

11217
49

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

HOSPITAL DE LA MUJER

SECRETARIA DE SALUD

FACULTAD DE MEDICINA

**ESTUDIO RETROSPECTIVO DESCRIPTIVO SOBRE LA
EXTRACCION DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO TRANSLOCADO
POR HISTEROSCOPIA Y LAPAROSCOPIA CINCO AÑOS DE
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL DE LA MUJER.**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD EN

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

PRESENTA

SANTIAGO GARCIA GARCIA.

ASESOR Y JEFE DE ENSEÑANZA

SUBSECRETARÍA DE CALIFICACIONES
DIVISION DE GRADOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U. N. A. M.

DR. FERNANDO SEDEÑO CRUZ.

A

TESIS CON
EVALUACION DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

CONTENIDO

I. MARCO TEORICO.	
Antecedentes Históricos.....	1
Histeroscopia Generalidades.....	2
Laparoscopia generalidades.....	7
Generalidades del DIU.....	14
Perforación Uterina por DIU.....	18
II. METODOLOGIA.	
Planteamiento del Problema.....	22
Pregunta de la Investigación.....	22
Hipótesis.....	23
Objetivos.....	24
Tipo de Estudio.....	24
Criterios de Selección.....	24
Variabes del estudio.....	25
Tamaño de la Muestra.....	26
Descripción General del Estudio.....	26
III. RESULTADOS Y CONCLUSIONES.	
Resultados.....	27
Discusión y Conclusiones.....	35
IV BIBLIOGRAFIA.....	42

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas
UNAM a difundir en formato electrónico e imp.
contenido de mi trabajo recibo:

NOMBRE: GARCÍA GARCÍA

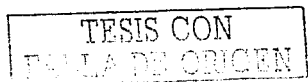
FECHA: 20/03/03

FIRMA: [Firma]

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MARCO TEORICO

I- ANTECEDENTES HISTORICOS



El primer informe de endoscopia fue el de Bozzini en 1807 (1,2). Pantaleoni; realiza la primera histeroscopia con citoscopio en 1869 (1,2,3). Kelling tiene el crédito de la primera exploración endoscópica abdominal después de hacer neumoperitoneo con aire filtrado; todo esto en 1901 (1). En 1910 en Suecia, Jacobeus acuña el término laparoscopia en un informe de la exploración de la cavidad peritoneal de 17 seres humanos con ascitis utilizando un cistoscopio sin neumoperitoneo todo esto en 1910.. (1,2,3).

En 1936 Boesch comunicó la primera esterilización tubaria por medio de la laparoscopia (1,2). En 1937 Hope describe la utilidad de la laparoscopia para el diagnóstico de embarazo ectópico. Anderson sugirió la esterilización tubaria por diatermocoagulación.

En 1925 Rubin describe por primera vez el uso de CO2 para provocar neumoperitoneo. (1).

Gauss en 1928 proporciona el primer informe describiendo el uso del líquido como medio de distensión.

En 1938 Veress describe el empleo de una nueva aguja para inducir neumoperitoneo. un instrumento que continúa usándose en la actualidad. (1,2).

En 1944 Decker y Cherry describieron la culdoscopia con neumoperitoneo inducido através de fondo de saco por anestesia local.

En 1947 Palmer en Francia describe la posición de litotomía y Trendelenburg y crea una distensión gaseosa. también describe una cánula uterina para elevar el útero.

En 1952 se desarrolla el sistema de luz fría por Fourestier, Gladu y Valmier.

Kampany y Hopkins introducen el uso de la fibra óptica, adelantos indiscutibles para la endoscopia.

En 1962 Palmer publica la esterilización tubaria con electrocirugía unipolar.

En 1974 Semm en Alemania comunicó la ejecución por laparoscopia de múltiples procedimientos ginecológicos miomectomía, ooforectomía, salpingectomía, salpingostomía y cistectomía ovarica. (1.2).

En 1977 Gomel comunicó la neosalpingostomía de 9 pacientes logrando embarazo en 4 de estas.

En la década de los ochentas con el advenimiento de los láseres y el mejoramiento de las técnicas de electrocirugía y la video-endoscopia contribuyeron a generalizar el uso de estas.

II- HISTEROSCOPIA

DEFINICION.

Se define como aquellas técnicas endoscópicas de la cavidad uterina pudiendo ser diagnósticas y quirúrgicas. (4).

INDICACIONES.

Las indicaciones de la histeroscopia las dividimos en diagnósticas quirúrgicas.

(4.5.7.8)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HISTEROSCOPIA DIAGNOSTICA:

- 1- Sangrado uterino normal (para el diagnóstico de lesiones como pólipos, miomas, sinequias y carcinomas endometriales).
- 2- Infertilidad (evaluar anomalías uterinas, sinequias y miomas; factor uterino y cervical).
- 3- Extracción de cuerpos extraños (como DIU's traslocados, legbras rotas).
- 4- Toma de biopsia dirigida.
- 5- Estadaje del carcinoma endometrial.

HISTEROSCOPIA QUIRURGICA:

- 1- Liberación de adherencias y sinequias intrauterinas.
- 2- Extracción de cuerpos extraños.
- 3- Excesos de pólipos endometriales pediculados y miomas submucosos
- 4- Tratamiento del sangrado uterino anormal por ablación endometrial.
- 5- Uteroplastia (para la eliminación de un septo uterino)

CONTRAINDICACIONES.

Las consideramos como absolutas y relativas. (6,8).

*** ABSOLUTAS:**

- 1- Embarazo intrauterino.
- 2- Enfermedad inflamatoria pélvica activa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4

* RELATIVAS:

- 1- Menstruación o sangrado uterino abundante.
- 2- Estenosis cervical.
- 3- Carcinoma cervico-uterino.
- 4- Perforación uterina reciente.
- 5- Estado posparto o posaborto inmediato.

COMPLICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA.

Las complicaciones de la histeroscopia son sucesos relativamente raros y se presentan a menudo más en su variedad quirúrgica que en la diagnóstica, su cifra mínima se presenta en la histeroscopia con sistema de fibra óptica flexible.

En una revisión realizada por la American Association of Gynecology Laparoscopist (AAGL), se informó de una tasa de complicaciones global del 3%. (10).

Smith y cols. Hicieron una revisión de procedimientos quirúrgicos avanzados reportando una tasa global de operaciones transoperatorias y postoperatorias del 24%. (10).

Las complicaciones durante los procedimientos histeroscópicos pueden atribuirse a 3 causas:

1- Fallas para poder realizar el procedimiento:

- a) Perforación uterina (1.4%).
- b) Traumatismo cervico uterino.
- c) Otras lesiones viscerales, traumáticas o térmicas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

d) Infección (0.5%).

e) Hemorragia (0.2 – 2%).

2- Complicaciones por el medio de distensión:

a) Embolia por aire o gas (3 en 17.000 casos).

b) Hipercarbia.

c) Acidosis y desequilibrio hidroelectrolítico.

d) Reacciones anafilácticas (0.4% con medio de Hyskon).

e) Edema agudo pulmonar.

f) Intoxicación por agua.

g) Ruptura de hidrosalpinx o exacerbación de enfermedad pélvica inflamatoria.

