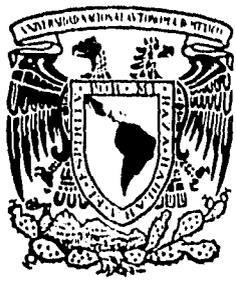


11217

92  
27



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

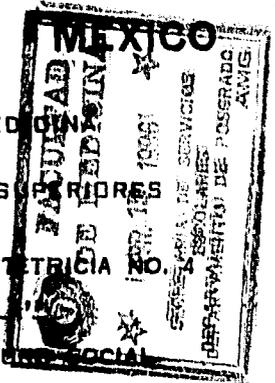
FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA NO.

"LUIS CASTELAZO AYALA"

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



DISPOSITIVO INTRAUTERINO TRANSLOCADO, EVALUACION DE SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE: MEDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A:

DR. MARIO ERNESTO MENDOZA GUTIERREZ

Tutor de la Tesis:

DR. FELIPE REPPER CAMACHO



IMSS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



MEXICO, D. F. SANZA "LUIS CASTELAZO AYALA" IMSS

1996

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 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.

## DEDICATORIA

A "Tohecito", porque con el recuerdo de su imagen, me alentó a terminar esta especialidad. Donde quiera que estés Papá ....

A mi madre por sus consejos y su gran ayuda incondicional, porque se concedió uno de sus anhelos.

A mis hermanos, pero muy en especial a "Beto", porque con su apoyo no me dejaron claudicar para terminar la especialidad.

A mi esposa y mis hijos, Erendira y Aldo, por ser una fuente de inspiración para llegar a la meta trazada.

A todas las personas que de manera indirecta influyeron para la terminación de la especialidad.

ERNESTO MENDOZA GUTIÉRREZ.

## AGRADECIMIENTO.

Al Dr. Felipe Repper Camacho, por haber dedicado parte de su tiempo para la elaboración de éste trabajo.

A todos los profesores del Hospital de Ginecología y Obstetricia No. 4 "Luis Castelazo Ayala" por sus enseñanzas e incondicionalidad en la formación de nuevos especialistas.

Al personal del Servicio de Archivo del HGO "Luis Castelazo Ayala" por las facilidades al acceso de los expedientes de las pacientes de éste estudio.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, por haberme permitido realizar la especialidad en éste Instituto.

A la población derechohabiente, y en general a toda la gente, que de una forma indirecta colaboró para la realización de ésta tesis.

El Autor.

## INDICE

	PAG.
INTRODUCCION	3
CLASIFICACION	4
MECANISMO DE PERFORACION	7
DIAGNOSTICO	9
TRATAMIENTO	12
MATERIAL Y METODOS	14
RESULTADOS	15
DISCUSION	21
CONCLUSION	26
TABLAS	27
BIBLIOGRAFIA	52

## INTRODUCCIÓN

Desde la introducción del Dispositivo intrauterino (diu) por Richter en 1909 en Alemania, el DIU ha sufrido muchas modificaciones para mejorar la efectividad, tolerancia y seguridad(2). Los DIUs de primera generación son los anillos de Gräfenberg, la segunda generación los llamados "inertes" representados por el Asa de Lippes; y la tercera generación son los llamados "medicados" a los cuales se les agregó un metal(6).

En el mercado existían una gran variedad de DIUs, algunos de los cuales han quedado en desuso por sus efectos secundarios como en el caso de Dalkon Shield por su alta incidencia de embarazo; el Gravigard por su alta incidencia de expulsión y el Latex Leaf y Multiload Cu 250, por su asociación con procesos infecciosos e inflamatorios, recordando que los riesgos de la utilización de éstos DIUs son: Hemorragia transvaginal, dolor, enfermedad pélvica inflamatoria, expulsión y perforación, siendo ésta última una de sus más serias complicaciones(1)(13)(18).

Los modernos DIUs constituidos de un plástico de polietileno impregnado con sales de bario, que lo hace radio-opáco, son pequeños, lineales y semejan brazos abiertos, siendo los más populares los de tipo medicamentado y que de acuerdo con su configuración son capaces de perforar el útero(6).

La presencia del DIU fuera de su habitat establecido puede ser de diferente magnitud, desde el secuestro de los hilos a cavidad uterina hasta la perforación de una viscera hueca, como intestino o vejiga, pasando por la perforación parcial del miometrio o total depositándose el DIU en cavidad pélvica.

Afortunadamente ésta complicación no es muy frecuente, pero cuando se presenta ofrece dificultad para su diagnóstico, siendo en la mayoría de los casos el retiro simple, sin embargo en algunas ocasiones la extracción puede ser difícil, incluso riesgosa, si no se toman las precauciones apropiadas, principalmente los casos de perforación parcial y de viscera hueca(14).

## CLASIFICACIÓN

Al introducir el DIU a cavidad uterina éste se encuentra libre en ella con el filamento en cavidad vaginal, a través del orificio cervical.

Para diferenciar la perforación del DIU se han postulado 4 compartimientos anatómicos: 1) Cavidad uterina, 2) Miometrio, 3) Cavidad pélvica, y 4) Interior de una víscera; dependiendo de éstos se clasifica la translocación de los DIUs.

En algunos casos los filamentos se retraen a cavidad uterina, situación denominada DIU secuestrado. Otra situación es cuando el DIU se introduce parcialmente dentro del endometrio, situación llamada DIU incrustado, en ambos casos el DIU se encuentra en cavidad uterina.

El DIU puede perforar completamente todas las capas uterinas (endometrio, miometrio y serosa), encontrándose libre en cavidad peritoneal, es lo que se llama perforación completa, pero cuando el DIU penetra dentro del miometrio sin incluir todas las capas se conoce como perforación parcial.

Todas las perforaciones pueden encontrarse en los diferentes segmentos del útero, fondo, segmento bajo o cervical superior; la perforación completa es el tipo más frecuente y el más fácil reconocible, en el caso de perforación parcial, existen muchas variantes, por lo que es necesario establecer el diagnóstico exacto, son relativamente sencillas de diagnosticar y en la mayor parte de los casos seguros de retirar, sin embargo, si no se planea cuidadosamente su retiro puede dar complicaciones muy serias, es importante llamar la atención en casos en los cuales el DIU involucra otros órganos como son intestino o vejiga, su diagnóstico es un reto y su manejo ofrece dificultades muy serias.

Con el intento de facilitar su diagnóstico y principalmente su tratamiento se han presentado diferentes clasificaciones, como la expuesta por Espósito en 1966, que clasificó la translocación en dos tipos: A) Perforación completa y B) Perforación parcial. Mahran en 1973 modifica la clasificación a grado 1 y grado 2 a las perforaciones parciales y grado 3 a las perforaciones totales.

Un año después Ansoni amplía la clasificación a 4 categorías A, B, C y D, sin tomar en cuenta la presencia o ausencia de los filamentos en orificio cervical.

Por último la que nos parece más adecuada y completa es la propuesta por Zakin en 1981, que consiste en los DIUs que se encuentran dentro de la cavidad uterina son clasificados como tipo 1, los incrustados en miometrio tipo 2, los que se encuentran en

cavidad pélvica tipo 3 y por último en alguna estructura ó víscera tipo 4. Lo que llama la atención en ésta clasificación es los subtipos, ya que un DIU translocado puede ocupar 2 ó hasta 3 compartimientos. Este autor sugiere subrayar el número del compartimiento en el cual se encuentra la mayor parte del DIU(Fig. 1).

