suficiente para ser significativos además, la mayoría de estos casos reporta la necesidad de instrumentos altamente sofisticados indispensables para el control y seguimiento de los pacientes. (16, 17).

Finalmente, diversos autores han continuado apoyando el manejo quirúrgico de las lesiones renales mayores como primera medida terapéutica, argumentando las complicaciones que se presentan en aquellos pacientes que son sometidos tardíamente a cirugía por lesiones renales mayores destacando principalmente la necesidad de nefrectomía en la mayoría de los casos debido a alteraciones inflamatorias del tejido dañado y en segundo lugar a la alta incidencia de infecciones postquirúrgicas. (14,17,21).

JUSTIFICACIÓN

En el Hospital General Balbuena, las lesiones traumáticas del tracto genitourinario, son representadas en un 80% por lesiones renales en sus diversos grados destacando las lesiones renales grado III y IV hasta en un 30% las cuales son manejadas con tratamiento quirúrgico de primera intención resultando en algunas ocasiones fallecimiento de pacientes debido a la gravedad de las lesiones y

algunos presentando secuelas reales o potenciales derivadas de la nefrectomía, sin embargo en el caso de que la mayoría de los pacientes se trataran conservando el órgano afectado, en este caso el riñón, se reducirían las secuelas y daría una mejor perspectiva de vida del paciente con trauma renal.

PROBLEMA:

Las lesiones renales son un problema difícil de tratar, y por lo mismo hay diferentes técnicas quirúrgicas, que van del manejo conservador con rafia y reparación renal, pero que requieren de mas tiempo quirúrgico, y habilidad del cirujano, así como un cuidado y observación posoperatoria mas estrecho, pero se compensa con aumento de la perspectiva de vida.

Asimismo el manejo quirúrgico radical, reduce tiempo quirúrgico y de estancia, y disminuye las complicaciones a corto plazo, pero se relaciona con disminución de perspectiva de vida, y complicaciones a largo plazo.

El manejo adecuado no esta establecido, pero en este estudio se compara el manejo conservador con el radical, para definir cual es el mas adecuado en nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODO

En el periodo comprendido del 1° de enero de 1997 al 1° de octubre de 1999, se realizo un estudio retrospectivo, observacional, longitudinal, descriptivo de cohorte, recabando la información de los expedientes de pacientes que fueron tratados en el Hospital General Balbuena, que ingresaron por urgencias, y que presentaron trauma abdominal, con lesión renal, y que fueron sometidos a manejo quirúrgico, y con lesión Renal grado III y IV, se incluyeron los pacientes con expediente completo, valorados y manejado por cirugía general, se excluyeron los expedientes que se encontraron incompletos, así como los pacientes con alguna patología sistémica o metabólica asociada y con patología renal, previa, y los pacientes manejados en otra institución, y que carezcan de información de procedimiento realizado.

Siendo en el periodo comprendido se revisaron 240 casos de pacientes con lesión renal, de los cuales presentaron lesión Grado III y GIV en 74 casos. De estos fueron 65 hombres 87.83 % y 9 mujeres 12.16 % (grafica 1). El grupo de edad mas afectado fue el de 25 a 34 años, con el 40.54 % (grafica 2), se encontraron que 43 pacientes del grupo de estudio presento lesión grado III, y 31 pacientes presento lesión grado IV (grafica 3), por mecanismo de lesión fueron por contusión 32, por herida de arma de fuego 26 y por instrumento punzo cortante 16 (grafica

4), y siendo mas afectado el riñón de lado izq., con 42 casos y el lado der. Con 32 casos (grafica 5), las lesiones asociadas mas frecuentes fueron a Hígado en 26 casos, bazo en 18 casos, y diafragma en 13 casos, (grafica 6).

Se registro procedimiento quirúrgico realizado, tiempo de estancia intra hospitalaria, complicaciones posquirúrgicas, factores de riesgo.

El tiempo transoperatorio no fue valorable, por la diversidad de lesiones, y procedimientos realizados, por lo que no se tomo en cuenta.

Calculo estadístico, chi cuadrada, grados de libertad 1. y $P=0.05$.