3- Complicaciones relacionadas con la anestesia.

En la encuesta antes citada de 1993 de la AAGL se encontró perforación uterina en 14 de 1000 casos con una tasa de frecuencia global del 1.4%, las pacientes con riesgo máximo de complicación son las que cursan con síndrome de Asherman y estenosis cervical en quienes la incidencia de perforación puede ser hasta del 10%. La segunda y tercera complicaciones mas frecuentes fueron la hemorragia, con tasas de frecuencia global del 0.2%, dicha frecuencia aumenta en procedimientos como: la ablación endometrial y la miomectomía con tazas que varían del 2 al 3%. La tercera complicación más frecuente fue la intoxicación por agua con una tasa de frecuencia global del 0.2% sobre todo cuando se emplea líquido hipotónico como medio de distensión. (10,12,13).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INSTRUMENTACION.

Todos los equipos de endoscopia cuentan básicamente con:

- * Fuente de iluminación: La luz se genera en una fuente de energía y se transmite por medio de un cable de fibra óptica de luz fría, la cual debe ser brillante y clara.
- * Sistema óptico: Hay endoscopios rígidos y flexibles que pueden magnificar las imágenes al gusto; habitualmente se usa el histeroscopia rígido, de sistema óptico con un diámetro de 4mm. Y un canal para introducir el medio de distensión y para otras funciones. Se puede usar el mismo sistema óptico con distintas vainas según la intervención a realizar.
- * Medios de distensión: Existen diferentes medios de distensión entre los cuales están:
 - El dióxido de carbono (los insufladores para laparoscopia no deben utilizarse debido al alto flujo que le proporciona).
 - Medio fluido de alta viscosidad (medio de Hiskon que es dextrano, 70 al 32% en una solución glucosada al 10%).
 - Medios de bajo peso molecular: (contiene manitol o dextrano al 4 o 6%). No deben usarse soluciones electrolíticas durante la histeroscopia quirúrgica, ya que se manejan corrientes de alta frecuencia y estos medios son conductores.
- * Equipos de hemostasia (Electrocoagulación, láser, grapas y suturas.).
- Equipo de fotografa y vídeo.

TECNICA.

Se requiere que la paciente tenga cuando menos un bloqueo intracervical es recomendable, previo a la introducción de histeroscopia, realizar una dilatación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

cervical. Se usa un conducto aislado de la camisa para insuflación del CO₂. la velocidad de flujo del insuflador es de 40 a 60 ml./min. Y no se debe rebasar los 150 mm. de mercurio de presión intrauterina. Se hace avanzar suavemente el histeroscopio a través del conducto cervico uterino se debe revisar sistemáticamente el útero mediante pinzas de sujeción se extrae cuidadosamente el DIU. (9.12).

III- LAPAROSCOPIA GINECOLOGICA.

DEFINICION.

La laparoscopia es la técnica que permite el examen endoscópico de la cavidad abdominal, ya sea a través de la pared abdominal o a través del fondo de saco vaginal posterior, en este último caso se le denomina Celioscopia.

La laparoscopia ginecológica se llama también pelviscopia. La laparoscopia se hace con fines diagnósticos y terapéuticos. (15).

USOS E INDICACIONES.

Las aplicaciones de la laparoscopia ginecológica son las siguientes: (15. 16).

- DIAGNOSTICAS.

- 1) Esterilidad.
- 2) Embarazo ectópico.
- 3) Dolor pélvico crónico.
- 4) Endometriosis.
- 5) Tumores pélvicos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 6) Perforación uterina.
- 7) Búsqueda de cuerpos extraños.

8) Tuberculosis genital.

9) CA Ginecológico.

10) Malformaciones genitales.

11) Abdomen agudo.

- QUIRURGICAS.

- 1) Esterilización tubaria.
- 2) Adherensiólisis.
- 3) Biopsia ovarica y exeresis de quistes.
- 4) Cirugía de trompas.
- 5) Extracción de DIU de cavidad abdominal.
- 6) Suspensión uterina.
- 7) Tratamiento de embarazo ectópico.
- 8) Tratamiento de la endometriosis.
- 9) Miomectomía.
- 10) Ooforectomía.
- 11) Histerectomía vaginal asistida por laparoscopia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONTRAINDICACIONES DE LA LAPAROSCOPICA GINECOLOGICA.

Podemos considerarlas en absolutas y relativas.

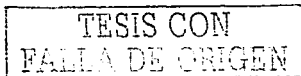
- ABSOLUTAS

- 1) Cardiopatía clase funcional 4 de la NYHA o que no puedan tolerar una posición de Trendelenburg prolongada.
- 2) Peritonitis con distensión abdominal por obstrucción.
- 3) Hernia diafragmática .
- 4) Hemoperitono con inestabilidad cardiovascular.
- 5) Gran tumoración pélvica.

- RELATIVAS.

- 1) Obesidad extrema.
- 2) Delgadez extrema.
- 3) Peritonitis de cualquier etiología.
- 4) Enfermedad inflamatoria intestinal.
- 5) Tratamiento anticoagulante.
- 6) Enfermedad crónica grave.

Las pacientes con riesgo máximo son aquellas en las que se realizó cirugía abdominal mayor por peritonitis generalizada, cáncer, resección intestinal o traumatismo, el tipo de cirugía y su indicación son más importantes que el número de operaciones previas. otro grupo de riesgo corresponde a pacientes con antecedentes de radiación o quimioterapia intraperitoneal. (17).

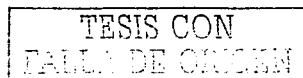


COMPLICACIONES:

La laparoscopia se asocia con una frecuencia relativamente baja de complicaciones. Las complicaciones laparoscópicas más frecuentes, a saber, son las relacionadas con la insuflación y la inserción del trocar, como son la lesión vascular y la perforación intestinal. (9,11). A continuación se reportan una revisión de complicaciones documentada en los E.U. (1988) y en Alemania entre 1983 y 1988 por Rieder et al. (9).

PROCEDIMIENTO	FRECUENCIA DE COMPLICACIONES.
- Laparoscopia diagnóstica.	1.3 - 3.1 / 1000
- Laparoscopia quirúrgica.	3.5 - 4.2 / 1000
- Ligadura tubaria.	1.9 - 2.1 / 1000
- Lesión de grandes vasos.	0.5 / 1000
- Lesión de estomago o intestino.	0.8 / 1000
- Lesiones térmicas a vejiga, uréter o intestino	0.3 / 1000
- Otras complicaciones.	0.5 %.

La mortalidad en Alemania fue de 2.9 / 100,000 y en E.U. de 3.7 / 100,000. (9).



A continuación se presenta otra serie de complicaciones asociadas a laparoscopia realizada por la American Association of Gynecologic Laparoscopist en 1993 y publicada en JAAGL 1994; 1: 301. (18).

