

11217

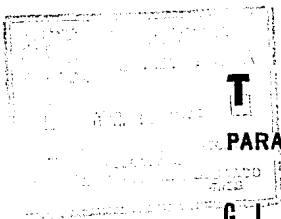
88  
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
HOSPITAL DE GINECO OBSTETRICIA N°. 3  
CENTRO MEDICO LA RAZA IMSS

FRECUENCIA DE LESIONES DE VIAS URINARIAS EN  
PACIENTES INTERVENIDAS DE HISTERECTOMIA EN EL  
HOSPITAL DE GINECOOBSTETRICIA No. 3 DURANTE  
1991 - 1992



**T E S I S**

PARA OBTENER EL GRADO DE :  
ESPECIALISTA EN :

**G I N E C O O B S T E T R I C I A**

P R E S E N T A :

**DRA. MIRIAM MALDONADO MILLAN**

A S E S O R :

DR. BRAULIO OTERO FLORES

COLABORADOR :

DR. JOSE ANTONIO OLGUIN BARNERA

CENTRO MEDICO LA RAZA  
Hosp. de Gineco Obstetricia  
Jefe de Enseñanza e Investigación  
MEXICO, D. F.

1993



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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 está 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.

## INDICE

	Página
I. DEDICATORIAS .....	1
II. INTRODUCCION .....	3
1. CONDUCTO GENITAL FEMENINO .....	5
2. ANATOMIA .....	7
3. VEJIGA .....	9
4. URETRA .....	10
5. INERVACION URETRA Y VEJIGA .....	12
II. ANTECEDENTES .....	13
1. TIPO DE LESION Y PROCEDENTE QUIRURGICO .....	16
2. PREVENCION .....	17
3. TRATAMIENTO DE LAS URETERALES .....	21
III. JUSTIFICACION .....	23
IV. HIPOTESIS .....	24
V. OBJETIVOS .....	25
VI. MATERIAL Y METODOS .....	26
VII. RESULTADOS .....	28
VIII. CONCLUSIONES .....	35
IX. BIBLIOGRAFIA .....	42

## INTRODUCCION

Los sistemas urinario y genital femenino, se encuentran estrechamente vinculados en el desarrollo embriológico, y en su relación anatómica.

Por lo que es importante, el conocimiento absoluto de estas relaciones cuando se requiere de cirugía del tracto genital.

Desde el punto de vista embriológico, el aparato urogenital se divide en dos componentes distintos: 1) Aparato Urinario, que excreta los productos de desecho y el exceso de agua por virtud de un sistema tubular complicado en los riñones, y en 2) Aparato genital, el cual asegura la perpetuación de la raza humana al producir las células germinativas. Ambos provienen de un pliegue mesodérmico común situado a lo largo de las paredes posteriores de la cavidad abdominal, y los conductos excretores de los dos sistemas en etapa inicial, desembocan en una cavidad común: La cloaca.

En la etapa de la cuarta a la séptima semana de desarrollo, la cloaca se divide en porción posterior, el conducto anorectal, y la porción anterior o seno urogenital primitivo. Ello depende de que se forme una cresta mesodérmica transver-

sal, que nace en el ángulo que forma el alantoides y el intestino posterior. Esta cresta llamada tabique uorrectal, crece en dirección de la membrana cloacal, con la cual se fusiona. En el sitio de fusión se forma el núcleo perineal, la membrana cloacal misma que se divide en membrana urogenital, situada hacia adelante y membrana anal, de situación posterior.

En el seno urogenital primitivo, se distinguen dos partes: 1) La superior y mas voluminosa es la vejiga. El seno urogenital primitivo definitivo también llamada porción fállica del seno urogenital el cual se encuentra bastante aplanado en sentido transversal y separado por la membrana urogenital. Durante la división de la cloaca se modifica mucho la posición de los conductos mesonéfricos y ureteres, que en esta etapa inicial eran evaginaciones de los conductos mesonéfricos, los cuales llegan a la vejiga por separado; En etapas ulteriores los orificios de los ureteres se desplazan mas en dirección craneal.

## CONDUCTO GENITAL FEMENINO

Los conductos de Muller se convierten en el conducto genital principal de la mujer, que en etapas iniciales se distinguen, tres porciones: 1) Craneal vertical que desemboca en el celóma, 2) Porción horizontal que cruza el conducto de Wolff y 3) Porción caudal vertical que se fusiona con el del lado opuesto. Al descender el ovario las dos primeras porciones, se convierten en oviductos o trompas de Falopio. La abertura celómica, del conducto celómico en esta etapa se llama Crificio abdominal de la trompa de Falopio.

Cuando los conductos de Muller se unen en la línea media, se crea un pliegue pélvico transversal; Este pliegue que va de la porción externa hasta la pared pélvica, se llama ligamento ancho del útero.

Los conductos de Muller fusionados, originan al cuerpo y el cuello del útero, que estan rodeados por una capa de mesénquima, que con el tiempo este mesénquima forma una túnica muscular gruesa para el útero que se llama: Miometrio. La vagina que proviene de los bulbos senovaginales, la cual se encuentra rodeada por escasas fibras musculares.