RESULTADOS

Encontramos que 74 pacientes presentaron lesión renal grado grave, de los cuales, fueron 43 grado III y 31 grado IV (grafica 3), el mecanismo de producción fue por contusión de 32 casos, por herida por proyectil de arma de fuego 26 casos, y por instrumento punzo cortante 16 casos, (grafica 4), la lesión fue mas frecuente del lado izq. Con 42 casos, contra 32 casos del lado der. (grafica 5), la lesión asociada mas frecuente fue de hígado en 26 casos (grafica 6).

El manejo quirúrgico fue de la siguiente manera, se realizaron polectomía en 12 casos, cierre primario y colocación de drenaje en 26 casos. Y se realizaron 36 nefrectomías.

Para los pacientes manejados con polectomía los días de estancia intra hospitalaria fluctuó entre 4 y 10 días en promedio 7. Para el grupo manejado con cierre primario y colocación de drenaje la estancia fue de 5 a 12 días con un promedio de 6 días, y los pacientes manejados con nefrectomía la estancia fluctuó entre 3 y 6 días, con un promedio de 3 días (grafica 8).

Las complicaciones fueron 7 pacientes en total, con la siguiente distribución, pacientes manejados con manejo quirúrgico conservador 2 con infección de herida quirúrgica, 1 absceso renal (grafica 9).

Para el grupo de nefrectomía 2 pacientes presentaron infección de herida quirúrgica, y 1 con absceso residual, 1 con insuficiencia renal aguda (grafica 10).

Defunciones 1 paciente en el grupo quirúrgico conservador, y 4 pacientes en el grupo de manejo radical (grafica 11).

Las complicaciones en el grupo de manejo conservador fueron asociadas de esta manera, a trauma cráneo encefálico severo, lesión pancreática, lesión de colon e intestino delgado. Estado de choque.

Las complicaciones en el grupo de manejo radical fueron asociadas a choque hipovolémico, lesión hepática, lesión de intestino, lesión de vena cava.

De acuerdo con los resultados estadísticos, la chi cuadrada resulto menor que la chi tabulada (0.21 vs. 3.841), con una P de 0.05, lo que se traduce como no cambios significativos estadísticamente hablando, entre la evolución, de los pacientes sometidos a manejo conservador, contra los manejados con tratamiento radical.

CONCLUSIONES

El manejo conservador de las lesiones renales grado III y IV, presenta mejor evolución clínica, y menor número de complicaciones, en relación al manejo radical con nefrectomía, el manejo debe de ser valorado por cada cirujano en cada paciente específico, tomando en cuenta los hallazgos transoperatorios, así como el estado hemodinámico, y patologías asociadas.

En pacientes hemodinámicamente inestables y con múltiples lesiones asociadas, el mejor manejo es el radical.

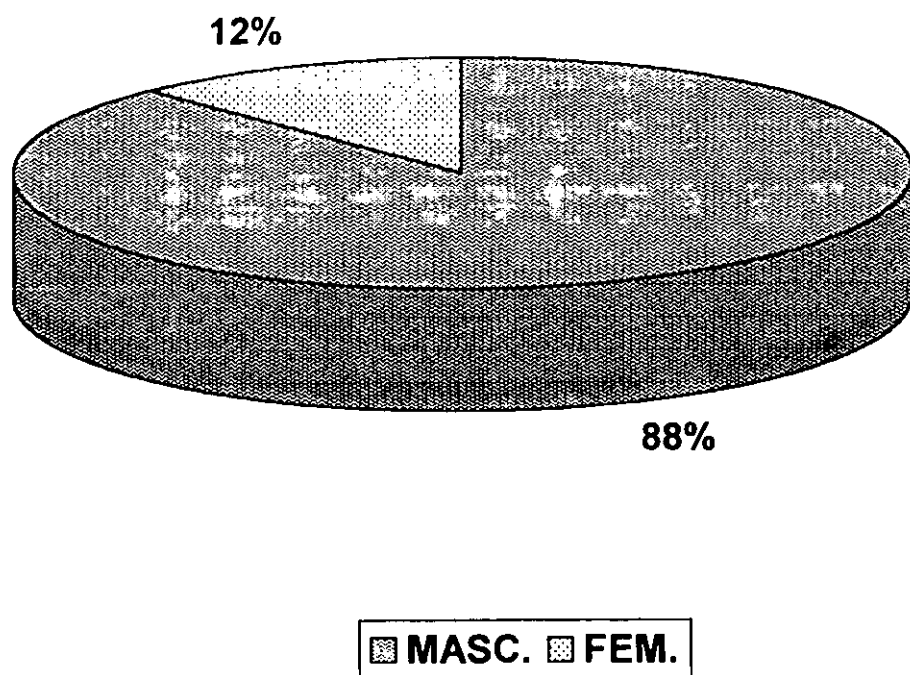
El manejo conservador debe de ser realizado en pacientes con lesiones asociadas controladas, y con estado hemodinámico estable, además requieren de habilidad, conocimiento y destreza por parte del cirujano, y experiencia previa de estos casos.