COMPLICACION	1993 TASA / 1.000
- Hospitalización mayor a 24 hrs.	36.7
- Reingreso al hospital.	3.2
- Laparotomía no programada	8.5
- Hemorragia	7.9
- Transfusión por hemorragia.	3.2
- Lesión del intestino o del tracto intestinal	5.5
- Lesión nerviosa.	0.3
- Muerte.	0.0

ISTRUMENTACION:

Todos los equipos de endoscopia cuentan básicamente con una fuente de iluminación, un sistema de óptica, medios de distensión gaseosa o líquida, fuentes de hemostasia, instrumental quirúrgico como pinzas, tijeras, pinzas de biopsia, sistema de lavado y aspiración, etc., y finalmente un sistema de alta fotografía y vídeo grabación.

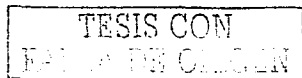
- Equipo de iluminación: La luz se genera en una fuente de energía que se transmite por medio de un cable de fibra óptica de luz fría, que debe ser brillante y clara.

TESIS CON
ESTAMPADO DE ORIGEN

- Equipo de endoscopia: Hay endoscopios rígidos y flexibles que pueden magnificar las imágenes al gusto, así como los grados de observación; los hay largos y cortos, y pueden ser de diferentes diámetros (1 mm. hasta 12 mm.).
- Medios de distensión: Existen diferentes medios de distensión como el bióxido de carbono (CO₂), que es el método más común para distender el abdomen por dentro, así como medios líquidos que se utilizan para observar otras estructuras.
- Equipo de hemostasia: Comúnmente se usa en la endoscopia la corriente eléctrica para llevar a cabo la "hemostasia" del área quirúrgica (coagulación y corte), también se aplica el rayo láser (light amplification by stimulate emission of radiation: amplificación de luz por emisión estimulada de radiación).
- También existen otros métodos de hemostasia, como son los endoclips (grapas metálicas de tantalio) y suturas de diferentes materiales.
- Equipo de fotografía y video: Con la endoscopia convencional diagnóstica se puede
- Llevar a cabo la visión directa en el área de trabajo; sin embargo, en la endoscopia quirúrgica, por el tiempo requerido y la ayuda tan importante de los otros médicos, se diseñó la video-endoscopia con el objeto de poder asistir al cirujano y contar con una imagen.

TECNICA LAPAROSCOPICA:

La posición de la paciente es habitual de la laparoscopia, en Trendelenburg y es muy útil la colocación de una cánula de Jarcho, pinza de Quiñones Guerrero o cánula de Harris Kroener para poder movilizar el útero, sobre todo si el DIU se encuentra localizado en el fondo de saco posterior.



- 1 - Preparación del campo operatorio: Se introduce la aguja de Verres y se coloca el trocar de primera punción, se inspecciona en forma panorámica la cavidad abdominal con el laparoscopio; generalmente se localiza el sitio del dispositivo por el proceso adherencial que presenta; se colocan dos trocarea suprapúbicos de 5 mm en las fosas ilíacas en sitios cómodos para el cirujano, previa maniobra de transluminación. Es útil colocar un trocar de 10 mm en la línea media, aproximadamente a 3 cm del borde superior de la sínfisis púbica.
- 2 - Localización del cuerpo extraño: Se movilizan las estructuras y se localiza el campo quirúrgico; son útiles las pinzas tipo Vancaulle de presión suave, este tiempo es clave para iniciar la disección.
- 3 - Disección y liberación: Esta se logra con la técnica de tracción y contratracción, utilizando dos pinzas disectoras y tijera introducida en el trocar de la línea media (con un reductor para evitar la fuga del neumoperitoneo), si hay adherencias laxas, se seccionan o coartan fácilmente; en cambio, si son vasculares necesitarán electrocuagulación bipolar previa. Estas maniobras se harán con cuidado para no lesionar las estructuras vecinas nobles, como los intestinos y los vasos. También es útil introducir la punta de las pinzas y retirarlas con las mandíbulas abiertas; una vez descubierta una parte del dispositivo o sus hilos se toman con una pinza de preferencia prensora y haciendo tracción del mismo se continua la disección pegándose al dispositivo, por lo general se logra la liberación rápidamente.
- 4 - Extracción: Se toma con la pinza prensora de una de sus ramas cortas del DIU y se extrae a través de la camisa de 10mm con maniobras suaves; no es conveniente efectuar esta maniobra rápidamente porque puede chocar con el borde de la camisa, soltarse de las pinzas, dispararse a otro sitio del abdomen y perderse momentáneamente.

TESIS CON
FALLA DE CUBRIM

- 5 Lavado e inspección final: Enseguida se practica un lavado generoso del área. se realiza la hemostasia cuidadosamente y se comprueba la ausencia de lesiones viscerales; si se considera pertinente, se coloca un drenaje por el trocar cercano al área operatoria con un tramo de una sonda de Levin número 16.

IV- GENERALIDADES DEL DIU

ANTECEDENTES HISTORICOS.

Los primeros DIU fueron creados en el siglo XIX en Alemania, como variaciones de los pesarios vaginales.

En 1902 Hollweg introdujo un pesario que explícitamente estaba destinado a ala anticoncepción pero no fue hasta 1920 que Grafenberg introdujo el primer DIU, el cual fue rechazado por la comunidad médica.

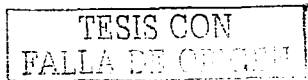
En 1934 el anillo de Ota fue introducido en Japón. En 1959 Ishihama y Oppenheimer informaron de su experiencia clínica con los DIU, lo que inspiró interés en todo el mundo.

En la decada de los setenta se presentó un aumento en el uso de estos métodos.

Actualmente el DIU es el método reversible más utilizado aproximadamente el 10% de las mujeres casadas en edad de procreación lo emplean en otras palabras 106 millones de mujeres en el mundo, lo utilizan como método de control natal según cifras de 1995 (19, 20).

CONTRAINDICACIONES:

Las contraindicaciones para el empleo del DIU: se dividen en generales, y específicas del DIU. (19,20,22).



GENERALES

- Embarazo.
- Múltiples parejas sexuales o con riesgo de enfermedad de transmisión sexual.
- EPIC, Endometriosis o tuberculosis pélvica (actual o en los pasados 3 meses).
- Cervico vaginitis aguda no resuelta.
- Sangrado uterino anormal.
- Inmunodeficiencia grave.
- Miomatosis uterina sintomática CACU.

ESPECIFICAS DEL DIU. (DIU de cobre).

- Alergia al cobre.
- Enfermedad de Wilson.
- Anemia grave.
- Dismenorrea grave.
- Menorragias.

(DIU con progestines).

- Antecedentes de embarazo ectópico.
- Diabetes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

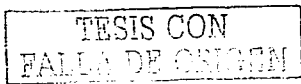
COMPLICACIONES

Las más frecuentemente comentadas se comentan a continuación.
(19,20,21,22,23).