Las modificaciones de los genitales externos, son menos estables, en las mujeres que en los hombres. El tubérculo genital se alarga un poco y forma el clitoris; Los pliegues genitales no se fusionan como en el varón, sino que se convierten en los labios menores. El surco urogenital queda abierto y forma el vestíbulo.

## ANATOMIA

## URETER

El ureter es una excrecencia del conducto mesonéfrico con una longitud de 28 cm. por término medio, que se extiende entre la pelvis renal y la vejiga. El segmento abdominal, del, ureter nace por detrás de los vasos renales, se extiende hasta el estrecho superior de la pelvis y pasa por delante del músculo psoas y del nervio genito crural. Los ureteres son siempre retroperitoneales, y los vasos ovaricos las arterias cólicas derechas, superior e inferior, la vena mesenterica inferior y la raíz del mesenterio, discurren por delante del uréter derecho, mientras que algunas asas, del intestino delgado y los vasos mesentérica inferiores cruzan por delante del ureter izquierdo.

Los ureteres se hallan relacionados hacia arriba con las apófisis transversas de las vertebrae lumbares y se extienden luego a través de la articulación sacroiliaca primitivas a nivel del borde del estrecho superior de la pelvis, los segmentos pélvicos del uréter, corren a lo largo de la pared lateral, de la pelvis desde la articulación sacroiliaca, división de los vasos iliacos primitivos, hasta las espinae ciáticas antes de cambiar su curso hacia adelante y hacia



adentro para entrar a la vejiga, y pasan por detrás del ovario formando el límite posterior de la fosa ovárica. Los segmentos pélvicos de los ureteres cruzan, el nervio obtrudador, la arteria obturatriz, y los vasos vesicales superiores antes de alcanzar la arteria uterina en estrecha relación con el cuello del útero y los fondos de sacos vaginales en la porción inferior del ligamento ancho. El tercer segmento del ureter se dirige oblicuamente hacia adentro de la pared de la vejiga. Como es sabido el fondo de la vejiga esta en directa relación con la pared anterior de la vagina, y el vertice se halla frente a la sínfisis púbica con el ligamento umbilical medio (uraco) que llega al ombligo por detrás del peritoneo. La superficie superior se halla parcialmente cubierta de peritoneo y está separada del útero por el fondo de saco vesicouterino. El cuello de la vejiga es la parte mas estrecha y comunica con la uretra.

El pliegue interureterico entre los orificios de los ureteres y el orificio uretral interno es el trigono que deriva del conducto mesonéfrico. La vejiga queda fija en su lugar por los ligamentos pubovesicales laterales, el ligamento umbilical medio y el ligamento posterior. El aporte sanguineo a los ureteros procede de los vasos cercanos, esto es, arteria aorta, renales, lumbares, ováricas, Iliacas internas y vesicales.

Los ureteres tiene la ventaja de recibir sangre de múltiples fuentes lo cual le confiere una capacidad, preferencial, para curar en caso de que se lesione. Las abundantes anastomosis de su red arterial irriga el segmento superior del ureter con ramas procedentes de las arterias ováricas y renales. El segmento medio recibe sangre directamente de ramas, aórticas y de un vaso procedente de la arteria iliaca primitiva. El uréter pelviano se nutre mediante ramas de la arteria uterina, vaginal, he morridal media y vegical.

Una rama bastante constante proviene de la arteria hipogástrica, cerca del origen de esta. Las venas forman una red intercomunicamente similar las arterias y las venas se demuestran con facilidad por los prominentes vasos longitudinales que recorren la adventicia del uréter.

## VEJIGA

La pared de la vejiga esta formada fundamentalmente por fibras mas externas que estan dispuestas en sentido longitudinal. Un grupo dorsomedial de fibras se inserta en la unión uretrovesical y a un lado de ellas estan dorso lateral que pasan a un lado y otro del detrusor en su porción caudal, para formar un asa o fascículo, dic sas posee bastante músculo y forma parte importante del cuello vesical, las fibras longitudinales externas y anteriores lleguen más allá del cuello

vesical, hasta llegar a los músculos, pubovesicales, que se insertan en los tejidos de la pared de la pelvis cerca de la sínfisis del pubis.

La mucosa de la vejiga consiste en el tipo de epitelio transicional sobre una submucosa laxa que permite su distensión. En la región del trigono puede mostrar metaplasia escamosa, en especial en mujeres en edad reproductiva. Después de lo menopausia y antes de la pubertad por lo común no se observa este fenómeno.

#### URETRA

La uretra esta por debajo de la vejiga. Incluye tejidos derivados de músculo estriado, músculo liso uretral y primordios trigonales. Forman la mayor parte de la pared uretral que tiene 3 a 4 cm. de longitud en las mujeres. Comienza en la pared externa de la vejiga y llega hasta el meato externo. Dentro de la pared mencionada y junto con ella se advierten diversas estructuras que posiblemente influyan en su función.

El músculo liso uretral tiene una capa circular delgada externa y otra más gruesa longitudinal interna. Comienzan exactamente debajo del cuello y se extiende distal a nivel de la membrana perianal es decir, el diafragma urogenital:

La capa circular tiene poco desarrollo y la longitud es mas gruesa, y es la más prominente. La capa circular constituye a la aprensión intrauretral en reposo pero no se ha dilucidado en detalle la función de la capa longitudinal.