Todo esto en relación que de acuerdo con los resultados obtenidos no existen diferencias significativas en la evolución de los pacientes sometidos a los manejos mencionados, y tomando en cuenta que aquellos pacientes en los cuales se conserva tejido renal sano, el índice de complicaciones a larga evolución disminuye.

APÉNDICE I

GRÁFICOS

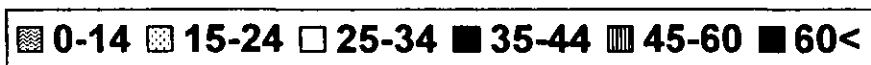
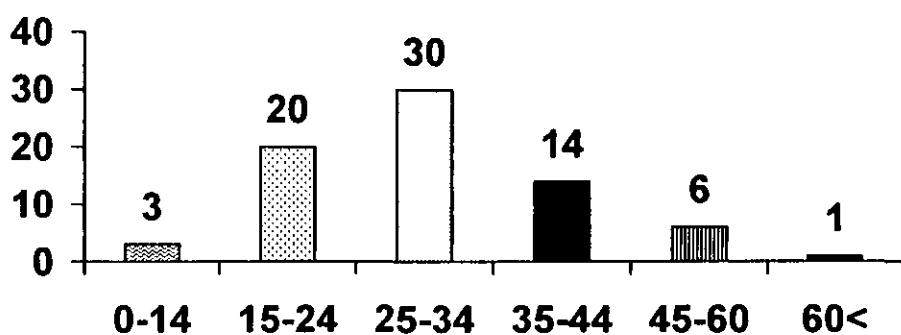
DISTRIBUCIÓN POR SEXO