Por ejemplo en el caso en que la mayor parte del DIU se encuentra en cavidad uterina, pero una porción pequeña en el miometrio sería 1-2 y en el caso en el cual el DIU se encuentra casi totalmente en el miometrio y una porción pequeña en cavidad uterina 1-2, esto tiene importancia principalmente para planear la extracción del DIU. En algunos casos el DIU puede ocupar más de dos cavidades encontrándose una parte en cavidad pélvica, lo que correspondería al subtipo 1-2-3.

En algunas situaciones principalmente tipo 2 el DIU se encuentra totalmente en el miometrio siendo éste el más difícil de diagnosticar por exploración, así como su extracción, ya que no se puede visualizar en cavidad uterina ni en cavidad pélvica.

Los subtipos 2-3, son aquellos en los cuales parte del DIU se encuentra en miometrio y la otra parte en cavidad pélvica haciendo notar que los casos en los cuales no hay perforaciones del peritoneo se clasifica como tipo 3, como los que se encuentran dentro del ligamento ancho, siendo muy difícil su localización por laparoscopia. El tipo 3 corresponde a la perforación completa, es fácilmente diagnosticada por histerosalpingografía, ya que éste se encuentra libre en cavidad pélvica, siendo su localización más frecuente el fondo de saco posterior, sin embargo puede estar firmemente adherido ó involucrado dentro de adherencias firmes de epiplón que incluya además asas intestinales, por lo cual en estos casos es muy difícil su localización y extracción por laparoscopia.

Por último los clasificados como tipo 4 son los que podemos encontrar principalmente dentro de vejiga e intestino, ó en algunas otras localizaciones raras como pared abdominal o espacio de Retzius(21)(23)(24).

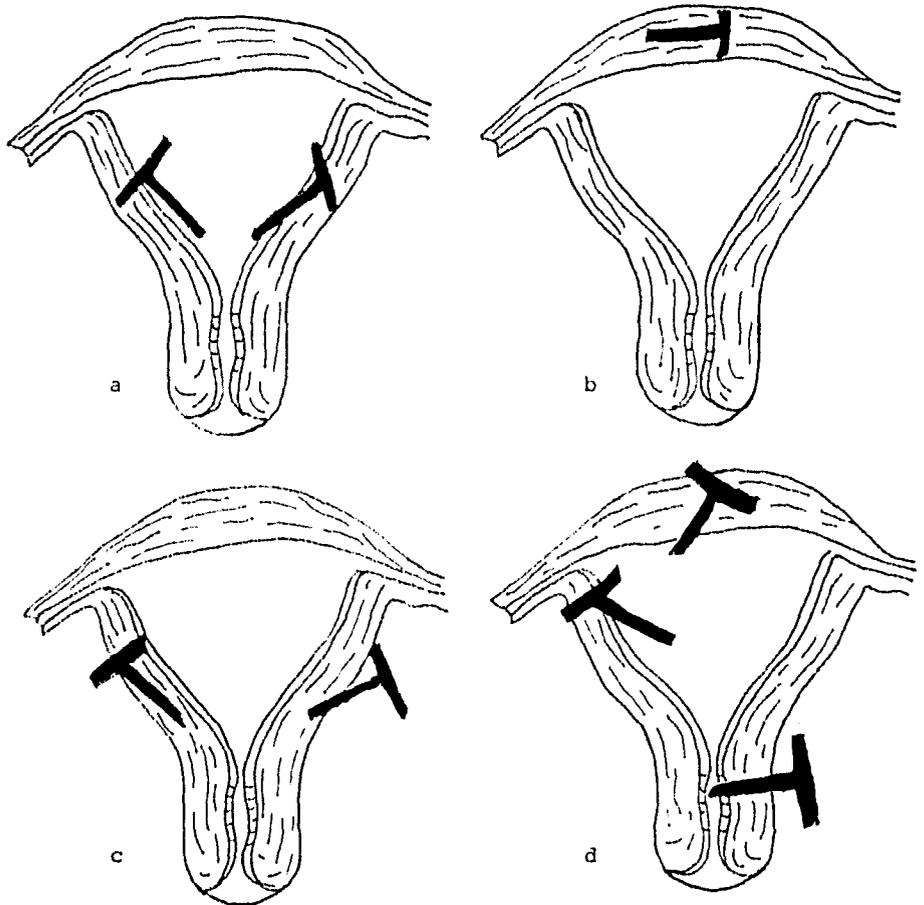


Fig. 1 En la figura a se observa los tipos  $\underline{1-2}$  y  $\underline{1-2}$ . En b el tipo  $\underline{2}$ . En c el tipo  $\underline{2-3}$  y  $\underline{2-3}$ . En d los tipos  $\underline{1-2-3}$ ,  $\underline{1-2-3}$  y  $\underline{1-2-3}$ . Sin tomar en cuenta la presencia o ausencia de los filamentos del dispositivo.

## MECANISMO DE PERFORACIÓN.

Dos son los mecanismos que se han involucrado en la perforación uterina por DIU:

1) Perforación tardía y 2) Perforación traumática inmediata.

Perforación tardía. Es causada por la presión que ejerce sobre el endometrio y miometrio el DIU causando erosión y necrosis y gradualmente la introducción milímetro a milímetro en el miometrio, contribuyendo las contracciones del útero a la perforación en un intento de expulsar el cuerpo extraño, esto sucede en forma silenciosa y a largo plazo, una vez que parte del DIU se encuentra en cavidad pélvica, la presión intra-abdominal negativa influye en forma importante.

El mecanismo más aceptado es el de la perforación traumática que sucede en el momento de la inserción. Hay factores que predisponen para éste mecanismo, consistencia de la pared uterina, situación del útero, tipo y rigidez del DIU, técnica de aplicación y fuerza al momento de su inserción. Para apoyar esto se ha observado la alta incidencia de traumatismos en el diagnóstico a corto plazo de translocación de DIU, aumento en la tasa de translocación cuando son colocados por personal poco capacitado y su disminución cuando son colocados bajo control radiográfico(2)(5)(17)(21).

Cabe mencionar que existen técnicas para la aplicación del DIU, así como también momento para la aplicación del mismo.

La colocación del DIU transcesárea se realiza en forma segura con el método manual, se asegura que el DIU quede en el fondo uterino y las guías se pueden exteriorizar al orificio cervical externo o bien esperar que con las contracciones uterinas se exterioricen las mismas. Existe otro método que es muy parecido excepto que la colocación del DIU se realiza con pinza de anillos, el riesgo es que el DIU no quede en fondo uterino sino más abajo(7)(11).

Otro momento en el que se aplica el DIU, es el postparto, postalumbramiento, en donde el DIU se coloca manualmente, o bien con pinza de anillos, y en donde se puede perforar el útero, debido a que es un método a ciegas y la perforación puede ser asintomática en ese momento(9).

Los DIUs aplicados en periodo de intervalo, deben de ser colocados en los primeros cinco días de iniciado el ciclo menstrual, ya que en primer lugar no hay embarazo, segundo el orificio cervical está parcialmente dilatado y en ocasiones no hay necesidad de dilatarlo

para insertar el DIU, además se ha observado que la incidencia de perforación uterina es mayor cuando se aplica el DIU después del día 17 del ciclo(20).

Además del momento de aplicación intervienen muchos factores como: tipo de dispositivo que se aplica, técnica para aplicar el dispositivo, la habilidad para aplicar el DIU, experiencia de la persona que aplica el DIU, y sobre todo el momento de la aplicación, ya que inclusive se menciona un mayor riesgo de perforación uterina en mujeres que se encuentran lactando, quizá por influencia de las contracciones uterinas, provocadas por la oxitocina(24).