El músculo estriado de la uretra es abundante en la persona joven, y abarca del 20 a 80% de la longitud del interior de tal conducto. Posee dos porciones que se continúan una con otra y, en conjunto se les considera el esfínter urogenital estriado de la mujer.

La vagina y la uretra provienen de la misma región del seno urogenital y cada una esta revestida por mucosa sensible a la acción hormonal. En el periodo propuberal la porción superior de la uretra esta revestida de epitelio transicional, y los dos tercios distales, por otro escamoso no queratinizante.

Dentro de la submucosa uretral se observa una serie de glándulas, tubulares anastomóticas. Están en la cara dorsal de la uretra en la porción que esta junto a la vagina, tiene un número variable de orificios por los que se expulsan secreciones al interior de la uretra. Cerca del meato externo puede observarse un par de los orificios mencionados en el interior de la porción distal de la uretral (conductos de Skene), las glándulas mencionadas son el sitios de infección

y de formación de divertículos uretrales. Dentro de la uretra se advierte un plexo vascular extraordinariamente profuso, cuya importancia es mayor de la que podría esperar.

#### INERVACION DE LA URETRA Y LA VEJIGA

La inervación del tipo autónomo de la vejiga y la uretra proviene, del plexo pélvico. Las neuronas parasimpáticas se derivan de los segmentos S2-S4 y transcurren por los nervios pélvicos esplácnicos, los dos últimos segmentos dorsales y los primeros dos lumbares son los que aportan la inervación simpática, que proviene del plexo hipogástrico superior (nervio presacro).

El músculo liso de la uretra básicamente tiene inervación parasimpática. La inervación del esfínter urogenital estriado es punto de controversia y existen opiniones antagónicas respecto a si proviene del nervio pudendo, o a los impulsos que viajan por los nervios del tipo autónomos, desde la pelvis.

## ANTECEDENTES

Es difícil decir con certeza la frecuencia de las lesiones uretrales accidentales durante la cirugía ginecológica, pero la frecuencia, comunicada de trauma varía de 0.5 a 1.0% de todos los casos (1,4,8).

Ya que un gran porcentaje de las lesiones de los ureteres tiene un curso silencioso, por lo que una consideración retrospectiva de las lesiones se realiza en base a el estudio de las fistulas vesicovaginales y ureterovaginales, los cuales indican que el 80 a 90% son secundarias, a operaciones ginecológicas y que de ellas el 70 al 75% guardan relación con una sola operación; La histerectomía total abdominal. (2)

En 1990 Wertheim mencionó una incidencia del 10% de fistulas uretrales en su experiencia original de 500 casos de Histectomía radical.

En 1939 Meigs mencionó una incidencia del 7.2% de fistulas uretrales en una serie de 85 casos de paciente intervenidas de Operación tipo Wertheim para carcinoma cervical. El informe original de Sampson, en 1902 en el que señalaban 4086 operaciones ginecológicas mayores, menciona una lesión uretral en el 0.78% de las pacientes. Así mismo en 1939,

Newll señaló una incidencia del 0.4% sobre 3144 histrectomías.

En 1956, Everett y Mattingly observaron una incidencia de lesiones de 0.26% sobre 5,000 operaciones pelvianas realizadas en el Hospital Johns Hopking Hospital de las cuales el 60% provenían de cirugía abdominal y solo el 40% de cirugía vaginal. (1)

Observandose en general que los traumatismos ureterales ocurren con una frecuencia de 3 a 4 veces en operaciones abdominal, en comparación con la cirugía vaginal.

En publicaciones mas reciente (6) se menciona que se lesiona un vez cada 200 a 300 cirugías ginecológicas mayores por enfermedades benignas.

No se cuentan con datos estadísticos reportados en la literatura mundial, sobre la lesión vesical y la uretral en operaciones ginecológicas específicamente, pacientes intervenidas de Histerectomía Abdminal o vaginal.

Cabe mencionar que Spencer y boone, señalaron 30 casos de lesiones ureterales, en los cuales el traumatismo fue: Angulación ureteral entre pacientes, la ligadura uretral en 10 pacientes y la sección, ya se completa o incompleta se presentó en 17 casos y ninguna de ellas fueron descubiertas

en el trasoperatorio, ya que como se había mencionado muchas de ellas son silenciosas, y la cifra mayor, parecería la mas probable, siendo esta la sección ya sea completa o incompleta. Se menciona que de 18 lesiones ureterales, señaladas en tres estudios, 10 correspondieron a ligaduras ureterales silenciosas asintomáticas (10,9,8,1).



## TIPO DE LESION Y PROCEDIMIENTO QUIRURGICO

Las lesiones quirúrgicas de los ureteres, se deben a uno de los cuatro tipos de traumatismos, que incluyen los siguientes:

1. Ligadura
2. Aplastamiento
3. Transección
4. Angulación, seguida de obstrucción secundaria

Cada tipo de lesión puede ser parcial o completa. El trauma ureteral suele producirse en una de las cuatro localizaciones, siguientes:

A. En el ligamento Cardinal, donde el uréter pasa por debajo de los vasos uterinos.

B. Mas allá de la arteria uterina, donde el ureter esta junto a la pared anterior de la vagina y entra en la base de la vejiga.