TOTAL 74

GRAFICA 1

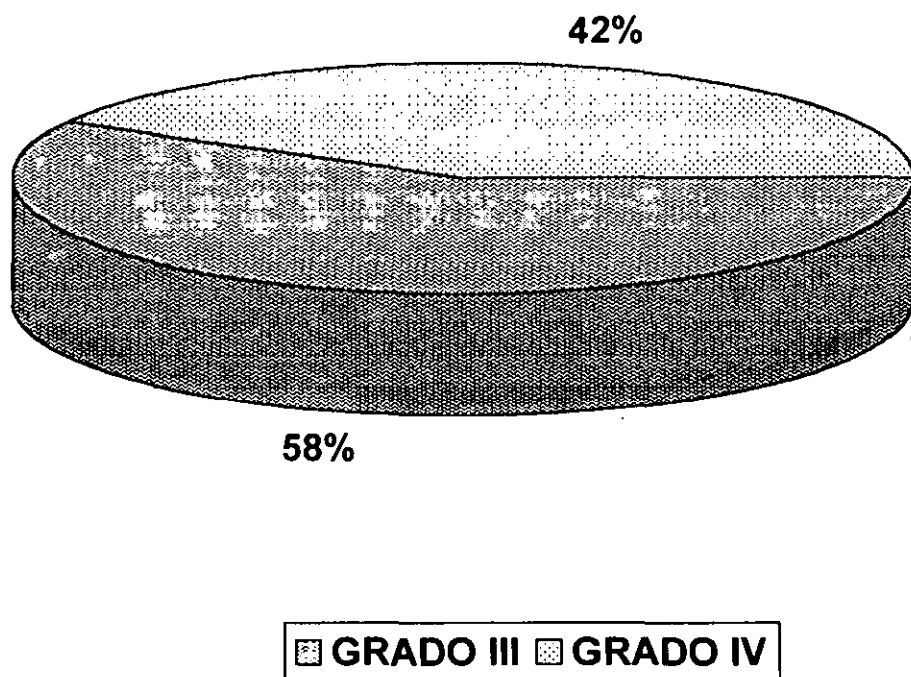
DISTRIBUCIÓN POR EDAD



TOTAL 74

GRAFICA 2

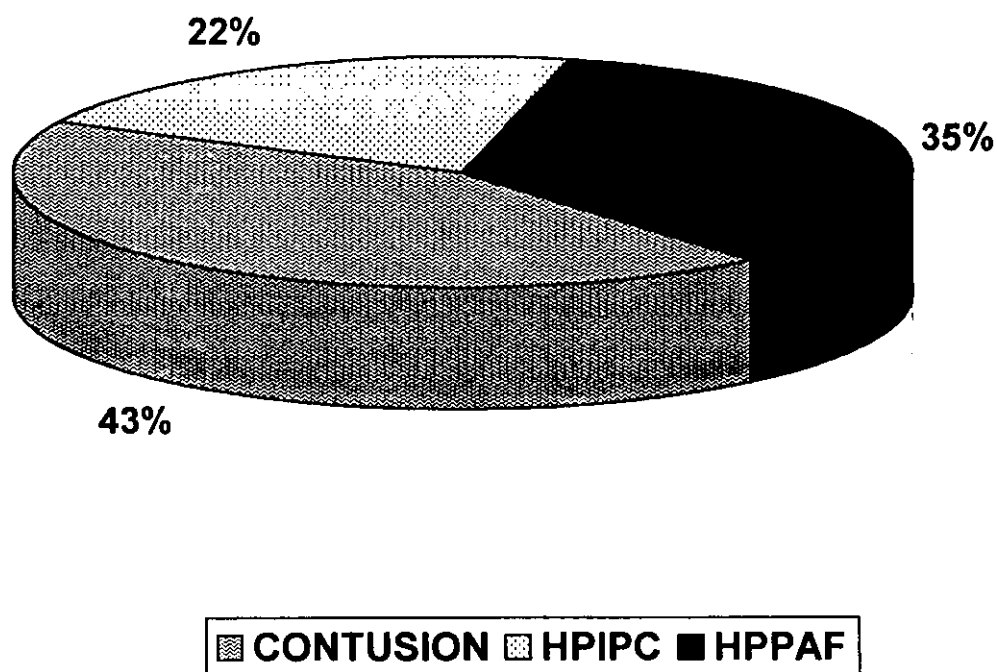
DISTRIBUCIÓN POR TIPO DE LESIÓN



TOTAL 74

GRAFICA 3

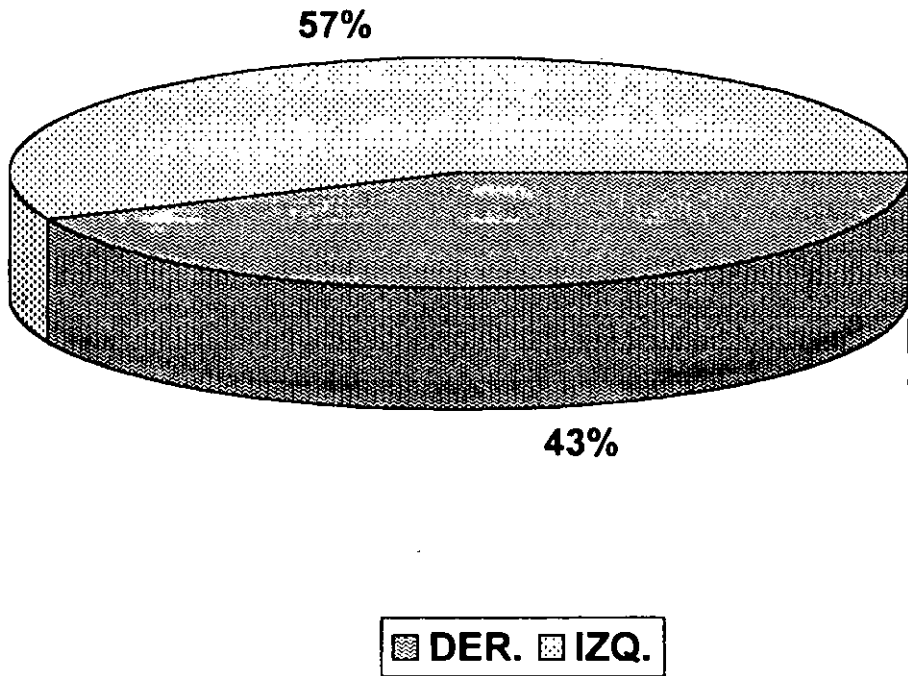
DISTRIBUCIÓN POR MECANISMO DE
PRODUCCIÓN