## DIAGNOSTICO.

Un número importante de translocaciones de DIU son asintomáticas y el diagnóstico de translocación puede sospecharse por: no encontrarse los filamentos durante un examen de rutina; la presencia de un embarazo aun con los filamentos en cavidad vaginal o por la aparición de algunos síntomas como son dolor o sangrado transvaginal, es importante tomar en cuenta los antecedentes de una colocación difícil, momento de la aplicación y personal que coloca el DIU.

A través del examen pélvico se determina si está presente o no los filamentos del DIU, y en caso de ausencia la paciente se somete a un protocolo de estudio.

Los síntomas de dolor o sangrado son poco frecuentes, pero cuando éstos aparecen en forma temprana es fácil relacionarlos con la aplicación del DIU, pero cuando su aparición es tardía es difícil relacionarlos con ésta complicación. En algunas ocasiones el diagnóstico puede ser sospechado por la aparición de algunos síntomas raros como hematuria, y es necesaria una investigación completa de éstos síntomas; en muchas ocasiones el DIU translocado es descubierto en forma casual durante la realización de algunos estudios radiológicos(3).

Ante la sospecha clínica podemos contar con varios métodos de diagnóstico:

Placa simple de abdomen. La función de la placa simple de abdomen es mostrar si la paciente tiene DIU o no. Se puede sospechar de perforación cuando en la placa AP y lateral el DIU se observa en los cuadrantes superiores, sin embargo no se puede determinar si es perforación parcial o completa. Otro dato que puede hacer sospechar de perforación es la rotación del DIU a 90° o en posición transversa, horizontal u oblicua a 180°.

Existen algunas maniobras que pudieran ayudar para establecer el diagnóstico de DIU translocado, una de ellas consiste en introducir un DIU, de preferencia diferente tipo, se toma la placa y si se observan ambos dispositivos juntos se presume de una posición intrauterina. Este método comprende como hemos apuntado una placa AP y una lateral.

Las ventajas son:

- 1) Diagnóstico de presencia o ausencia de DIU.
- 2) Cuando se encuentra el DIU rotado, distorsionado o a una distancia poco usual de la mitad inferior de la pelvis, puede sospecharse de translocación.
- 3) Relativamente económico y no invasivo.

Histerosalpingografía. Es el método más aceptado y de elección cuando se sospecha de perforación por DIU, tanto parcial como completa. Este método permite un diagnóstico certero, aún en los casos en los cuales la histeroscopia no localiza el DIU dentro de cavidad uterina.

La interpretación de este método requiere de experiencia ya que el diagnóstico de perforación parcial o completa será la guía para el tratamiento.

Las ventajas son:

- 1) Alta seguridad para la visualización de la localización del DIU, en cavidad uterina, incrustado, perforación parcial o completa.
- 2) Especialmente utilizado para determinar el subtipo de perforación parcial.
- 3) Alto grado de seguridad cuando la técnica es apropiada.
- 4) Bien aplicado el método, es un procedimiento menos peligroso.

Las desventajas son: 1) La exposición a los rayos X, 2) Es un método invasivo(22).

Ultraecsonografía(UESG). Este método ha tomado mucho auge por el avance en la tecnología y por ser un método no invasivo. En caso de translocación es muy útil para encontrar la presencia del DIU ó útero vacío con un alto grado de exactitud. Para la perforación completa el UESG sólo puede hacer éste diagnóstico si el DIU está situado cerca o detrás del útero, pero cuando está a distancia o rodeado de epiplón o asa de intestino el UESG es poco útil, ya que únicamente nos da una proyección en un plano y localiza un sólo segmento del DIU. Así mismo es poco útil para especificar el subtipo de perforación, existiendo además factor de error importante cuando hay inexperiencia en la interpretación(10)(15)(19).

Histeroscopia. Es un método en el cual la visualización directa es la meta siendo muy útil como método diagnóstico y convirtiéndose en ocasiones en un procedimiento de tratamiento.

Las ventajas son:

- 1) Determinación de presencia o ausencia de DIU en cavidad uterina, por visualización directa.
- 2) Posibilidad de fácil retiro de un DIU normalmente localizado.
- 3) Fácil retiro de DIU incrustado o con perforación parcial de tipo 1-2.
- 4) Se puede realizar con bloqueo paracervical.

Las desventajas son:

- 1) No visualización del DIU cuando la perforación es completa.
- 2) No visualización debido a sangrado o inexperiencia.

3) Complicación como la perforación o infección.

4) Es un método invasivo.

Laparoscopia. Es un método que se ha incrementado su utilización en los últimos años para el diagnóstico de perforación por DIU, así como para su retiro. Algunos autores realizan la laparoscopia directamente para diagnóstico sin histerosalpingografía previa, solo sobre la sospecha del diagnóstico por placa simple. La visualización con laparoscopia y su retiro puede ser exitoso en las perforaciones tipo 2-3, excepto cuando el DIU está entre adherencias densas o envuelto por asas intestinales o bien cuando es de tipo 4. En estos casos se requiere de laparotomía.

Las ventajas son:

1) Visualización de casos de tipo 3 y algunos casos de perforación parcial tipo 2-3 y 1-2-3.

2) Posibilidad de retiro de DIU.

3) La posibilidad de usarlo simultáneamente con histeroscopia en casos especiales.

4) Posibilidad de realizar laparotomía.

Las desventajas son:

1) Imposibilidad para visualizar casos de tipo 3 (puede estar en ligamento ancho o cubierto por epiplón o adherencias intestinales).

2) Imposibilidad para visualizar los tipos 2 y tipo 1-2.

3) Es un método invasivo, además de utilizar procedimiento anestésico general(8)(22).

## TRATAMIENTO.

Una vez establecido el diagnóstico de DIU translocado, hay que decidir si se retira o no. La mayor parte está a favor que debe de ser removido aún en los casos en que la paciente esté asintomática, así mismo cuando la paciente conoce que es portadora de un DIU translocado manifiesta la imperiosa necesidad de su extracción.

La extracción por vía vaginal de un DIU libremente colocado en cavidad uterina o parcialmente perforado (tipo 1-2) en la mayor parte de los casos se realiza sin anestesia y con maniobras sencillas, sin embargo debe de ser cautelosa cuando se encuentra una resistencia a la tracción y la situación se debe revalorar ya que el diagnóstico puede ser incorrecto y tratarse de un DIU profundamente incrustado, o de una perforación parcial. Las maniobras generalmente se llevan a cabo con cánula de Randall o Novak, y en algunas ocasiones es necesario la dilatación cervical para hacer manipulación con otros instrumentos como pinzas uterinas, por lo tanto es muy importante, el diagnóstico exacto para evitar intentos fallidos o complicaciones graves como perforación uterina con hemorragias que en muchas ocasiones requieren laparotomías inmediatas para su resolución.

La histeroscopia ocupa un papel importante en la extracción de éstos DIUs pues tiene una visión directa del mismo dentro de la cavidad uterina sin embargo su éxito depende mucho de la experiencia del histeroscopista y de la tecnología con que cuenta. La amplia variedad de tipo de perforación parcial y total, obliga a un diagnóstico minucioso y recurrir a todos los métodos diagnósticos disponibles antes de intentar cualquier maniobra para su extracción. Cuando el DIU se encuentra parte en cavidad uterina y parte en miometrio, su extracción se puede llevar a cabo por vía vaginal con las maniobras antes descritas, pero bajo un control laparoscópico, para hacer diagnóstico inmediato de complicaciones y resolverlos oportunamente. En las situaciones en las cuales el DIU se encuentra totalmente incluido en el miometrio (tipo 2), su extracción se puede dificultar, ya que no puede ser observado en cavidad uterina por histeroscopia, ni en cavidad pélvica por laparoscopia, cuando la localización del DIU se encuentra en los ligamentos anchos, es difícil observarlo por medio de laparoscopia, y la extracción laparoscópica, podría ser peligrosa, y la laparotomía ocupa un papel fundamental en estos casos. Cuando la perforación es completa (tipo 3), existen varias dificultades para su extracción, la primera es su visualización, ya que puede estar oculto por encontrarse envuelto por epiplón o adherencias intestinales, o encontrarse en una posición muy alta dentro de la cavidad

pélvica. La segunda puede ser cuando se encuentra involucrado en procesos adherenciales a órganos que al momento de su extracción puedan lesionarse como intestino o apéndice.