C. Por debajo del ligamento infundíbulo pélvico.

D. A lo largo del ligamento ancho, incluso el ligamento Uterosacro.

Las lesiones del segmento inferior del ureter son tres veces mas frecuentes, que las lesiones en el reborde de la pelvis. (1)

Si los vasos de pinzas cuidadosamente, junto al útero con las pinzas perpendicular al orificio cervical interno y dentro de la aponeurosis pubovesicocervical, el peligro de lesionar el ureter es mucho menos. El peligro máximo de lesionar el ureter es cuando los vasos se zafan de las pinzas y se intentan volver a tomar rápidamente en presencia de sangrado copioso. La segunda lesión más frecuente es en los 3 cm terminales, entre la arteria uterina y el trigono vesical.

#### PREVENCION

El cirujano de pelvis debe de tener un conocimiento cabal de la anatomía normal de la pelvis. El paso inicial en todas las operaciones es valorar la enfermedad pélvica y estimar las medidas necesarias para corregirlas. El segundo paso antes de llevar la disección y la eliminación de la lesión incluye; Medidas para evitar lesionar en las vías Urinarias. S han creado muchos métodos, para disminuir esta posibilidad, dentro de las cuales se incluyen las siguientes:

## PALPACION DIRECTA

Durante la cirugía pueden visualizarse el uréter a través del peritoneo, o después de abrir este, puede palparse en todo su trayecto excepto en la porción pélvica inferior, para detectar el chasquido característico. Pero por desgracia, en presencia de enfermedad pélvica fibrótica y adherente, a menudo es imposible o poco fidedigna la visualización y en especial en la porción inferior mas vulnerable, que es por debajo, por donde pasa al arteria uterina y se acerca a la pared anterolateral de la vagina.

A pesar de que casi no se realiza palpación a nivel vaginal, durante la histerectomía vaginal es muy útil, y se ha visto de que en el 90 por 100 de las mujeres se puede palpar fácilmente, exactamente por delante y detrás de la arteria uterina, al introducir su dedo índice, por el fondo de saco peritoneal anterior y posterior, al comprimir, los tejidos en la base del ligamento ancho contra un separador lateral colocado en el fondo de saco lateral de la vagina. (2)

## UROGRAFIA EXCRETORA EN EL PREOPERATORIO

La urografía preoperatoria, puede aportarnos datos en cuanto a las relaciones de los ureteros con estructuras pélvicas anormales. A pesar de que la urografía puede aportar-

nos datos sobre anomalías congénitas, como doble ureter o riñón, obstrucción ureteral o una enfermedad intrínseca de vías urinarias, el procedimiento es poco útil para evitar lesiones durante la operación porque no facilita la identificación uretral en la mesa de operaciones ni exime al cirujano de la obligación de disecar y descubrir las relaciones con el proceso patológico presente. (2)

#### COLOCACION PREOPERATORIA DE SONDAS O CATETERES URETERALES

La colocación preoperatoria de cateteres puede permitir al cirujano evitar las lesiones en estos órganos, o cuando menos facilita su identificación. Durante los últimos 50 años, se ha recomendado su uso, pero no ha sido un método particularmente aceptado o eficaz para evitar las lesiones, como lo ha señalado Hoggins, esta afirmación sigue siendo válida por diversas razones dentro de las cuales encontramos:

- 1) Colocación de cateter en todas las pacientes sometidas a operaciones pélvicas.
- 2) Es imposible inclusive la selección precisa en el preoperatorio de mujeres en quienes sería útil.
- 3) La operación ginecológica "Simple", y no la disección en la que se prevee la dificultad es el origen de casi todas las lesiones ureterales.
- 4) Los cateteres dan al cirujano la sensación falsa de seguridad al permitirle que piense que no es necesaria ya la búsqueda, identificación y protección de los ureteres.
- 5) En caso de trastornos fibróticos, como

en la enfermedad inflamatoria pélvica, la endometriosis, radiación previa dificulta la identificación de los ureteros, por lo que no es posible palpar las zonas mas inferiores incluso con el cateter en su interior. 6) La disección de ureter en presencia de un catater intraureteral duro e inflexible, incrementa el traumatismo en el ureter.

#### DESCUBRIMIENTO Y DISECCION DE ESTRUCTURAS "EN PELIGRO"

Es un axioma en la disección quirúrgica, que es necesario diseccionar y descubrir estructuras contiguas importantes que pueden ser lesionada inadvertidamente. La visualización directa y el descubrimiento de los ureteres deben volverse un paso necesario y uno de los iniciales en todas las operaciones pélvicas.