- 1) Reacciones vagas (1%)
- 2) Perforación uterina (1.9 – 3.6 / 1000)
- 3) DIU Traslocado (3%)
- 4) Perforación cervical (1 en 500)
- 5) Hemorragias (30%)
- 6) Dolor (25%)
- 7) Expulsión (4.2 – 7.5% en el primer año de uso)
- 8) Embarazos con DIU (2.7% en 10 años)
- 9) EPIC (1%)

CAUSAS DE RETIRO DEL DIU. (20)

- 1) Embarazo (0.5 al 5%)
- 2) Expulsión (0.5 al 15%)
- 3) Sangrado o dolor (0.5 al 15%)
- 4) Otras causas médicas (3 al 9%)
- 5) Remoción por motivos personales (15 al 50%)



En general se debe retirar el DIU cuando expira o cuando la mujer no califica para su uso: (riesgo de ETS, menopausia o deseo de embarazo), cuando la mujer presenta algún efecto indeseable o secundario al DIU que no pueda ser tratado de otra manera, o bien por solicitud de la paciente. (19)

V- DIU TRASLOCADO.

DEFINICION, INCIDENCIA Y ETIOLOGIA.

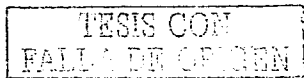
En un 3% aproximadamente de los casos la remoción del DIU presenta dificultades, ya sea porque el hilo o apéndice está roto o el DIU está enterrado en la cavidad uterina, esta situación se observa principalmente entre mujeres que han usado el DIU por largo tiempo. En estos casos puede ser necesaria la histeroscopia para su extracción. (20)

Las cuerdas de la cola del DIU pueden no ser evidentes debido a:

- 1) Las guías fueron recortadas excesivamente.
- 2) El DIU quedó torcido dentro de la cavidad uterina.
- 3) El DIU fue expulsado inadvertidamente lo cual ocurre en un 5 a 15% de los DIU's aplicados.
- 4) El DIU a perforado parcial o totalmente el útero (1.9 – 3.6 / 1000 aplicaciones).

DIAGNOSTICO Y EXTRACCION DE DIU TRASLOCADO

Ante el antecedente de toda paciente portadora de DIU, el cual no es apreciado por especuloscopia, y en el que la paciente niega su extracción previa o su expulsión en forma espontánea, debe realizarse el siguiente protocolo para su localización y extracción:



- 1) Exploración armada: mediante especuloscopia y introducción de cánula de Novak, si se palpa el DIU pero no puede extraerse con la cánula, se realizara su extracción por histeroscopia.
- 2) Si no se palpa el DIU deberán realizarse placas de abdomen y pelvis y / o ultrasonido pélvico para ubicar su localización y descartar su expulsión en forma inadvertida.
- 3) En caso de perforación uterina se extraerá el DIU por laparoscopia, si la perforación no es complicada y por laparotomía cuando sí lo este.

Los requisitos para la extracción de DIU abdominal mediante laparoscopia se enumeran a continuación. (19.20.21.25.26).

- a) Localización del DIU mediante Rayos X de abdomen y USG.
- b) Ausencia de contraindicaciones para practicar la laparoscopia.
- c) Ausencia de complicaciones, como perforación de otras vísceras o peritonitis.
- d) Se recomienda la administración preoperatoria de antibióticos (en una serie de 99 DIU's abdominales extraídos por laparoscopia, el 33% presentó cultivos positivos para anaerobios y gérmenes aerobios).

VI- PERFORACION UTERINA POR DIU.

DEFINICION Y CLASIFICACION:

Se define como la penetración del DIU a través de la pared del cuerpo uterino, la perforación uterina se define completa cuando el DIU traspasa totalmente la pared

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

uterina, y parcial cuando parte del DIU se encuentra aún dentro del útero o miométrio (20).

La perforación cervical es la penetración del DIU A través del cérvix uterino, generalmente se produce durante la extracción a diferencia de la perforación uterina. (19,20)

La perforación uterina se clasifica en:

- 1) Perforación Primaria: La que ocurre en el momento de la inserción
- 2) Perforación Secundaria: La que ocurre después de la inserción.

Se piensa que la penetración uterina ocurre en el momento de la inserción, mientras que la perforación cervical ocurre generalmente después. (20)

Otra clasificación la divide en parcial y completa (20,23)

- 1) Perforación parcial: Cuando parte del DIU se encuentra dentro del útero o miométrio.
- 2) Perforación completa: Cuando el DIU traspasó totalmente la pared uterina.

En 1981 Zakin, clasificó la perforación uterina en 3 zonas. (24,25)

- a) Tipo I: DIU parcialmente localizado en endometrio.
- b) Tipo II: DIU parcialmente enclavado en endometrio y miométrio.
- c) Tipo III: El DIU ha perforado el miométrio completamente y alcanza la cavidad peritoneal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETIOLOGIA.

La perforación es más probable con DIU cerrados que requieren técnicas de empuje para su inserción.

La incidencia es mayor cuando el proceso lo realiza personal sin experiencia que puede ejercer presión indebida o simplemente no insertar el DIU en el nivel o eje uterinos indicados. La versión extrema del útero es un factor de riesgo.

Por último hay más probabilidad de perforación cuando el DIU se coloca en útero entre los 7 días y la sexta semana postparto. (19,20)

INCIDENCIA.

Existen múltiples series en que se reporta la frecuencia de la perforación uterina, en algunos casos se reporta una frecuencia de 1 perforación por 770 -1600 inserciones. (19)

Otros autores refieren incidencia de 1.3 por cada 1000 inserciones (23).

La OMS reporta una incidencia general de 1.9 - 3.6 por 1000 procesos de inserción. (20)

El índice de perforación cervical va de 1 a 2 por cada 1000 inserciones.

CUADRO CLINICO

Los signos y síntomas de una perforación uterina, muchas veces puede pasar inadvertidos por el médico o la paciente: refiriendo ésta un dolor de tipo pungitivo de mayor o menor intensidad durante las maniobras de aplicación, el dolor sede a veces espontáneamente o con administración de analgésicos .

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En ocasiones el cuadro persiste cuando hay una perforación parcial y las contracciones uterinas completan la expulsión y el cuadro doloroso cede. Solo en raras ocasiones puede presentarse un cuadro agudo de peritonitis con sépsis, cuando ha perforado vejiga o recto. (24,26,27,28)

DIAGNOSTICO.

El diagnóstico debe sospecharse en pacientes con antecedentes de ser portadoras de DIU, el cual no ha sido extraído y en el que no se ha advertido expulsión del mismo y que no se aprecie a la especuloscopia.

Las placas de Rayos X de pelvis y abdomen AP y Lateral, así como el USG son auxiliares diagnósticos.

La histeroscopia nos permitirá diagnosticar una perforación parcial Tipo I o II.

En caso de DIU documentado en Rayos X de abdomen y no apreciado en la histeroscopia debe realizarse el diagnóstico de perforación completa o tipo III.

TRATAMIENTO

El tratamiento es por histeroscopia en caso de perforación parcial.

Laparoscopia en caso de perforación total no complicado y laparotomía cuando la perforación está complicada con peritonitis.