TOTAL 74

GRAFICA 4

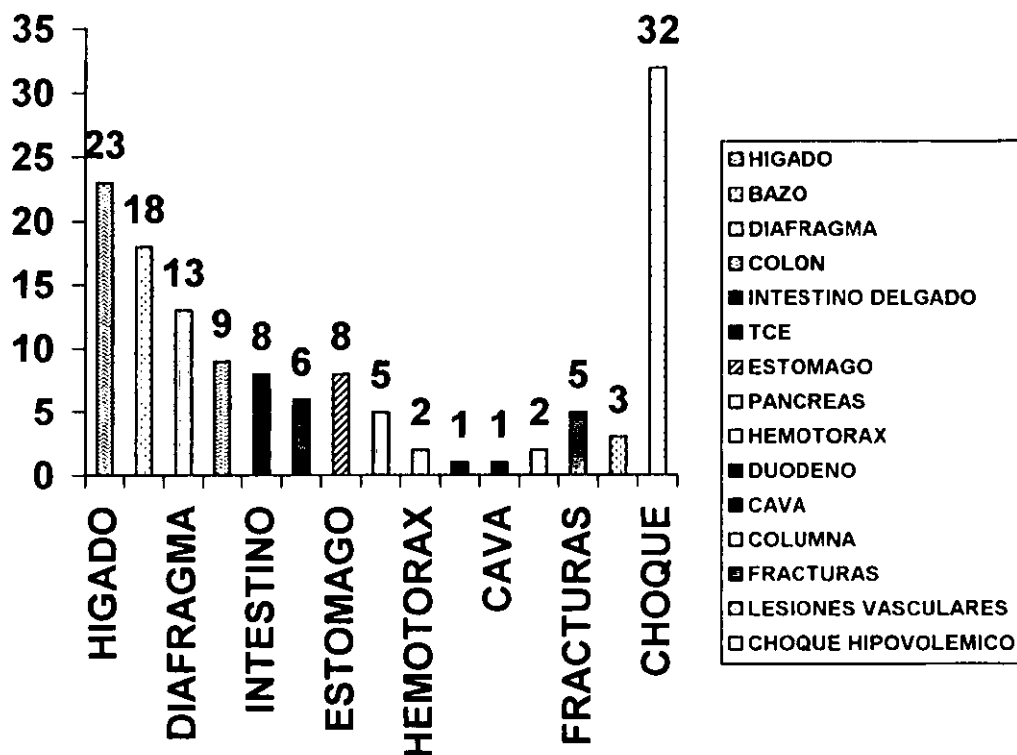
DISTRIBUCIÓN POR LADO DE LESIÓN



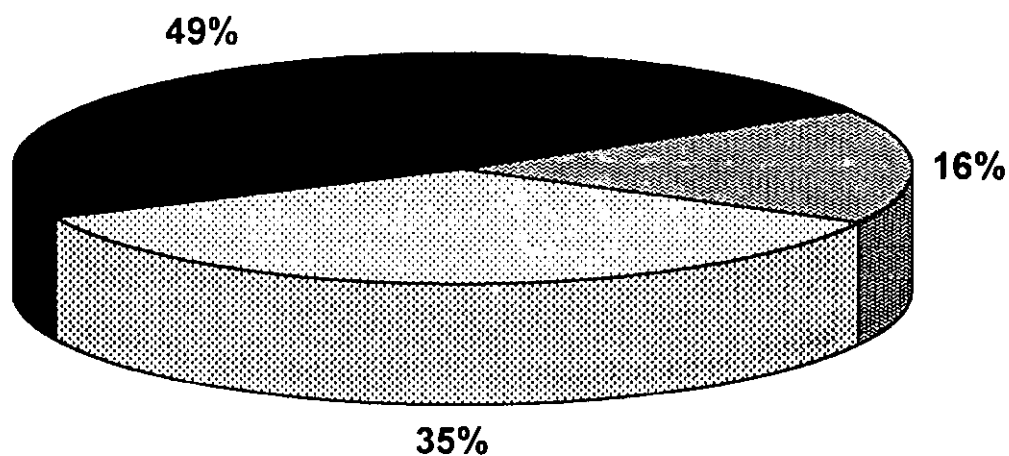
TOTAL 74

GRAFICA 5

LESIÓN ASOCIADAS



MANEJO QUIRÚRGICO



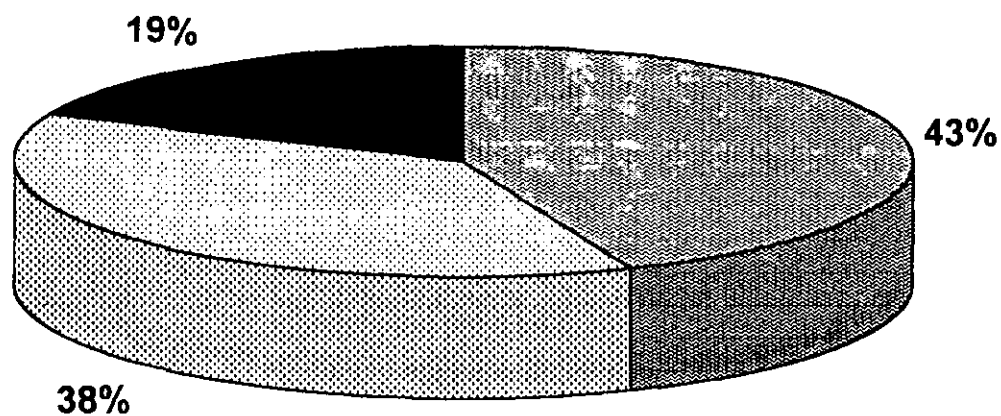
■ POLECTOMIA
■ NEFRECTOMIA

■ CIERRE Y DRENAJE

TOTAL 74

AFICA 7

DÍAS DE ESTANCIA

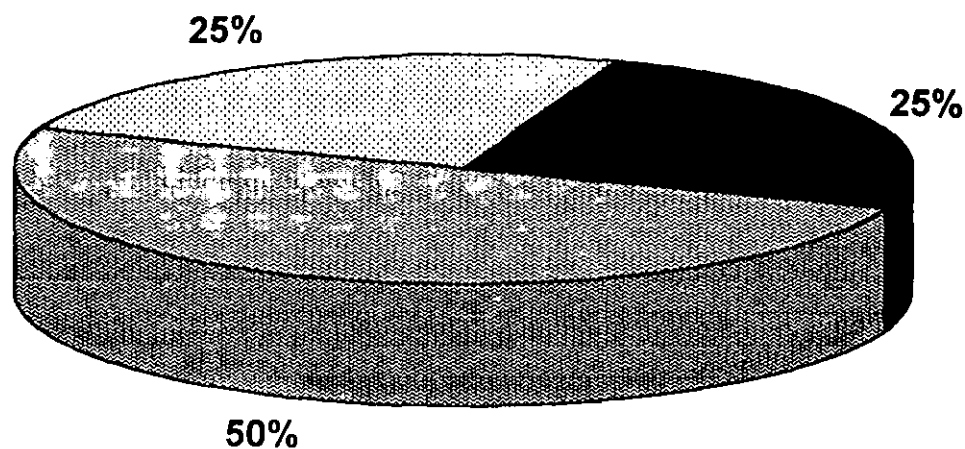


■ POLECTOMIA ■ CIERRE ■ NEFRECTOMIA

TOTAL 74

FICA 8

COMPLICACIONES MANEJO CONSERVADOR

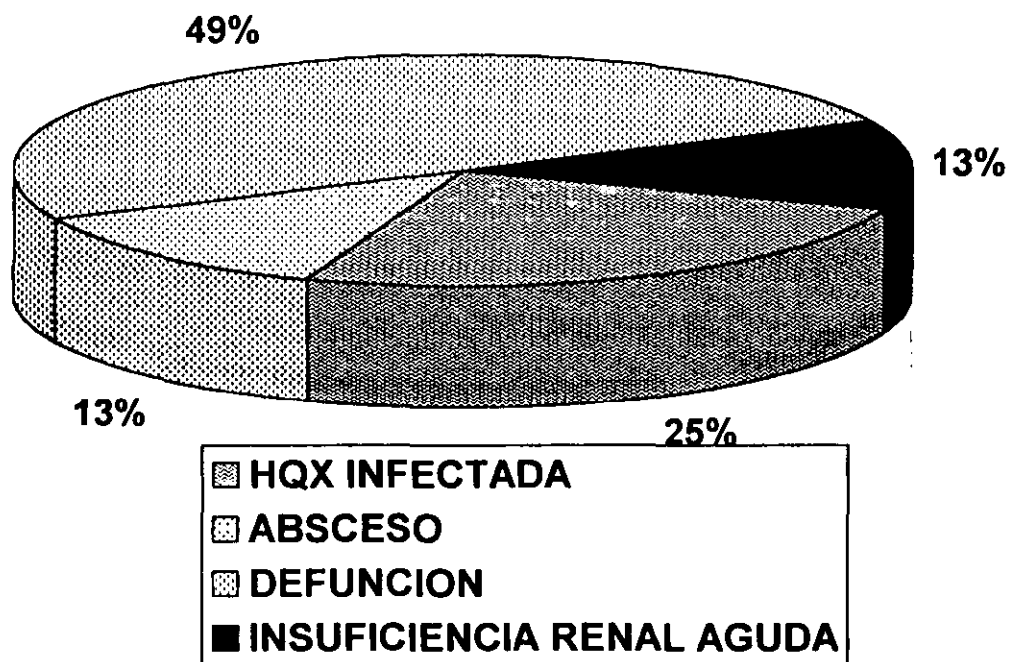


■ HQX INFECTADA ■ ABSCESO ■ DEFUNCION

TOTAL 38

FICA 9

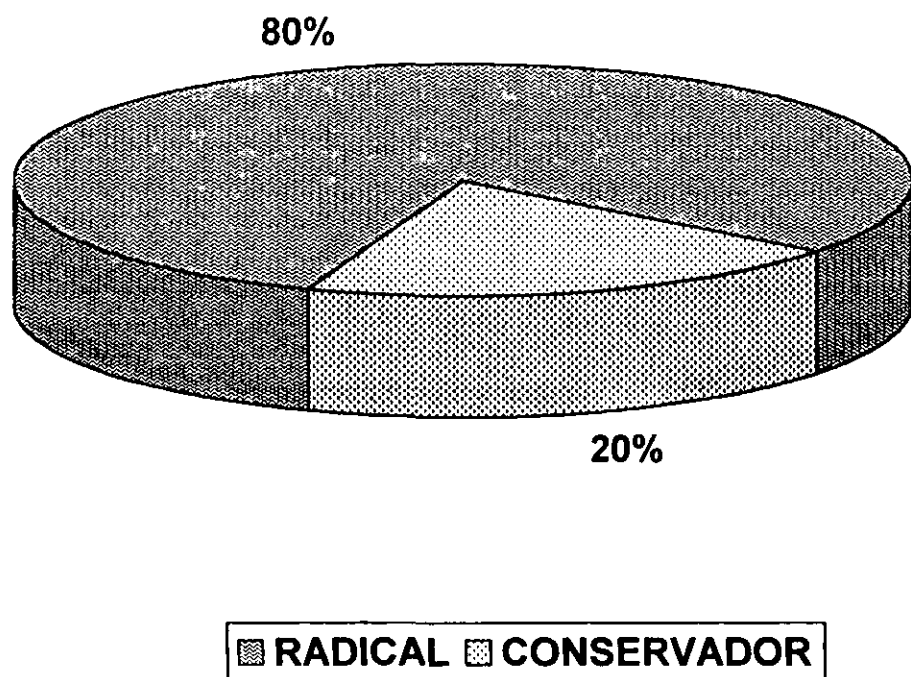
COMPLICACIONES MANEJO RADICAL



TOTAL 36

GRAFICA 10

DEFUNCIONES



TOTAL 74

GRAFICA 11

BIBLIOGRAFÍA

1. Wilson R.F., Ziegler D.W. Diagnostic and treatment problems in renal injuries. Am Surg. 1987; 53 (7), 399- 402.
2. Narrod J.A., Moore E.E. Nephrectomy following trauma. J. Trauma, 1985 Sept; 25 (9): 842-4.