En éstos casos la laparoscopia ocupa un papel importante ya que además de localizar el DIU, puede realizarse liberación de adherencias y su extracción con relativa facilidad, además de ser un método diagnóstico por excelencia para este tipo de DIUs.

Cuando la laparoscopia fracasa por no localizar el DIU y principalmente porque este se encuentra adherido a órganos que pueden lesionarse, la laparotomía está indicada, o cuando durante su intento de extracción suceden accidentes que deben ser resueltos inmediatamente, o su resolución es complicada.

Cuando los DIUs se encuentran en el interior de una viscera hueca en forma especial intestino, su tratamiento no debe llevarse a cabo por laparoscopia, debe complementarse su diagnóstico con otros métodos como colon por enema, serie esofagogastroduodenal y su extracción en un segundo acto quirúrgico, realizando dependiendo de su localización, procedimientos especiales como preparación de intestino con antibióticos y de preferencia contar con personal especializado para realizar procedimientos quirúrgicos complicados, como resección intestinal y anastomosis; en el caso de encontrarse dentro de vejiga, cistoscopia y cistostomía(3)(4)(6)(8)(12)(16).

### MATERIAL Y METODOS.

Se revisaron 62 casos de dispositivos intrauterinos translocados en el servicio de Medicina Reproductiva, del Hospital de Gineco-Obstetricia "Luis Castelazo Ayala", del 25 de Octubre de 1994 al 25 de Octubre de 1995.

Divididos en dos grupos: el primero constituido por 46 casos de dispositivo intrauterino translocado tipo 1; el segundo de 16 casos de dispositivo intrauterino translocado complicado con perforación uterina o penetración a viscera hueca, que corresponde a los tipos 2,3 y 4.

En todos los casos se analizaron edad, gestas, paras, momento de la aplicación del dispositivo intrauterino, sintomatología de translocación, intentos fallidos previos de extracción del dispositivo intrauterino y procedimiento de extracción o retiro del mismo.

## RESULTADOS

De los 62 casos estudiados de DIU translocado, 46 casos correspondieron a DIU translocado tipo I y 16 a DIU translocado tipo 2-3-4 como se observa en la tabla I.

Con lo que respecta al tipo de DIU se encontró que en 45 casos se trataba de I DIU tipo T de cobre y sólo 1 caso en que la paciente era portadora de un DIU Asa de Lippes.

Del total de los DIUs translocados tipo I, 24 casos(52%) correspondieron según el momento de aplicación al periodo postparto, siguiéndole en frecuencia los aplicados postcesárea con 12 casos(26%), en tercer lugar los de intervalo con 7 casos(15.2%) encontrando únicamente 2 casos postaborto(4.3%) y 1 caso(2.1%) que la paciente ignoraba ser portadora de DIU. Tabla II.

La sintomatología al momento o postaplicación de DIU en éste grupo de pacientes, estuvo representado por el dolor como principal manifestación, en 28 casos(60.8%), en segundo lugar lo ocupó el sangrado con 14 casos(30.4%), un menor porcentaje estuvo representado por la enfermedad pélvica inflamatoria y cervicovaginitis como se observa en la tabla III.

El dolor de moderada intensidad fue manifestado en 14 y de ellos el mayor número se presentó cuando se aplicó postparto, 7 casos. el dolor leve se presentó en 14 casos siendo también más frecuente cuando se aplicó postparto, observándose que fue en forma severa solo en 3 pacientes, correspondiendo estos casos a su aplicación de intervalo.

El síntoma se presentó en 28 casos que corresponden al 60.8% como se observa en la tabla IV.

El sangrado referido por las pacientes como menor, igual o mayor que una menstruación fue otro de los síntomas que se presentó después de la aplicación del DIU con un total de 14 casos que corresponden al 30.4%, en cantidad moderada 8 casos. leve 5 casos y severo en 1 solo caso que correspondió a una aplicación postcesárea, observándose que éste síntoma se presentó en 4 de los 7 casos cuando se aplicó en el periodo de intervalo. Tabla V.

Los procesos sépticos que se presentaron postaplicación del DIU se englobaron como enfermedad pélvica inflamatoria y cervicovaginitis, se presentaron en 15 casos. llamando la atención que en 6 de los 7 casos de aplicación de intervalo presentaron manifestaciones de EPI. Tabla VI.

Con lo que respecta al tiempo transcurrido de la aplicación del DIU hasta la revisión del mismo fue entre 1 a 60 meses, presentándose 21 casos(45.5%), en los cuales la revisión fue antes de 12 meses, sin embargo llama la atención que en 12 casos que corresponde al 26% de las pacientes nunca se revisaron el DIU, inclusive 1 paciente ignoraba ser portadora de DIU como se observa en la Tabla VII.

La causa que motivó a las pacientes a acudir a consulta, en éste grupo, fue que presentaban alguna sintomatología, en 13 casos (28.8%) fue el dolor en 10 casos (21.7%) fue el sangrado y datos de EPI 1 caso (2.1%), sin embargo un grupo importante 19 casos (41.3%) el motivo de consulta fue revisión de rutina del DIU. Tabla VIII.

Para realizar el diagnóstico de DIU translocado tipo 1 se requirió de 3 métodos, además de la exploración ginecológica, siendo la placa simple de abdomen la que más se utilizó, 22 casos que correspondieron al 47.8% seguido del ultrasonido en 10 casos (21.7%), llegando a practicar estudios más elaborados como la histerosalpingografía en 9 casos que corresponde a 19.5%. Tabla IX.

Los intentos fallidos previos de extracción, realizados en Unidad Médica Familiar (UMF) como en Hospital de Ginecología y Obstetricia (HGO 4) "Luis Castelazo Ayala" tuvo una variación entre 1 y 4 intentos fallidos previos, en el total de los 46 casos existió intentos fallidos previos de extracción en su UMF, observándose que ésta situación se repitió en un número importante, 14 casos en HGO 4, llamando la atención que en 2 casos en su UMF se llevaron a cabo hasta 4 intentos y en 1 caso en HGO 4. Tabla X,

Los intentos fallidos previos relacionados con los métodos diagnósticos tanto en la UMF como en el HGO 4, fueron menos en el hospital, así en la UMF se realizaron hasta 3 intentos fallidos previos teniendo placa simple de abdomen y en 1 caso se realizaron hasta 4 intentos fallidos previos teniendo placa simple de abdomen e histerosalpingografía. Esta situación en el hospital se presentó en 2 casos, en los cuales a pesar de contar con placa simple de abdomen e histerosalpingografía se realizaron 3 y 4 intentos fallidos previos respectivamente. Tabla XI y XII.

El tiempo que transcurrió en años desde su aplicación a su extracción varío desde menos de 1 año hasta 20 años. Encontrando que en un número importante la extracción fue durante el primer año en 15 casos, agregándose 9 casos en el segundo año, lo que corresponde a más del 50%, haciendo notar que el porcentaje de casos disminuyó considerablemente después de 4 años, existiendo un rango de tiempo muy amplio para el resto de los casos, como en el caso en que la extracción se realizó después de 20 años. Tabla XIII.