La técnica de extracción se describe en el capítulo correspondiente a instrumentación laparoscópica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

METODOLOGIA

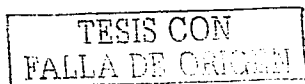
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Aunque el uso de DIU disminuyó sustancialmente durante los años 70's se ha apreciado un aumento considerable en su empleo durante la última década ya que en México es un programa prioritario, es gratuito y existen metas programadas y seguimiento continuo.

Sin embargo el aumento en su empleo va de la mano con complicaciones inherentes al mismo método, entre estas complicaciones están los DIU's traslocados y perforaciones por DIU. En tanto los DIU's sean utilizados como método anticonceptivo estas complicaciones podrán ocurrir, hoy la histeroscopia juega un papel nuevo en el diagnóstico y tratamiento de DIU's traslocados o con perforación parcial y la laparoscopia permite la extracción de DIU's y cuerpos extraños, disminuyendo laparotomías innecesarias reduciendo la estancia hospitalaria y tiempo de recuperación con un mínimo de complicaciones.

PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿ La histeroscopia y endoscopia ginecológicas son los métodos de elección para la extracción de DIU's traslocados y cuerpos extraños en cavidad abdominal pélvica por su baja frecuencia de complicaciones y la corta estancia hospitalaria del paciente ?



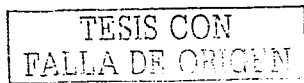
HIPOTESIS

Los programas de planificación familiar han tenido una difusión masiva; en México, es un programa prioritario en todas las instituciones de salud; su costo es gratuito para todas las usuarias. Existen metas programadas y seguimiento continuo, esto ha contribuido a tener nuevas demandantes cada año; siendo el DIU uno de los métodos más demandados ya sea en intervalo o postparto, para citar un ejemplo en 1992 se aplicaron 87.762 dispositivos.

Muchas veces la aplicación de este método fue realizado por personal no calificado por lo que se presentaron complicaciones, las más frecuentes fueron las hemorrágicas: las infecciones, la trastocación y la perforación.

En los últimos años los avances tecnológicos han permitido un desarrollo notable en las diferentes formas de endoscopia ginecológica, tanto en aspectos diagnósticos como operatorios ampliando no solo las indicaciones diagnósticas sino también las terapéuticas de estas tecnologías. Por lo que actualmente la histeroscopia es el método de elección para la extracción de cuerpos extraños y dispositivos traslocados y la laparoscopia juega un papel importante en la extracción de estos elementos de la cavidad abdominalo pélvica.

Esto está dado por ser una intervención quirúrgica semiambulatoria, sencilla, rápida y con baja incidencia de complicaciones. Su empleo ha reducido laparotomías innecesarias, a condicionado estadías hospitalarias más cortas y tiempos de recuperación más breves.



OBJETIVOS

Describir las ventajas que ofrece la histeroscopia y la laparoscopia para la extracción de DIU's traslocados y cuerpos extraños en cavidad abdomino pélvica.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- I - Describir los hallazgos quirúrgicos apreciados en nuestra serie.
- II - Determinar el índice de éxito en la extracción de DIU's traslocados por histeroscopia.
- III - Determinar el tipo y frecuencia de complicaciones presentadas con los procedimientos histeroscópicos y laparoscópicos para la extracción de cuerpos extraños, y contrastarlos con los reportados en la literatura mundial.

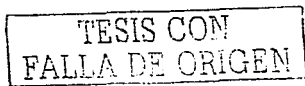
TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio clínico retrospectivo y descriptivo sobre la extracción de DIU traslocado por histeroscopia y de cuerpos extraños por laparoscopia, experiencia de 5 años en el hospital de la mujer.

CRITERIOS DE SELECCION

CRITERIOS DE INCLUSION.

- I.- Pacientes con diagnóstico de DIU traslocado el cual presentó dificultad para su extracción con cánula de Novak y que ameritaron extracción por histeroscopia en el periodo que comprende de 1997 al 2001.



II.- Pacientes con diagnóstico de complicación mecánica de DIU, prótesis e injerto de aparato genito urinario en el periodo comprendido de 1997 al 2001.

III.- Pacientes con el diagnóstico de cuerpo extraño dejado accidentalmente en cavidad corporal.

IV.- Pacientes que hayan firmado consentimiento informado para la realización del procedimiento

CRITERIOS DE EXCLUSION

I.- Pacientes en las que no se encontró expedientes por haberse depurado.

II.- Pacientes que ya han sido sometidas a la laparotomía exploradora para la extracción de cuerpos extraños.

VARIABLES DEL ESTUDIO

VARIABLES INDEPENDIENTES.

- 1) La histeroscopia para la extracción de DIU traslocado.
- 2) La laparoscopia para extracción de cuerpo extraño en cavidad abdomino-pélvica.
- 3) Hallazgos quirúrgicos.

VARIABLES DEPENDIENTES.

- 1) Complicaciones.
- 2) Días de estancia hospitalaria.
- 3) Porcentaje de éxito en la extracción con dichas técnicas.

TESIS CON
FALLA DE CUBRIM.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

75 pacientes con diagnóstico de: DIU traslocado; complicación mecánica de DIU; cuerpo extraño dejado accidentalmente en cavidad corporal, todos estos en le periodo comprendido de enero de 1997 a diciembre del 2001, y que fueron sometidas a histeroscopias y / o a laparoscopia.

DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO

PROCEDIMIENTO.

Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo de 75 pacientes con diagnósticos de DIU traslocado; complicación mecánica de DIU; cuerpo extraño dejado accidentalmente en cavidad corporal en el periodo comprendido de Enero de 1997 a Diciembre del 2001; que reunieron los criterios de inclusión. Consultándose expedientes del archivo clínico. Las variables estudiadas fueron:

- I) El porcentaje de éxito para la extracción de DIU's traslocados intrauterinos o con perforación parcial por histeroscopia. Y el porcentaje de éxito en la extracción de cuerpos extraños en la cavidad abdomino-pélvica por laparoscopia.
- II) La frecuencia de complicaciones apreciadas en nuestra serie contrastadas con las reportadas en la literatura mundial.
- III) Descripción de los hallazgos quirúrgicos en nuestra serie.
- IV) Días de estancia hospitalaria.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS.

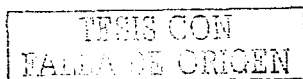
Se realizó una revisión de 194 expedientes comprendiendo el periodo de enero de 1997 a diciembre del 2001 en el Hospital de la Mujer, con los siguientes diagnósticos.

- DIU traslocado.
- Cuerpo extraño dejado accidentalmente en cavidad corporal.
- Complicación mecánica del DIU.
- Cuerpo extraño dejado inadvertidamente durante un procedimiento.

Se seleccionaron de este universo 75 casos que cumplieran con los criterios de inclusión, excluyéndose 119 casos, en la tabla 1 se describen los motivos de exclusión.