3. Sagalowsky A.I., Mc Conell J.D. Renal trauma requering surgery analysis 185 cases. J. Trauma. 1983 Feb; 23 (2): 128- 31.
4. Glenn J.F., Carlton: Traumatismos renales. Cirugia urológica Salvat. 1986: pág 263.
5. Carral P.R. Mc Aninch J.W. Operative indications in penetrating renal trauma. 25: 587. 1985.
6. Mc Aninch J.W., Carral P.R. Renal trauma: Kidney preservation trough improved vascular control- are fined approach. J. Trauma 1982. 22: 285.
7. Funes R.J. Tratamiento quirúrgico conservador de los tratamientos renales (tesis). México D.F. UNAM 1987 SMDDF.
8. Guerreiro W.G. Kidney trauma. In: Kauffman L. (ed). Current Urology therapy. Los Angeles California. W.B. Saunders CO; 1986. 65.
9. Peters, P.C. and Sagalowsky A.I. Genitourinary trauma. In: Harrison J., Gittes R. Et al. (eds) Campbells. Urology. Philadelphia, Saunders. CO. 1990, 2: 1310.
10. Joseph N. Corriere J.R. MD, et al. Intraoperative decision- making in renal trauma surgery. J. Trauma 1991, 31 (10); 1390- 92.
11. Jack W, et al. Renal gunshot wounds: methods of salvage and reconstruction. J. Trauma. 1993, 35 (2): 279- 84.
12. Charles D., et al. Management of renal trauma at a rural, level I trauma center. Am. Surg. 1998,64: 226- 30.

13. Velmahos G.C., et al. Selective management of renal gunshot wounds. *Br. J. Surg.* 1998, 85: 121-24.
14. Hunter Wessells, et al. Preservation of renal function after reconstruction for trauma. Quantitative assesment with rationuclide scintigraphy. *J. Urology.* 1997, 157: 1583- 86.
15. Husmann D.A., et al. Major renal lascerations with a devitalized fragment following blunt abdominal trauma: A comparision between nonoperative (expectant) versus surgical management. *J. Urology.* 1993, 150: 1774- 77.
16. Li- Wei Cheng D., et al. Conservative treatment of type III renal trauma. *J. Trauma.* 1994, 36 (4): 491- 94.
17. Lee Anne Matthews, Eric. M. Smith and J. Patrick Spirnack. Nonoperative treatment of major blunt renal lascerations with urinary extravasation. *J. Urology.* 1997, 157: 2056- 59.
18. Guerreiro W.G. Etiologia, clasificación y tratamiento de los traumatismos renales. En: *Clínicas Urológicas de Norteamérica.* Abril 1998, 3: 1159- 73.
19. Sharron L. Mee, MD, and Jack W. McAninch, MD. Urogenital trauma. In: *Urology Clinics of North America.* May 1989, 16 (2): 187- 235.
20. Eila C. Skinner, MD., et al. Tratamiento de traumatismos urológicos complejos. En: *Clínicas quirúrgicas de Norteamérica.* Mar 1996, 4: 871- 89.
21. Klotkin L., Koch M.O. Morbidity asociated with nonoperative management of extraperitoneal bladder injuries. *J. Trauma.* 1995, 38 (2): 895- 98.
- Mattox. M, et al. Escala de lesiones de órganos II. En: *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica.* 1995, 4: 735.