La disección y el descubrimiento sencillo de los ureteros hasta el nivel de la arteria uterina e incluso por debajo del mismo no estraña riesgo alguno para los ureteros y la vejiga. Pero ello no comprende el despegamiento completo del ureter de su sitio, en la hoja interna del peritoneo pélvico excepto cuando la enfermedad obliga a hacerlo. Por esta razón hay el mínimo riesgo de la lesión a la vaina ureteral y a los importantes vasos sanguíneos longitudinales. Con esta medida se evitará lesionarlos y precisamente esta es la que origina complicaciones graves e incluso críticas, y

la formación posterior de fistulas.

Dentro de los factores de riesgo reportados, tenemos: Operaciones pelvianas anteriores, operaciones del reborde pélvico, distorción de la anatomía, extirpación de neoplasias ováricas y operaciones previas vesicales. (1)

#### TRATAMIENTO DE LAS LESIONES URETEREALES

El tratamiento de las lesiones ureterales debe considerarse en dos grupos, los que se identifican en el transoperatorio y los que identifican el postoperatorio, ya sea inmediato o tardío.

Se ha observado que en un porcentaje aproximado del 30% de las lesiones se identifican en el transoperatorio. Cuando se realiza una lesión, ya sea, por pinzamiento o ligadura, se debe de inspeccionar el ureter con detenimiento. En la mayoría de los casos el daño no ha sido tan severo, como para comprometer la función normal del ureter. Si se descubre que se ha seccionado el uretero si el pinzamiento o la ligadura a ocasionado daño extenso, se puede optar por dos caminos: Implantar en la vejijga el ureter seccionado o dañado a hacer una anastomosis ureteroureteral. La reparación ideal para preservar la función normal del ureter y así restituir la continuidad del ureter.

Si el ureter se ha lesionado a menos de 4 a 5 mc. de la unión uretro vesical, el procedimiento de elección es implantarlo en la vejiga.

En cambio si la lesión, esta en la región del reborde pelviano, demasiado arriba como para implantarlo, se prefiere la anastomosis ureteroureteral. Las lesiones a las del ureter proximal al reborde pelviano también pueden anastomosarse con la cúpula vesical, por medio del procedimiento del colgajo vesical (1,2,4).

## JUSTIFICACION

La realización de este trabajo se lleva a cabo con la finalidad de obtener un frecuencia de lesión de vías urinarias en pacientes postoperada de histerectomía abdominal o vaginal, en el Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 del Centro Médico la Raza, en un período comprendido de Enero de 1991 a Septiembre de 1992.



## HIPOTESIS

Al incrementarse la capacitación y enseñanza en el manejo de la cirugía ginecológica, con especial énfasis en el cuidado de las vías urinarias bajas, se disminuye el número de lesiones ureterales y vesicales.

## OBJETIVOS

1. Determinar el número de pacientes, que presentaron lesión de vías Urinarias, postoperadas de histerectomía, durante 1991 y 1992.

2. Conocer la localización de la lesión a nivel de Vías Urinarias, ya sea ureteral o vesical.

3. Determinar tipo de Histerectomía, vaginal o abdominal, en la cual se presentaron lesiones de vías urinarias con mayor frecuencia.

4. Determinar si la lesión, fué reconocida en el transoperatorio o en el postoperatorio inmediato.

5. Conocer la indicación mas frecuente de la histerectomía.

## MATERIAL Y METODOS

El presente trabajo se trata de un estudio retrospectivo descriptivo, en el que se revisaron los expedientes encontrados en el departamento de bioestadística y archivo del Hospital de Ginecoobstetricia N3 G.M. La Raza, con el diagnóstico de paciente postoperada de histerectomía vaginal o abdominal, con lesión de vías Urinaria, durante 1991-1992.

### Criterios de Inclusión:

1) Todas aquellas pacientes con diagnóstico de postoperatorio de histerectomía abdominal con lesión de vías Urinarias.

2) Todas aquellas pacientes con diagnóstico postoperadas de histerectomía vaginal con lesión de vías urinarias.

### Criterios de Exclusión:

1) Todas aquellas pacientes a las que se realizó histerectomía abdominal o vaginal y que no presentaron lesión de vías urinarias.

Después de aplicar los criterios de exclusión, se analizaron las siguientes variables: Edad, tipo de cirugía, indicación de la cirugía, tipo y localización de la lesión, si se identificó durante el transoperatorio o en el postoperatorio, el manejo que se realizó.

Posteriormente estos resultados serán analizados.

## RESULTADOS

Después de aplicar los criterios de exclusión de acuerdo con los datos obtenidos del Archivo general del Hospital de Ginecoobstetricia No. 3 C.M. La Raza, nuestra muestra consistió en cinco pacientes que presentaron lesión de Vías Urinarias intervenidas de histerectomía abdominal o vaginal, durante un periodo comprendido de Enero 1992 a Septiembre de 1992. A quienes se les analizaron los siguientes parámetros:

### EDAD

Las edades comprendieron un rango desde los 35 a los 54 años de edad con un promedio de 34.0 años. Encontrándose dos pacientes de 35 años. (Graf. 1)

### TIPO DE CIRUGIA

Dentro del tipo de cirugía, de acuerdo con la vía de abordaje se encontraron exclusivamente lesiones de vías urinarias en pacientes postoperada de histerectomía abdominal y ninguna reportada en pacientes postoperadas de histerectomía vaginal.

### IDENTIFICACION DE LA LESION

La identificación de las lesiones de vías urinarias, se llevaron a cabo durante el trasoperatorio en cuatro de las pacientes y solo en una de ellas se identificó la lesión en el postoperatorio mediato con la presencia de Oliguria y dolor dorsolumbar e hipertermia. (Graf. 2)

### MANEJO

El manejo de las lesiones de vías urinarias, se llevó a cabo en cuatro de ellas en el transoperatorio, realizándose plastía ureteral y cistorrafia en una de las pacientes por el servicio de Urología del HECMR, en tres de ellas se realizó cistorrafia por planos en lesión vesical, y la paciente en la cual se detectó en el postoperatorio, se canalizó al servicio de Urología HECMR. (Graf. 3) (Graf. 4)

### INDICACION DE LA CIRUGIA

Se pudo observar que la indicación más frecuentes por lo que las pacientes se sometieron a Histerectomía fué: Tres pacientes por miomatosis uterina, una paciente por Carcinoma cervicouterino Etapa 0 y una paciente por Síndrome de congestión pélvica crónica. (Fig. 1) (Graf. 5)

## LOCALIZACION

Se observó en una paciente, sección de ambos ureteros con lesión del trigono vesical.

En dos pacientes se observó lesión vesical a nivel de la base de la vejiga y cabe mencionar que en una de ellas se presentó lesión de asa intestinal.

Una paciente presentó lesión vesical a nivel del vértice y esto sucedió, al momento de aplicar el separador de O'Sullivan O'Connor's.

Se observó una ligadura de uretere a nivel de foseta ovárico al momento de realizar la Oferectomía. La cual se identificó en el postoperatorio mediato, al tercer día, por medio de la urografía excretora, en donde se sospechó ligadura del mismo por la presencia de riñon excluido. Además de presentar dolor en fosa renal e hipertermia.

## DISCUSION

La ponibilidad de lesiones urológicas, en el transoperatorio de Histerectomías siempre están presentes en la mente del cirujano, sin embargo estas se presentan y a veces no son documentadas en los hospitales en que se efectúa este tipo de cirugía. Esto nos llevó a efectuar este estudio que abarco dos años, de 1991 y 1992.

Y así encontramos que 5 pacientes en dicho lapso sufrieron alguna lesión de vías urinarias durante el transoperatorio de Histerectomía abdominal y ninguna reportada en Histerectomía vaginal, es indudable la posibilidad del subregistro de estos eventos en los expedientes clínicos y esta es una de las propuestas que este trabajo señala, al mencionar que el registro adecuado de cualquier evento es sumamente útil para retroalimentar los programas de capacitación y enseñanza de la unidad, dado que estamos concientes que los eventos negativos en ocasiones no son registrados hacemos un llamado para concientizar dicha actitud, tomando en consideración que en los comités médico asistenciales los hechos negativos, como son mortalidad y morbilidad son los ejes para la programación de las acciones en todos los hospitales.



El tipo de cirugía electiva en que mas lesiones se presentaron fue Histerectomía abdominal, por Miomatosis uterina y las lesiones que se presentaron fueron en 3 pacientes, en dos de ellas hubo lesión vesical en su base, además en una de ellas hubo lesión intestinal, en la tercera paciente se presentó lesión ureteral a nivel de la foseta ovárica. En una paciente que se le efectuó Histerectomía abdominal por Ca Cu. Se le efectuó ligadura de ambos ureteros y lesión de vejiga a nivel del trigono. En la 5a paciente a la cual se le efectuó Histerectomía por Síndrome de Congestión Pélvica Crónica se presentó lesión vesical a nivel del vértice. Es significativo señalar que en todos los casos intervinieron como cirujano Médico de base y Médicos en periodo de adiestramiento, con excepción del caso de Histerectomía abdominal por Ca Cu en que solo participaron Médicos en período de adiestramiento y el número de lesiones fue mayor. Es indudable que la Histerectomía es una cirugía mayor en la cual se deben de tomar todas las medidas preventivas para evitar hasta donde sea posible Iatrogenias: los hospitales de enseñanza como el nuestro debe de reforzar sus programas de capacitación y adiestramiento para los médicos residentes y así reducir las posibilidades de este tipo de lesiones en la Unidad y al salir a sus Hospitales de Adscripción tener una mayor capacidad resolutive y a la vez ser generadores de mejores cirujanos.

Una de las lesiones se descubrió tres días después de la cirugía a una de las pacientes operadas de Histerectomía Abdominal por Miomatosis, al presentar cuadro febril con manifestaciones urinarias y al efectuar Urografía se sospecho la ligadura del riñón excluido aretero. Esto nos debe de hacer reflexionar, que durante y al término de la cirugía estar plenamente conciente, que ante la menor duda de alguna lesión, corroborar esta, aun a costa de algún tiempo quirúrgico perdido; y no cerrar y tratar de utilizar otros métodos de gabinete para corroborar la lesión y no diferirla para otra cirugía.