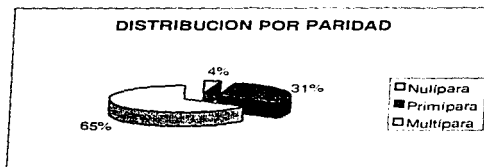
MOTIVO DE EXCLUSIÓN	CASOS
DIU's extraídos por otros métodos	63
Expedientes depurados del archivo clínico	37
DIU's extraídos mediante legrado uterino instrumental.	6
Expedientes con diagnósticos erróneos.	5
Pacientes programadas para histeroscopia que no se internaron.	4
DIU's Abdominales extraídos por laparotomía exploradora.	2
Extracción de sutura por cistoscopia	1
Perforación uterina con cánula de Novak y reparación laparoscópica.	1
Total de casos excluidos.	119

Tabla 1



DISTRIBUCION POR PARIDAD

De las 75 pacientes del grupo de estudio 49 eran multiparas (65.3%), 23 eran primíparas (30.6%) y las 3 restantes (4%) eran nulíparas. Ver gráfica 1.

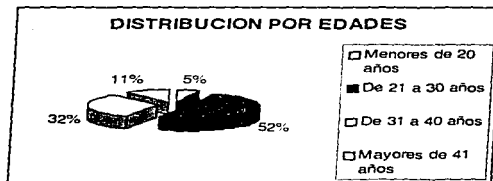


Gráfica 1.

DISTRIBUCION POR EDADES

El grupo de estudio se distribuyo en cuatro grupos de edad que fueron los siguientes

- Menores de 20 años (5.3%)
- De 21 a 30 años (52%)
- De 31 a 40 años (32%)
- Mayores de 41 años (10.2%)



Gráfica 2.

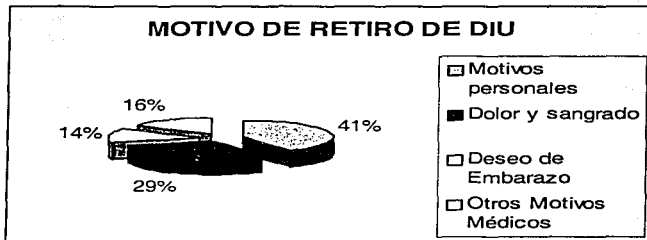
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MOTIVO DE RETIRO DE DIU

Los motivos para discontinuar el DIU y solicitar su extracción en las pacientes de nuestro estudio fueron los siguientes:

- Motivos personales 29 casos (38.6%)
- Dolor y sangrado 20 casos (26.6%)
- Deseo de embarazo 10 casos (13.3%)
- Otros motivos médicos 11 casos (14.6%)

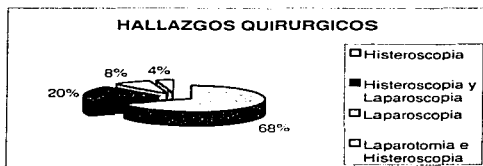
En el rubro de motivos personales entraron aquellas pacientes que no especificaron el motivo específico de retiro, ver gráfica 3.



Gráfica 3.

HALLAZGOS QUIRURGICOS

De el grupo de estudio el 68 % fue sometido a histeroscopia: un 20% a histeroscopia y laparoscopia; un 8% únicamente se le práctico laparoscopia. El restante 4% amerita la realización de laparotomía exploradora más histeroscopia (tres casos), en dos de los cuales fue para realización de OTB y uno por extracción fallida de DIU como se observa en la gráfica 4.



Gráfica 4

El tipo de cuerpos extraños extraídos por este tipo de técnicas endoscópicas fueron los siguientes:

- T de cobre 66 casos (88%)
- Asa de LIPPES 4 casos (5.3%)
- No se visualizo DIU en 5 casos (6.6%)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HALLAZGOS QUIRURGICOS

DIU's Abdominales

Se encontró que de los 75 dispositivos traslocados nueve eran intraabdominales (12%). Y solo un caso reportaba dolor , mientras que los ocho restantes no tuvieron manifestación alguna.

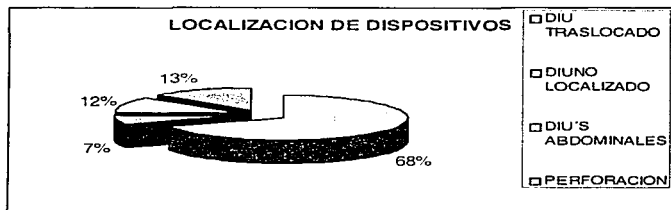
La localización d e los dispositivos abdominales de nuestra serie se distribuyeron de la siguiente forma:

- DIU en epiplón 2 casos (22.2%)
- DIU adherido a salpinge y ovario izquierdo 2 casos (22.2%)
- DIU adherido a intestino delgado un caso (11.1%)
- DIU en ligamento ancho un caso (11.1%)
- DIU en espacio vesicouterino un caso (11.1%)
- DIU en cara posterior del útero un caso (11.1%)
- DIU adherido al salpinge derecha y fondo de saco un caso (11.1%)

TESIS CON
FALLA EN EL PROCESO

LOCALIZACION DE DISPOSITIVOS

En cuanto a la localización de los dispositivos 51 casos se encontraron traslocados in útero (68%), 5 no se localizaron (6.6%) y 19 casos presentaron perforación uterina (25.3%) . 9 con perforación total o tipo III según la clasificación de Zakin (12%), y los otros diez restantes con perforación parcial o tipo I-II de la misma clasificación (13.3%) (ver gráfica 5).

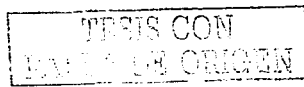


Gráfica 5

EXTRACCIÓN FALLIDA DE DIU

Se obtuvo un 92% de éxito en la extracción de DIU's traslocados y abdominales por métodos endoscópicos. En 6 casos (8%) la extracción fue fallida, en 5 de ellos los dispositivos no se localizaron pero se evidencio su presencia por métodos radiológicos y ultrasonográficos (todos ellos localizados en el espesor de la pared miometrial, uno de ellos inmerso en un mioma). La extracción de los mismos no se realizo por laparotomía exploradora pues las pacientes no autorizaron su extracción por esta vía y cursaban asintomáticas.

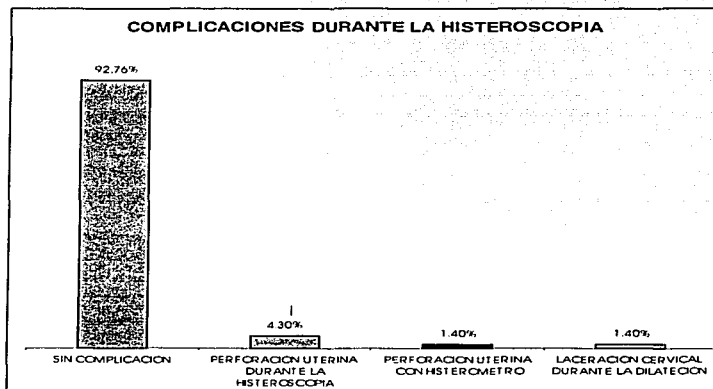
Y el último caso fallido (1.3%) amerita su extracción por laparotomía exploradora pues había perforación uterina por DIU y técnicamente no pudo extraerse por técnicas endoscópicas.