En 38 casos de los DIU translocados tipo 1 su extracción se realizó en consulta externa y sólo en 8 casos en donde su extracción se dificultó se requirió de un procedimiento anestésico para retirarlo; extrayendo el DIU con las maniobras habituales con cánula de Novak o Randall y encontrándose en la totalidad de los casos el DIU en la cavidad uterina. Tabla XIV.

En cuanto a los casos de DIU complicado ó penetración a viscera tipo 2-3-4, el momento de aplicación del DIU tuvo una cifra de 8 casos para el periodo postparto, 5 en el periodo de intervalo y 3 en el postcesárea que corresponden al 50%, 31.5% y 18.7% respectivamente. Tabla XV.

El motivo de consulta de las pacientes con DIU translocado 2-3-4, fue similar a los de tipo 1, el dolor se presentó en 8 casos que corresponde al 50%. 2 casos con sangrado que corresponde al 12.5% y 1 caso que al dolor se agregó cervicovaginitis 6.2%. En 5 casos (31.2%) las pacientes se encontraban asintomáticas y acudieron a consulta únicamente a revisión del DIU. Tabla XVI.

Como en el grupo de DIU translocado tipo 1, en el total de los casos se realizaron intentos fallidos previos, en 7 casos con 1 solo intento fallido previo en su clínica que corresponde a casi el 50%. Encontrándose sólo un caso con 3 intentos, 2 realizados en su clínica y 1 en HGO 4. Cuatro casos, 3 con 2 intentos y 1 con 3 intentos fue necesario el uso de algún procedimiento anestésico, realizados todos en HGO 4. Tabla XVII.

La HSG se realizó en el 100% lo mismo que la exploración ginecológica, la placa simple de abdomen se realizó en 11 casos que corresponde al 68.7%, haciendo uso del UESG en 9 casos que corresponde al 54.2%, éstos dos últimos estudios no se realizaron como procedimientos únicos, sino siempre previos y asociados a la HSG. Tabla XVIII.

La HSG en el 100% nos hizo el diagnóstico de DIU translocado, diagnóstico que previamente por placa simple de abdomen se había realizado en 9 casos (81.8%) y por UESG en 7 casos (77.7%). Ver figuras.



Fig. HISTEROSALPINGOGRAFIAS

Derecha. Se observa DIU fuera de cavidad uterina en fosa iliaca. Tipo 3.

Izquierda. DIU atravesando miometrio. Tipo de Translocación 2 - 3

Por lo que respecta al tipo de translocación el diagnóstico se realizó por placa de abdomen en sólo 4 casos (36.3%) y en 1 caso (11.1%) por UESG. Por medio de la HSG en el 100% de los casos se llegó al diagnóstico del tipo de translocación. Tabla XIX.

La laparoscopia se llevó a cabo después de establecer un diagnóstico tanto de translocación como tipo de translocación por los métodos antes mencionados, con el fin de confirmar el diagnóstico y en un momento dado realizar su extracción, éste método confirmó el diagnóstico en 14 casos (87.5%), en 1 caso (6.2%) no confirmó el diagnóstico por encontrarse el DIU en vejiga y en 1 caso (6.2%) no intervino en su diagnóstico ya que el DIU se encontraba en canal cervical, realizándose la laparoscopia únicamente para vigilar la posibilidad de una lesión uterina. Tabla XX.

El tiempo transcurrido desde la inserción del DIU hasta su extracción fue similar a los del tipo 1. En 2 casos se extrajo durante el primer año de inserción, a los 4 años se retiraron en 9 casos que corresponde a más del 50%, el resto se retiró con un periodo de tiempo muy variable, llegando al máximo de 24 años en 1 caso. Tabla XXI.

En relación al tipo de translocación lo más frecuente fue la de tipo 3, en el cual el dispositivo se encontraba en cavidad pélvica. En 8 casos 50% totalmente en cavidad pélvica tipo 3; en 4 casos en forma parcial, tipos 2-3 y 3-2; 2 casos el DIU se encontraba en miometrio que corresponde al tipo 2-1 y únicamente 2 casos de el tipo 4, uno en intestino y otro en vejiga. Tabla XXII.

La localización más frecuente del DIU fue en cavidad pélvica, en fondo de saco 3 casos y en cavidad pélvica ya sea libre o adherido a epiplón e intestino en 5 casos; 1 DIU se encontraba parte en miometrio y parte en ligamento ancho, otro DIU en miometrio; encontrando 2 casos con localizaciones poco frecuentes, 1 en canal cervical y otro dentro de un mioma y los 2 casos de DIU tipo 4 uno dentro de vejiga y otro dentro de intestino delgado. Tabla XXIII.

El método más útil para la extracción de éstos DIUs translocados fue la laparoscopia ya que en 8 casos que corresponde al 50%; por medio de éste procedimiento se localizó y se extrajo el DIU ya que éste se encontraba libre en cavidad pélvica.

En 2 casos que corresponden al 12.5% la laparoscopia no intervino en la extracción sino únicamente para vigilar la posibilidad de complicación de lesión uterina al momento de su extracción.

Por medio de la laparotomía se extrajo el DIU en 4 casos (25%), 2 del tipo 3 por encontrarse en procesos adherenciales que incluían intestino, en 1 caso porque el DIU se localizó en ligamento ancho y 1 caso en el que parte del DIU se encontraba dentro de

intestino delgado habiendo necesidad de preparación de intestino con antibióticos antes de su extracción.

Por último el caso el DIU se extrajo por cistostomía después de un intento fallido por cistoscopia de vejiga. Tabla XXIV.

Como podemos observar en la tabla XXV las complicaciones que se presentaron fueron en 1 caso perforación de intestino, en 1 caso lesión vesical y fractura del DIU, complicaciones originadas por la localización del DIU y 1 caso con lesión de vaso venoso y por último 1 caso con sangrado del miometrio, complicaciones relacionadas con el procedimiento de extracción.

## DISCUSIÓN

El DIU translocado es una entidad poco frecuente, pero con serias complicaciones cuando se presenta.

Clinton reporta una incidencia de DIU translocado por número de inserciones de 1:350 hasta 1:2500 para DIU translocado tipo 1 (3).

Centile y Siegler en 1977 reportaron un rango para DIU translocado tipo 1 entre 0.05 y 13 por 1000 inserciones(16). Esta variación tan amplia depende del dispositivo que se utiliza y de la experiencia de la persona que lo aplica.

El DIU translocado tipo 1 es más frecuente que se presente en los casos cuando se aplica postparto y junto con la expulsión del dispositivo son las complicaciones más frecuentes (9).

En nuestro estudio encontramos que el 52% (24 casos), la aplicación fue postparto; con respecto al tipo de dispositivo, ésta complicación es más frecuente que se presente con el Asa de Lippes(24), sin embargo en nuestro medio este tipo de DIU está en desuso, encontrando en nuestra casuística únicamente 1 DIU Asa de Lippes.

El DIU translocado tipo 1 generalmente da poca sintomatología y el diagnóstico se realiza al momento de la revisión por no encontrarse las guías del DIU en vagina. En nuestra casuística el diagnóstico se realizó en 19 casos(41.3%) solo por revisión.

Los síntomas que con mayor frecuencia se presentan, son el sangrado y el dolor, pero difícil de valorar esta sintomatología sobre todo cuando la aplicación ha sido después de un evento obstétrico. Roger Lara(11) en un estudio comparativo de aplicación de DIU postcesárea y postparto no encontró diferencia estadística significativa con respecto a estos dos síntomas. Nosotros encontramos como síntoma más frecuente el dolor en el 60.8%, observando que éste síntoma cuando fue por evento obstétrico era leve o moderado, llamando la atención que en el 100% de los casos que se aplicaron en periodo de intervalo el dolor estuvo presente, y en 3 casos(50%) fue severo; el sangrado estuvo presente en 14 casos(30.4%) y de ellos 4 casos correspondieron a la aplicación de intervalo.