De las lesiones encontradas en estos cinco pacientes, tres casos fueron resueltos por los mismos cirujanos ginecoobstetras y dos resueltos por cirujanos diferentes. Esto es muy significativo tratándose de Hospital de Enseñanza, dado que la mayoría del personal que esta en periodo de adiestramiento y participa en estos eventos, es necesario adiestrarlos en la solución de esta patología debido, que el ubicarse en su Hospital, generalmente fuera del acceso a Servicios de Especialización, ellos deben de resolverlos y por lo tanto estar en condición de hacerlo.

Es pues el propósito de este trabajo, motivar a todo el personal médico y paramédico que participa en el manejo de los pacientes quirúrgicos en que presentan lesiones iatrogen-

nicas, efectuar los registros correspondientes, para tener una estadística veraz y que los Comites Médico Asistenciales se consoliden para que cumplan su función como pilar fundamental para la programación de las acciones de un Hospital, finalidad para la cual fueron creados.

Incrementar el apoyo al personal Médico en periodo de adiestramiento y capacitación para aumentar su capacidad resolutive, principalmente en la cirugía Mayor.

## CONCLUSIONES

1.- Las lesiones de las vías urinarias en el transoperatorio de la Histerectomía abdominal o vaginal, no son frecuentes en este hospital, ni en otros como se reporta en la literatura ( ): pero indudablemente que existe subregistro al respecto en los expedientes de los pacientes de este tipo de cirugía.

2.- Los hospitales que manejan personal médico en etapa de capacitación y adiestramiento tienen mayor número de morbilidad iatrogena que los que no lo tienen.

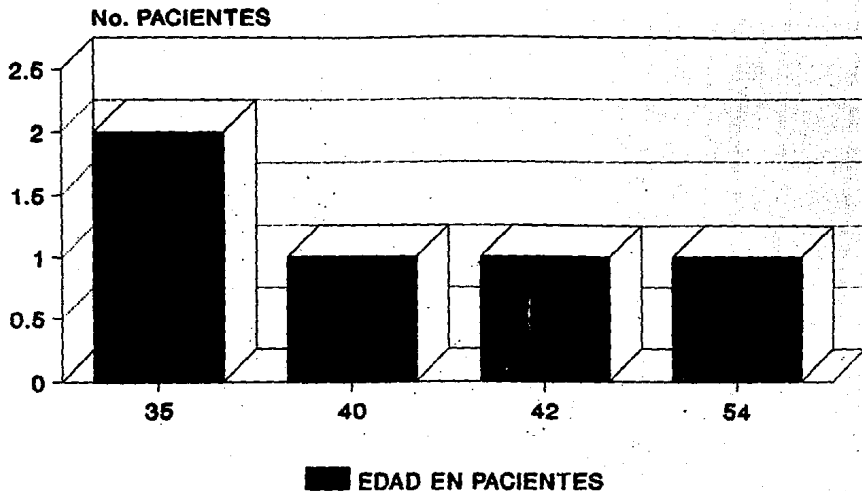
3.- Es necesario reforzar los Comité Médico Asistenciales básicamente EL COMITE DE REVISION DE EXPEDIENTE CLINICO para que el personal médico este conciente que el registro de lesiones iatrogénicas no conlleva acción punitiva y si es necesario conoce su existencia, para tender a implementar acciones para su manejo.

4.- El manejo de este tipo de cirugía mayor exclusivamente por personal médico en periodo de adiestramiento incrementa la morbilidad iatrógena.

5.- Las dificultades técnicas que presenta algunas patologías, como la miomatosis uterinas, por su volumen incrementan las posibilidades de lesión iatrógena.

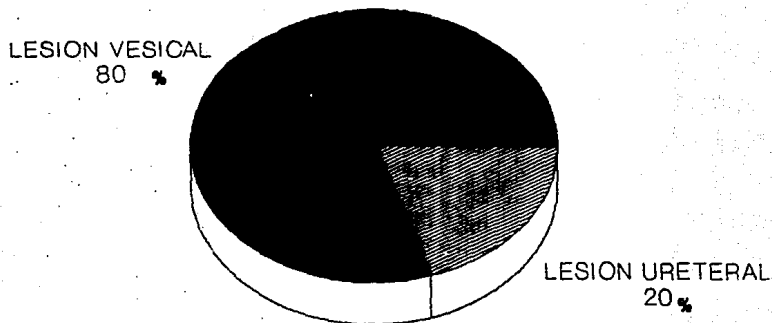
6.- Finalmente es necesario que los médicos en periodo de adiestramiento reciban mayor apoyo en este tipo de cirugía y mayor capacidad resolutive para la morbilidad iatrógena mas frecuente.