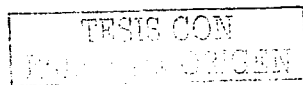
COMPLICACIONES

Se realizaron 21 laparoscopias con una tasa global de complicaciones del 0%.

Por otra parte se realizaron 69 histeroscopias con una tasa global de complicaciones de 7.24% (5 casos), todas ellas de tipo mecánico. 3 casos fueron por perforación uterina durante la histeroscopia (4.3%). Se presentó un caso de perforación uterina durante la histerometría (1.4%). Se presentó un caso de laceración cervical con pinza de Pozi durante la dilatación (1.4%), ver gráfica 6.



Gráfica 6



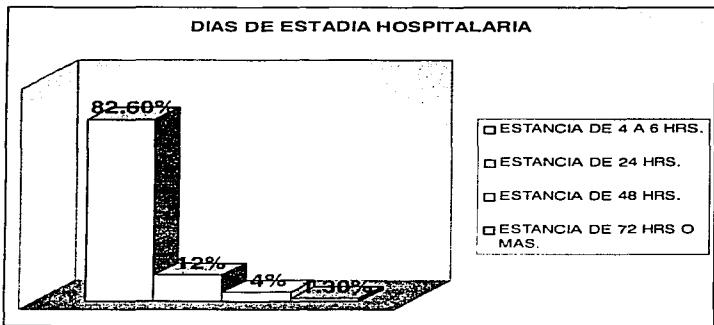
ESTADIA HOSPITALARIA

El 82.6% de las pacientes fueron manejadas de manera ambulatoria (62 casos) es decir, tuvieron una estadía hospitalaria promedio de 4 a 6 horas.

El 12 % de las pacientes requirieron un internamiento de solo 24 horas (9 casos).

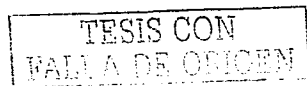
Un 4% de las pacientes requirieron de una instancia hospitalaria de 48 horas (3 casos), los motivos fueron en un caso debido a una reacción alérgica al analgésico, otro caso fue debido a una perforación uterina por DIU que requirió una laparotomía exploradora para su extracción y finalmente el último caso fue a consecuencia de una perforación uterina durante el procedimiento histeroscópico.

Solamente el 1.3% (un caso) requirió una estancia hospitalaria de 72 horas y fue debido a una doble perforación uterina por histeroscopia y otra por DIU que ameritaron laparotomía exploradora. Ver gráfica 7.



Gráfica 7

El 94.6% de las pacientes tuvieron una estancia hospitalaria de 24 Horas o menos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

El dispositivo intrauterino fue utilizado principalmente en pacientes multiparas (65.3%) , la mayor prevalencia se encontró en los grupos de edad de los 21 a los 30 años (52%) y en el grupo de los 31 a los 40 años (32%) . Esto se explica debido a que en nuestro país el programa de planificación familiar es un programa prioritario, gratuito y hay metas programadas lo que aumenta la demanda y genera año con año nuevas usuarias lo que aumenta la demanda del DIU y a su vez aumenta los casos complicados como DIU s traslocados, perforación uterina y DIU s abdominales (con una frecuencia del 3% de los dispositivos colocados), y hace necesario contar con elementos adecuados y seguros para la resolución de estos eventos.

El motivo para discontinuar el DIU como método se comparo con una encuesta de la Organización Mundial de la Salud las causas prácticamente son las mismas en ambas series y se contrastan en la tabla 2.

MOTIVO DE RETIRO	NUESTRA SERIE	ENCUESTA DE LA OMS 1998.
Motivos Personales	38.6%	15-50%
Sangrado o dolor	26.6%	0.5-15%
Otras causas médicas	14.6%	3-9%
Deseo de embarazo	13.3%	0.5-5%
Expulsión inadvertida	Sin datos	0.5-5%

Tabla 2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En términos generales los motivos personales fueron el principal motivo para discontinuar el DIU, el sangrado y el dolor fueron la segunda causa y otras causas médicas fueron la tercera causa en ambas series. Es posible que los motivos personales sean la primera causa debido a aspectos culturales, religiosos y sociales.

Con relación a la tasa de éxito en la extracción de dispositivos trasladados por métodos endoscópicos fue del 92%. En un 8% de los casos la extracción fue fallida, en el 6.6% no se localizo el DIU durante la revisión endoscópica y en 1.3% de los casos se trato de una perforación uterina por DIU en la que el mismo no pudo ser extraído por métodos endoscópicos y requirió una laparotomía exploradora para su extracción.

El 100% de los DIU's abdominales pudo ser extraído mediante laparoscopia por lo que resulto ser este un método ideal, poco invasivo que evito laparotomías innecesarias, reduciendo la estancia hospitalaria.

La laparoscopia se asocia con una frecuencia relativamente baja de complicaciones. Rieder y colaboradores en una revisión realizada en Estados Unidos y Alemania en los periodos entre 1993 y 1998 reportan una tasa global de complicaciones para la laparoscopia diagnostica del 0.1 al 0.3 % y en la laparoscopia quirúrgica del 0.35 al 0.42%. Es decir una tasa global de complicaciones menor al 1% lo que fue similar a lo encontrado en nuestra serie; sin embargo debe hacerse notar que nuestra serie de laparoscopias fue pequeño (21 casos).

Las complicaciones de la histeroscopia son sucesos relativamente raros y se presentan mas a menudo en su variedad quirúrgica que en la diagnóstica.

En el análisis realizado por la American Association of Gynecologic Laparoscopist (AAGL) en 1993 se informo de una tasa global de complicaciones de 3%, sin embargo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Smith y cols. En una revisión de procedimientos quirúrgicos avanzados informaron de una tasa global de complicaciones del 24%. Para fines de contrastar nuestros resultados resulta más adecuada la revisión de la AAGL. Dado que las técnicas realizadas por nosotros no fueron procedimientos avanzados. En nuestra serie solo se presentaron complicaciones de tipo mecánicas (perforación uterina y laceración cervical).

La tasa global de complicaciones en nuestra serie de 69 histeroscopias fue del 7.24% siendo mayor que la reportada por la AAGL que es del 3%. Sin embargo debe hacerse notar que el 1.4% de las complicaciones de nuestra serie fue por perforación uterina con histerómetro previo a la histeroscopia y el otro 1.4% fue por una laceración cervical con pinza de pozi durante la dilatación cervical. Por lo tanto la tasa global de complicaciones directamente relacionados con la histeroscopia fue del 4.3%, que se asemeja a la reportada en la bibliografía mundial que es del 3%.

La complicación mecánica más frecuente fue la perforación uterina, la tasa reportada por la AAGL es del 1.4% mientras que en nuestra serie fue superior (4.3%). Los factores involucrados en la perforación uterina son:

- Dilatación cervical difícil.
- Estenosis cervical.
- Retroverso flexión o ante flexión uterinas intensas.
- Miomas en segmento uterino inferior.
- Síndrome de Asherman.
- Sinequias.
- Inexperiencia de cirujano.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De los tres casos de perforación uterina por histeroscopia un caso se debió a dificultad durante la dilatación cervical, otro caso se debió a presencia de un mioma istmico que dificultaba la entrada del histeroscopio, y finalmente en el ultimo caso se vieron involucrados dos factores un útero en retroversoflexión intensa así como inexperiencia del cirujano. En los tres casos la perforación fue manejada con laparoscopia diagnóstica y vigilancia, egresándose las pacientes a las 24, 48 y 72 horas respectivamente. Ninguna de estas pacientes presento lesión de viseras adyacentes al útero ni tampoco infecciones.