La EPI, el embarazo ectópico, el aborto espontáneo o séptico son complicaciones del uso del DIU; Burkman (1) en un estudio de 3453 pacientes con DIU encuentra datos de EPI en 1447 y concluye que el riesgo de presentar complicaciones sépticas de éste tipo es de 1.6 en comparación con no usuarias de DIU. Nosotros encontramos esta complicación en 9 casos (19.5%), 6 pacientes (13%) presentaron datos de cervicovaginitis, pudiendo tener relación con el hallazgo de que 6 de las 7 pacientes que se aplicó de intervalo presentaron datos de EPI.

Con respecto al tiempo de aplicación a la revisión del DIU el mayor número fue durante los primeros 12 meses, debido a que la paciente acudía siguiendo las indicaciones que se le proporcionaba después de su aplicación o por la sintomatología que la obligaba a acudir a consulta; 1 paciente acudió hasta 5 años después de la aplicación; otra paciente ignoraba ser portadora de DIU, haciéndose el diagnóstico de DIU translocado durante el estudio de EPI motivo por el cual acudió, como hallazgo el dispositivo fue Asa de Lippes, cuyo periodo de aplicación era muy prolongado.

El diagnóstico de DIU translocado de éste tipo, generalmente es sencillo al no encontrar las guías en vagina, se intenta su extracción, logrando extraer el DIU en la mayoría de los casos, sin embargo en ocasiones hay que recurrir a otros métodos de diagnóstico.

En nuestro estudio encontramos que en 22 casos (47.8%) el diagnóstico se hizo con placa simple de abdomen, en 9 (19.5%) se tuvo que llegar hasta la histerosalpingografía para confirmar el diagnóstico y en 10 casos (21.7%) se usó el ultrasonido como método complementario para el diagnóstico; así también existieron un número muy importante de intentos de extracción antes de ser enviados a tercer nivel haciendo la observación que en muchos casos se usaron 2 y hasta 3 métodos para hacer el diagnóstico, siendo quizá la explicación de éste fenómeno, a que éste tipo de DIU tuvieron alguna dificultad por lo cual su extracción no fue sencilla, como lo refiere Zakin(24) puede existir alguna perforación parcial que no se diagnostica, o tratarse de un DIU incrustado profundamente en el endometrio.

La extracción de este tipo de DIUs es raro que origine una complicación seria, siendo su extracción muy sencilla, sin embargo, observamos que en 8 casos de los 46 casos fue necesario recurrir a un procedimiento anestésico para su extracción después de varios intentos fallidos pero a pesar de ello no se requirió de ninguna maniobra especial. En relación a lo anterior, se observa que cuando la paciente acude periódicamente a su chequeo, las complicaciones disminuyen en forma importante.

La perforación del útero al momento de la inserción de un DIU es una de las complicaciones más serias de este procedimiento de control de fertilidad, método que ha tenido un incremento muy importante en nuestro medio, siendo muy variable su sintomatología dependiendo de la localización del DIU translocado, ya que éste puede variar desde una perforación parcial del miometrio hasta encontrarse en una viscera hueca, como intestino o vejiga. En la revisión de la literatura encontramos que en general las series revisadas son de pocos casos(2)(3)(4)(5)(16)(23). Nosotros analizaremos 16 casos de DIU complicado.

La mayor incidencia correspondió a los tipo 3 que se encontraban libres en cavidad abdominal, 8 casos(50%) y menos frecuente complicaciones más serias, como perforación de intestino en 1 caso y perforación de vejiga en 1 caso, lo que está de acuerdo con las revisiones de la literatura.

Mittal(14) refiere que existen factores que se relacionen con la perforación uterina los cuales son: cuando el DIU se aplica posterior a un evento obstétrico debido a subinvolución uterina asociado a niveles altos de estrógenos y contractilidad uterina por la fisiología del puerperio.

En nuestro estudio encontramos 8 casos(50%) que se aplicaron postparto, 3 casos(18.7%) postcesárea; y 5 casos(31.2%) aplicados de intervalo, en donde el mecanismo de perforación generalmente es durante la aplicación.

En comparación al grupo de DIU translocado tipo 1, éste grupo de DIU complicado, la sintomatología referida, depende principalmente del lugar donde se encuentre el dispositivo, sin embargo no es raro que estas pacientes se encuentren asintomáticas y el

hallazgo sea casual, existiendo la posibilidad de que el dispositivo a pesar de que se encuentre dentro de una viscera, la paciente esté asintomática(3)(19)(23).

Nosotros encontramos dos caso tipo 4 en los cuales no presentaron ninguna sintomatología. La presencia de dolor y principalmente sangrado, se presenta en los DIUs que se encuentran dentro del miometrio y parte del DIU en cavidad uterina(21).

A comparación de lo sucedido con los DIUs translocados tipo 1, en éste grupo, los intentos fallidos previos de extracción fueron el menor número, debido probablemente a que no se encontraba el DIU en cavidad uterina en la revisión y se desechara la posibilidad de su extracción enviando a la paciente a un hospital con mayores recursos tanto diagnósticos, como de tratamiento.

La mayoría de los autores esta de acuerdo en que la histerosalpingografía es primordial, tanto en el diagnóstico de translocación como en el diagnóstico de tipo de translocación (6)(12)(22). Ledger(12) en una serie de 13 casos, la histerosalpingografía, hizo el diagnóstico en 8 casos(61.5%), resaltando la importancia de éste método. Cederqvist(2) en 9 casos de perforación de útero por DIU, reporta 6 casos(66.6%) en donde la histerosalpingografía realizó el diagnóstico.

En el 100% de nuestros casos la histerosalpingografía fue el método por el cual se llevo al diagnóstico, sin embargo es importante mencionar que en éste tipo de translocación de DIU se haga uso de todos los métodos diagnósticos disponibles, ya que entre más exacto sea el diagnóstico, menores complicaciones se presentan al momento de su extracción.

Gupta(8) reporta que los procedimientos endoscópicos como la histeroscopia y laparoscopia, evitan las complicaciones de los procedimientos a ciegas, como hemorragias, perforación y lesiones viscerales; así, los DIUs extrauterinos pueden ser retirados facilmente, sin embargo, el cobre que contienen algunos dispositivos, pueden dificultar la extracción, debido a la respuesta inflamatoria que provoca; en su estudio a 20 pacientes con DIU translocado, en los cuales utilizó la laparoscopia para su extracción, fue posible la extracción en 12 casos, siendo necesario realizar en 8 casos laparotomia, por

encontrarse el dispositivo entre adherencias, destacando la importancia de la laparoscopia como método de extracción.

En esta revisión en el 87.5%(14 casos), la laparoscopia confirmó el diagnóstico.

Otro de los aspectos importantes de esta complicación, es la extracción del DIU, la cual varía de acuerdo a la localización del mismo, por lo que es muy importante resaltar la localización exacta del DIU, ya que nos evita complicaciones(16).

El mayor número de nuestros casos se encontró en cavidad pélvica, por lo que la laparoscopia fue el método más utilizado para la extracción del DIU en 8 casos(50%); y en aquellos casos en los cuales a pesar de localizar el DIU por laparoscopia, no fue posible su extracción por éste método, por encontrarse el dispositivo dentro de procesos adherenciales importantes, o en el caso del DIU dentro de intestino se recurrió a la laparotomía, conducta que está de acuerdo con la mayoría de los autores que no se debe intentar una extracción por laparoscopia si esta aumenta los riesgos de complicaciones(2) (3). En nuestro caso de perforación de vejiga se intentó su extracción por cistoscopia, no siendo posible su extracción y se recurrió a la cistostomía.

En 2 casos, 1 caso tipo 2 y 1 caso tipo 2-3, la extracción fue por vía vaginal, ocupando la laparoscopia un papel importante como procedimiento de vigilancia para la extracción, para evitar algunas complicaciones del tipo de sangrado o formación de hematomas(8)

Con respecto a la localización del DIU, tuvimos 2 casos poco frecuentes, 1 caso en donde el DIU estaba dentro de un mioma y otro caso atravesando canal cervical. Dependiendo de la localización del DIU translocado, la frecuencia de complicaciones y su severidad es variable, siendo los tipo 4 las que mayores complicaciones nos da.

Nosotros encontramos únicamente 4 complicaciones y todas relacionadas con el sitio de localización del DIU y en ningún caso la complicación fue severa.

El DIU translocado es una entidad poco frecuente, en la mayoría de los casos, su extracción es fácil, sin embargo, es de vital importancia hacer el diagnóstico exacto de tipo de translocación para así evitar complicaciones, ya que ante un diagnóstico incierto la probabilidad de complicaciones y severidad de las mismas aumenta.

## CONCLUSIONES

- El dispositivo intrauterino translocado es una entidad poco frecuente, pero cuando se presenta, sus complicaciones son serias.
- El dispositivo intrauterino translocado tipo 1 es el que se presenta con más frecuencia.
- El diagnóstico y extracción del dispositivo intrauterino translocado tipo 1 es más sencillo que el tipo 2 - 3 - 4.
- El diagnóstico y extracción del dispositivo intrauterino translocado tipo 2 - 3- 4 es más complicado que el tipo 1.
- La histerosalpingografía es el método diagnóstico más útil en el DIU translocado y de tipo de translocación.
- La Laparoscopia es el método de elección para corroborar el diagnóstico del dispositivo intrauterino translocado, y en muchas ocasiones el método ideal para su extracción.
- El cuidadoso diagnóstico, y la planeación para la extracción de los dispositivos intrauterinos translocados, son la base para un exitoso tratamiento y prevención de complicaciones.
- El DIU translocado tipo 4 es el tipo de translocación que se presenta con menos frecuencia.
- La extracción del DIU tipo 4 amerita siempre procedimientos quirúrgicos especiales dependiendo su localización.

TABLA I  
DIU TRANSLOCADO  
TIPO DE DIU TRANSLOCADO

TIPO	CASOS
1	46
2	6
3	8
4	2
	TOTAL 62

TABLA II  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
MOMENTO APLICACION DEL DIU

MOMENTO APLICACION DEL DIU	CASOS	PORCENTAJE %
POSTPARTO	24	52.1
POSTCESAREA	12	26.0
POSTABORTO	2	4.3
INTERVALO	7	15.2
*DESCONOCE	1	2.1

\*Ignoraba ser portadora de DIU

TABLA III  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
SINTOMATOLOGIA POSTAPLICACION

SINTOMAS	CASOS	PORCENTAJE %
DOLOR	28	60.8
SANGRADO	14	30.4
E.P.I	9	19.5
CERVICOVAGINITIS	6	13.0

TABLA IV  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
DOLOR POSTAPLICACION

INTENSIDAD	POSTPARTO	POSTCESAREA	POSTABORTO	INTERVALO
LEVE	7	2	1	1
MODERADO	7	5	0	2
SEVERO	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>3</u>
TOTAL	14	7	1	6

TOTAL 28(60.8%)

TABLA V  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
SANGRADO POSTAPLICACION

INTENSIDAD	POSTPARTO	POSTCESAREA	POSTABORTO	INTERVALO
LEVE	1	2	0	2
MODERADO	3	2	1	2
SEVERO	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>0</u>
TOTAL	4	5	1	4

TOTAL 14(30.4%)

TABLA VI  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
PROCESOS SEPTICOS POSTAPLICACION

INFECCION	POSTPARTO	POSTCESAREA	INTERVALO
*E.P.I.	1	2	6
**CERVICOVAGINITIS	3	2	1

\* TOTAL 9(19.5%)

\*\*TOTAL 6(13.0%)

TABLA VII  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
PRIMERA REVISION DIU POSTAPLICACION

MESES	POSTPARTO	POSTCESAREA	POSTABORTO	INTERVALO	TOTAL	%
1 a 6	5	2	1	1	9	19.5
7 a 12	5	4	0	3	12	26.0
13 a 24	4	2	0	2	8	17.3
25 a 48	2	2	0	0	4	8.6
49 a 60	1	0	0	0	1	2.1
NUNCA	7	2	1	1	*12	26.0

\*SE INCLUYO A LA PACIENTE QUE IGNORABA QUE TENIA DIU.

TABLA VIII  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
MOTIVO DE CONSULTA

MOTIVO DE CONSULTA	POSTPARTO	POSTCESAREA	POSTFABORTO	INTERVALO	IGNORA	TOTAL CASOS	%
REVISION	9	6	0	4	0	19	41.3
DOLOR	8	3	0	2	0	13	28.2
SANGRADO	5	2	2	1	0	10	21.7
DESEO DE EMBARAZO	1	1	0	0	0	2	4.3
E.P.I	0	0	0	0	1	1	2.1
EXPULSION FRAG. DIU	1	0	0	0	0	1	2.1

TABLA IX  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
DIAGNOSTICO

METODO	CASOS	PORCENTAJE %
EXPLORACION	5	10.8
RX ABDOMEN	22	47.8
H.S.G.	9	19.5
US.G.	10	21.7

TABLA X  
DIJ TRANSLOCADO TIPO I  
INTENTOS PREVIOS FALLIDOS DE EXTRACCION

No. INTENTOS	U.M.F.	H.G.O. 4
1	21	6
2	16	3
3	7	4
4	2	1

TABLA XI  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
INTENTOS FALLIDOS PREVIOS EN H.G.O. 4

NUMERO INTENTOS	EXPLORACION	EXP. + RX	EXP. + RX + U.S.G.	EXP. + RX + H.S.G.
1	5	1	0	0
2	2	0	2	0
3	1	2	0	1
4	0	0	0	1

TABLA XII  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
INTENTOS FALLIDOS PREVIOS EN UMF

NUMERO INTENTOS	EXPLORACION	EXP. + RX	EXP. + RX + U.S.G.	EXP. + RX + H.S.G.
1	17	3	1	0
2	10	5	1	0
3	1	4	1	1
4	4	1	0	0

TABLA XIII  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
TIEMPO DE APLICACION A EXTRACCION

AÑOS	CASOS	AÑOS	CASOS
-1	6	6	1
1	9	8	1
2	9	10	2
3	4	18	1
4	9	19	1
5	2	20	1

TABLA XIV  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
EXTRACCION DE DIU TRANSLOCADO

	CASOS
CONSULTA	38
BAJO ANESTESIA	8
MANIOBRAS: CANULA NOVAK, RANDALL PINZAS UTERINAS	46
LOCALIZACION: CAVIDAD UTERINA	46

TABLA XV  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
MOMENTO APLICACION DIU

MOMENTO APLICACION	CASOS	PORCENTAJE %
POSTPARTO	8	50.0
POSTCESAREA	3	18.7
INTERVALO	5	31.2

TABLA XVI  
DIU TRANSLOCADO TIPO I  
MOTIVO DE CONSULTA

MOTIVO DE CONSULTA	CASOS	PORCENTAJE %
DOLOR	8	50.0
SANGRADO	2	12.5
DOLOR + CERVICOVAGINITIS	1	6.2
REVISION	5	31.2

TABLA XVII  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
INTENTOS FALLIDOS PREVIOS DE EXTRACCION DE DIU

No. INTENTOS		CASOS
1	1 CLINICA	7
2	1 CLINICA 1 HOSPITAL	2
2	1 CLINICA 1 HOSPITAL	3
3	2 CLINICA 1 HOSPITAL	3
3	2 CLINICA 1 ANESTESIA	1

TABLA XVIII  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
DIAGNOSTICO

METODO DIAGNOSTICO	CASOS	PORCENTAJE %
EXPLORACION	16	100.0
RX ABDOMEN	11	68.7
U.S.G.	9	56.2
H.S.G.	16	100.0

TABLA XIX  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
DIAGNOSTICO

	RX ABDOMEN	U.S.G.	H.S.G.
TRANSLOCACION	9(81.8%)	7(77.7%)	16(100%)
TIPO DE TRANSLOCACION	4(36.3%)	1(11.1%)	16(100%)

TABLA XX  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
DIAGNOSTICO POR LAPAROSCOPIA

	CASOS	PORCENTAJE %
CONFIRMO DIAGNOSTICO	14	87.5
DUDA	1	6.2
NO INTERVINO	1	6.2

TABLA XXI  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
TIEMPO DE INSERCIÓN A EXTRACCIÓN

AÑOS	CASOS	AÑOS	CASOS
1	2	10	1
2	2	11	1
3	3	12	2
4	2	19	1
6	1	24	1

TABLA XXII  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
TIPO DE DIU TRANSLOCADO

TIPO	CASOS	PORCENTAJE %
<u>2</u> - 1	2	12.5
<u>2</u> - 3	2	12.5
<u>3</u> - 2	2	12.5
3	8	50.0
4	2	12.5

COPIA  
DE  
LA  
ACTA  
DE  
LA  
REUNION  
DE  
COMISION  
DE  
MEDICINA  
LEGAL  
DE  
LA  
CIUDAD  
DE  
MEXICO  
D.F.  
EL  
DIA  
DE  
HOY  
A  
LAS  
12  
DE  
LA  
NOCHE  
DE  
MAYO  
DE  
1988

TABLA XXIII  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
LOCALIZACION DIU TRANSLOCADO

LOCALIZACION	CASOS
FONDO DE SACO	3
MIOMETRIO + CAVIDAD PELVICA	2
CAVIDAD PELVICA + ADHERENCIAS A EPIPLON E INTESTINO	5
LIGAMENTO ANCHO	1
CANAL CERVICAL	1
MIOMA	1
MIOMETRIO	1
VEJIGA URINARIA	1
INTESTINO DELGADO	1

TABLA XXIV  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
EXTRACCION DIU TRANSLOCADO

METODO	TIPO	CASOS	PORCENTAJE %
LAPAROSCOPIA	3 - 2	1	50.0
	3 - 2	1	
	3	6	
LAPAROTOMIA	3 - 2	1	25.0
	3	2	
	4	1	
CISTOSTOMIA	4	1	6.2
VAGINAL + LAPAROSCOPIA	1 - 2	1	12.5
	2	1	
	2 - 3	1	

TABLA XXV  
DIU TRANSLOCADO COMPLICADO  
COMPLICACIONES

COMPLICACIONES	CASOS
PERFORACION DE INTESTINO	1
LESION DE VASO	1
SANGRADO DEL MIOMETRIO	1
LESION VESICAL + FRACTURA DEL DIU	1

## BIBLIOGRAFIA

1. Burkman R. Association between intrauterine device and pelvic inflammatory disease. *Obstet Gynecol.* 1981; 57 (3): 269-276
2. Cederqvist L. Ake B. Fuchs F. Perforation of the uterus by the copper -T and copper -7 intrauterine contraceptive devices. *Acta Obstet Gynec Scand.* 1975;54: 183-189
3. Clinton T. Kreutner A. Gastrointestinal complications of modern intrauterine devices. *Obstetrics and Gynecology.* 1980; 55 (2): 239-244
4. Dietrick D. Issa M. Kabalin J. Bassett J. Intravesical migration of intrauterine device. *J Urol.* 1992;147: 132-134
5. Esposito J. Perforation of the uterus, secondary to insertion of IUCD. *Obstetrics and Gynecology.* 1966;28 (6): 799-805
6. Grimaldo J. Herrera A. Garcia A. Perforación de intestino grueso por un dispositivo Intrauterino "medicado" tipo 7 de cobre. *Ginec Obstet de Mex.* 1993; 61: 235-237.
7. Guitron A. Muñoz M. Martínez G. Forsbach G. Gonzalez M. Dispositivo intrauterino transcesarea. *Ginec Obstet. Mex.* 1988; 56: 162-165.
8. Gupta I. Sawhney H. Mahajan U. Laparoscopic removal of translocated intrauterine contraceptive devices. *Aust NZ J Obstet Gynaecol.* 1989; 29: 352-255.
9. Hanley K. Huber D. Postpartum IUDs: Keys, for succes. *C.ontraception.* 1992;45: 351-361.
10. Jouppila P. Location of the missing intra-uterine contraceptive device. *Acta Obstet Gynec Scand.* 1975; 54: 71.75.
11. Lara R. Sanchez R. Anzar R. Aplicacion del dispositivo intrauterino a traves de la cesarea. *Ginec Obstet Mex.* 1989; 57: 23-27.
12. Ledger W. Willson J. Intrauterine contraceptive devices: The recognition and management of uterine perforations. *Obstetrics and Gynecology.* 1996; 28 (6): 806-811.

13. McCarthy T. Chew S. Lim S. Cheng C. Ratnam S.A. prospective randomized comparative trial of the gravigard, latex leaf, dalkon shield and multiolad Cu 250 IUDs. Aust NZ Obstet Gynecol. 1986; 26: 228-231.
14. Mittal S. Gupta Y. Lata P. Mahajan U. Gupta N. Management of translocated and incarcerated intrauterine contraceptive devices. Aust NZ J Obstet Gynecol. 1986; 26: 232-234.
15. Molina A. Morales V. Villalobos F. Evaluacion de la utilidad de la ultrasonografia en la aplicacion y control del dispositivo intrauterino. Ginecol Obstet. Mex. 1991;59: 19-24.
16. Osborne J. Bennet M. Removal of intra-abdominal intrauterine contraceptive devices. Br. J Obstet Gynecol. 1978; 85:868-871.
17. Richardson A. Paul C.A. National, study to monitor the safety of IUCD use. Contraception. 1993; 47: 359-366.
18. Roy S. Nonbarrier contraceptives and vaginitis and vaginosis. Am. J. Obstet Gynecol. 1991;165:1240-1244.
19. Sepulveda W. Ciuffardi I. Olivari A. Gallegos O. Sonographic diagnosis of bladder perforation by an intrauterine device. J. Reprod Med. 1993;38(1) : 911-913.
20. White M. Ory H. Hrooks J. Rochat R. Intrauterine device termination rates and the menstrual cycle day of insertion. Obstetrics Gynecology. 1980;55(2 9) : 220-224.
21. Zakin D. Sterns W. Rosenblatt R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. I. Classification, complications, mechanism, incidence and missing string. Obstet Gynecol Surv. 1981;36(7): 335-353.
22. Zakin D. Sterns W. Rosenblatt R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. II. Diagnostic methods, prevention, and management. Obstet Gynecol Surv. 1981; 36(8) :401-417.
23. Zakin D. Perforation of the bladder by the intrauterine device. Obstet Gynecol Surv. 1984; 39(2) : 59-66.

24.Zakin D.Stern W.Rosenblatt R.Perforated and embedded intrauterine devices. JAMA.  
1982; 247 (15) : 2144-2146.