# EDAD DE LAS PACIENTES CON LESION UROLOGICA TRANSOPERATORIA EN EL HGO. N. 3 CMR.

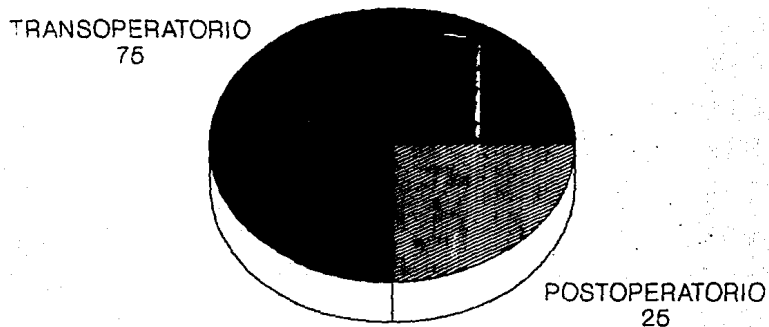


Graf. 1

# DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL TIPO DE LESION UROLOGIACA.

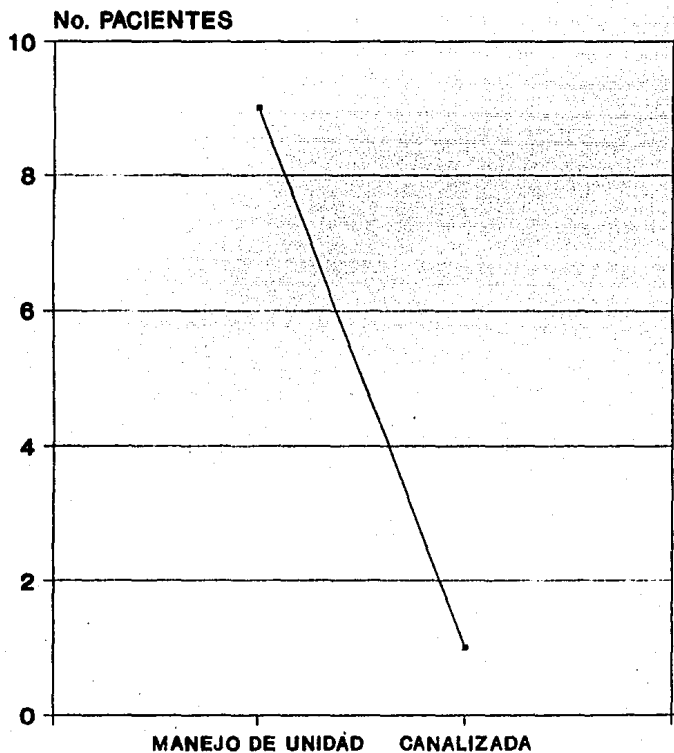


# PERIODO EN EL QUE SE IDENTIFICO LA LESION UROLOGICA.





# SITIO EN QUE SE MANEJO LA LESIO UROLOGICA



Graf. 4

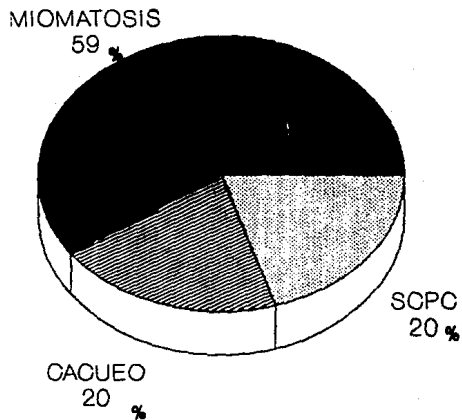
# INDICACION DE LA CIRUGIA ELECTIVA.

HGO No. 3 C.M.R.

INDICACION	No. PACIENTES	%
MIOMATOSIS UTERINA	3	59.99%
GANGEL CERVICOUTERNO ETAPA B.	1	20.00%
SINDROME CONGESTION PELVICA CRONICA	1	20.00%

Fig. 1

# INDICACION DE LA CIRUGIA ELECTIVA.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Te Linde W. Ginecología Operatoria, Barcelona España, 5a. Ed. Edit. El Ateneo. pp: 253-267. 1987.
- 2.- Drutz, P. Harold. Conceptos Actuales en Cirugía. Clin Obstet Gynecol. Vol. 4, Edit. Internacional, pp; 623-43. 1976.
- 3.- Symmonds E. Richard. Urología Ginecológica, vol. 4. Edit. Internacional, pp; 911-23. 1989.
- 4.- Daly W. James. Injury to the ureter during gynecology surgical procedures. Surg Gynecol and Obstetrics. July, vol. 167 pp; 19-22. 1988.
- 5.- Shiina H. et al. Urological complications in gynecological diseased, review of 18 cases. Inter rol nephrol, vol. 21, pp; 511-4. 1989.
- 6.- Dicker Richard. Complications of abdominal and vaginal hysterectomy among women of reproductive age in the U.S.A. Am J. Obstet Gynecol. vol. 44, No. 7. Dec. pp; 841-48. 1982.
- 7.- White Steve. Comparison of abdominal and vaginal hysterectomies. A review of 600 operations. Obstetrics and gynecol, vol. 37. N4 April, pp; 530-536. 1971.
- 8.- Wingo. Phyllis. The mortality risk asociated with hysterectomy Am. J. Obstet and Gynecol. vol. 152 No. 7. August. pp; 803-8. 1985.

- 9.- Gitsch E. Various effects of abdominal and vaginal hysterectomies in benign diseased. Eur Journal of Gynecol and reproductive biology. Vol. 35, pp; 259-263. 1990.
- 10.- Kaeting M. et al. Management of the dilated obstructed ureter. Urology Clin North Am. vol. 17, No. 2, pp; 291-306. 1990.