Se presento un caso de laceración cervical con pinza de pozi (1.4%), debido a la dificultad técnica para llevar a cabo la dilatación por la estenosis cervical que portaba la paciente. Lamentablemente no se encontró una referencia bibliográfica para contrastar nuestros resultados en base a la frecuencia de esta complicación.

Por ultimo se presento un caso de perforación uterina con histerometro todo esto previo a la histeroscopia, esta complicación se manejo en forma expectante y la paciente pudo ser egresada sin otros incidentes a las 24 horas.

En nuestra serie no se registraron complicaciones infecciosas, anestésicas, por medios de distensión y hemorrágicas, tal vez esto debido a que nuestra muestra no fue muy grande (75 casos en 5 años de experiencia). Sin embargo nuestra tasa global de complicaciones es semejante a la reportada en el ámbito mundial, aunque nuestra incidencia de perforación uterina evidentemente es más alta, quinas debido en parte a dificultades técnicas y por otra parte a inexperiencia ya que nuestro hospital es una institución asistencial y de enseñanza.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El tiempo de estancia hospitalaria reportada en la encuesta de la AAGL de 1993 reporta una estancia de 24 horas o menos hasta en el 96.3% de las pacientes sometidas a histeroscopia y laparoscopia en nuestra serie fue del 94.6% lo cual no muestra diferencias significativas y permite concluir que los métodos endoscópicos para la extracción de DIU's en cuerpos extraños ofrece las siguientes ventajas:

- Visualización directa por parte del operador.
- Elevada eficacia terapéutica.
- Baja incidencia de complicaciones.
- Disminución en la realización de laparotomías innecesarias.
- Manejo ambulatorio de la paciente o breves estancias hospitalarias.

Las desventajas que ofrece el método son:

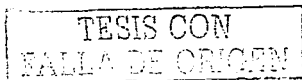
- El costo del equipamiento es alto.
- Se requiere de personal especializado para su uso y familiarizado con las diferentes técnicas.
- Se requiere de personal multidisciplinario para resolver algunas de las complicaciones, sobre todo las vasculares.

Finalmente se puede concluir que en la actualidad no se puede soslayar el lugar que se han ganado las técnicas endoscópicas en la operatoria ginecológica, esto aunado a la tendencia mundial en la medicina para tratar de ser lo menos invasivo posible, por lo que en un futuro el campo de estas técnicas se vera ampliado.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol I 1999 pp 1-2.
- 2.-Ginecología Quirúrgica TE LINDE, Octava edición. Editorial Panamericana Madrid España 1998. pp 405-406.
- 3.- Laparoscopia los primeros intentos, Grzegors S. Litinski. Dirección en internet <http://www.anestesia.com.mx/articulo/laparos1.htm/>
- 4.-Infertilidad, esterilidad y endocrinología de la reproducción un enfoque integral. Efraín Pérez Peña. Segunda edición. Editorial Salvat México 1997 pp 141.
- 5.-Ginecología Quirúrgica TE LINDE, Octava edición . Editorial Panamericana Madrid España 1998. pp 442-452.
- 6.- Infertilidad, esterilidad y endocrinología de la reproducción un enfoque integral. Efraín Pérez Peña. Segunda edición. Editorial Salvat México 1997 pp 142
- 7.-Atlas de Cirugía Ginecológica Hirsch, Kasser, Ikle. Quinta edición Editorial Marbán 1997 pp 62-64
- 8.- Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol I 1999 pp 17-21.
- 9.- Atlas de Cirugía Ginecológica Hirsch, Kasser, Ikle. Quinta edición Editorial Marbán 1997.pp 60-61.
- 10.-Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol I 1999 pp 41-53.
- 11.- Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol I 1999 pp 25- 40.
- 12.- Infertilidad, esterilidad y endocrinología de la reproducción un enfoque integral, Efraín Pérez Peña. Segunda edición. Editorial Salvat México 1997 pp 143-144.



- 13.- Ginecología Quirúrgica TE LINDE, Octava edición. Editorial Panamericana Madrid España 1998. pp 452- 456.
- 14.-Endoscopia Ginecológica. Dirección en Internet <http://www.erha.com.mx/informa/erha2/instrumental.htm>
- 15.-Atlas de Cirugía Ginecológica Hirsch, Kasser, Ikle, Quinta edición Editorial Marbán 1997. pp 41-59.
- 16.- Endoscopia Ginecológica. Indicaciones de Laparoscopia Dirección en Internet <http://www.erha.com.mx/informa/erha2/instrumental.htm>
- 17.- Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol I 1999 pp 13-14.
- 18.- Ginecología Quirúrgica TE LINDE, Octava edición. Editorial Panamericana Madrid España 1998. pp 425- 428.
- 19.- Temas Actuales. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. Vol IV 2000 pp 687-701.
- 20.- Manual de Reproducción humana de la FIGO Allan Rosenfield y Mahmoud F. Farhalla Editorial The Parthenon Publishing Group España 1994 pp 191-215.
- 21.- Tratado de Obstetricia y Ginecología de Danforth, Schott-DiSaia-Hammond-Spellacy. McGraw Hill Interamericana pp 760-763.
- 22.- Dirección de Internet <http://www.jhuccp.org/prs/sj44/sj44chap6.stm>
- 23.- IUD perforation, population reports. The Johns Hopkins Schools of Public Health http://www.jhuccp.org/pr/h6/h6chap2_6.stm.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

24.- Perforación de vejiga por DIU presentación de un caso. Asociación Colombiana de Radiología. Dr Gerardo Herney, Dr Antonio Joaquín García dirección de Internet <http://www.acronline.org/publicaciones/revista/perforaciónvejiga.html>.

25.- Zakin D. Stern W.Z. Rosenblat R. Compleat and partial uterine perforation and embedding follow insertion of intrauterine device. I. Clasification, complications mechanics incidence and missing stri obstetrics Gynecology Survey, 1981; 36: 355.

26.- Extracción de tres DIU's intraabdominales. Dr Alberto Porta. Clínica Virtual Ginecologica 1997 dirección de Internet <http://members.tnpoel.com/gineco/TRIPLETTM>.

27.- Cirugía Laparoscópica en Ginecología. Richard M. Soderstrom 2 Edición, Editorial Marbán 1999 pp 135 y 136.

28.- Endoscopia Quirúrgica Ginecologica. Arturo Molina Sosa y Víctor Morales García. Editorial Me Graw Hill Interamericana 1997 México. pp 123- 125



SECRETARÍA DE SALUD (M) Y ASISTENCIA
BIBLIOTECA DEL
HOSPITAL DE LA MUJER

04 OCT. 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN