

11217



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.
FACULTAD DE MEDICINA.
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO.
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ"
DIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
SUBDIRECCION DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.
SERVICIO DE PLANIFICACION FAMILIAR E
HISTEROSCOPIA.

TESIS;

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

DR. JOSE SANTOS CORRALES SANCHEZ.
RESIDENTE DE GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA.



MEXICO, D.F.; SEPTIEMBRE 2004



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.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA


TITULO.

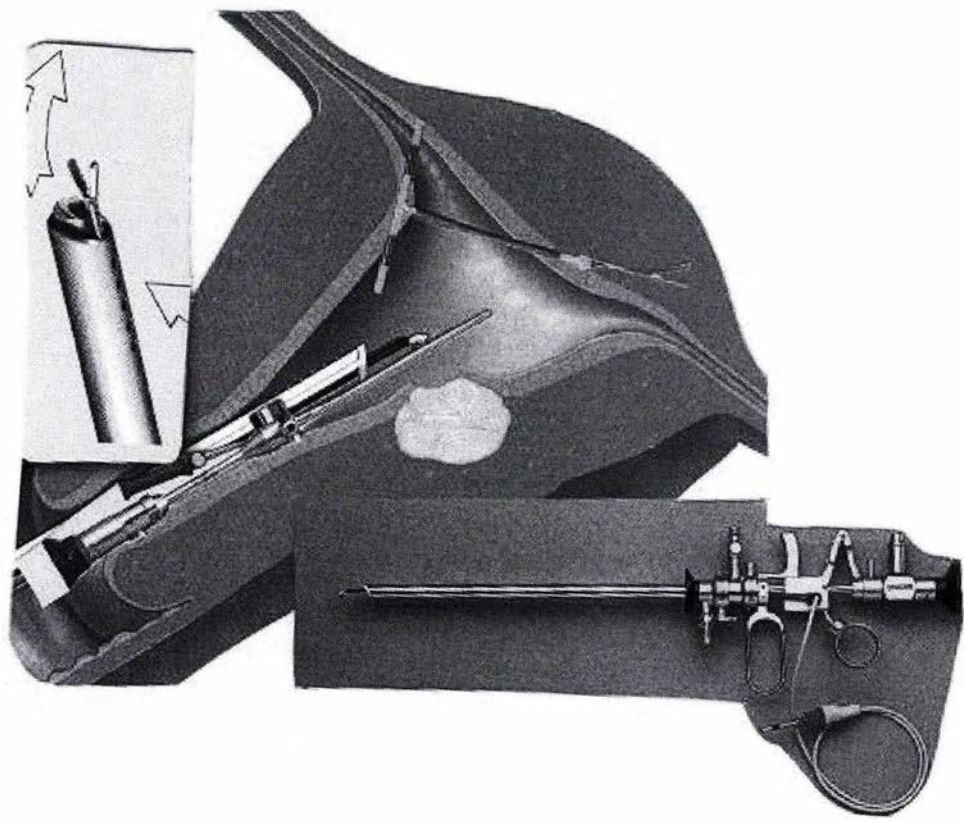
HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS Y LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS, EN LAS PACIENTES ATENDIDAS POR EL SERVICIO DE HISTEROSCOPIA DEL HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZALEZ", SS; CON DIAGNOSTICO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO TRASLOCADO Y/O MIGRADO.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

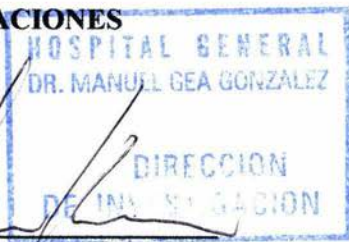
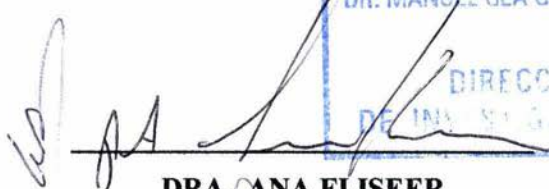
NOMBRE: José Santos
Corrales Sánchez

FECHA: 20 - Febrero - 2004

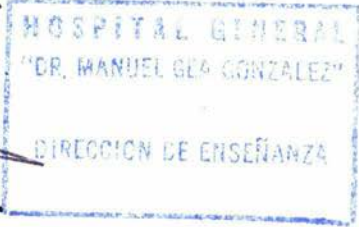
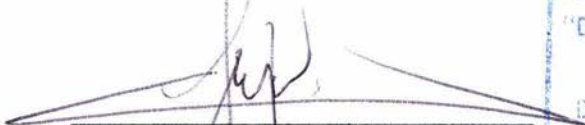
FIRMA: 



AUTORIZACIONES



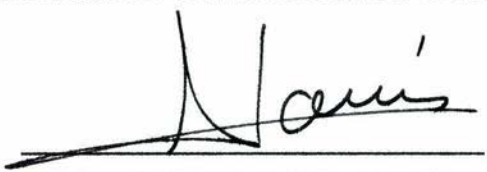
DRA. ANA FLISEER
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN.



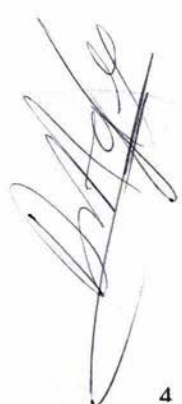
DR. GERMAN E. FAJARDO DOLCI
DIRECTOR DE ENSEÑANZA.



DR. LUIS ALBERTO VILLANUEVA EGAN.
SUBDIRECTOR DE GINECOLOGÍA Y OBSTERICIA.



DR. JOSE ALANIS FUENTES.
JEFE DEL SERVICIO DE PLANIFICACION
FAMILIAR E HISTEROSCOPIA.
ASESOR DE TESIS.

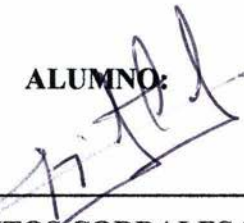


COLABORADOR:



**DR. ALBERTO SALAZAR VALADEZ.
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN.**

ALUMNO:



**DR. JOSE SANTOS CORRALES SÁNCHEZ.
RESIDENTE DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA.**

SEDE:

**SERVICIO DE PLANIFICACION FAMILIAR
Y CLINICA DE HISTEROSCOPIA DEL
HOSPITAL GENERAL “ DR. MANUEL GEA
GONZALEZ”., S.S.
MÉXICO., D.F.**

AGRADECIMIENTOS:

A MIS PADRES:

JOSE SANTOS Y MARIA CARMEN: Por la firmeza, dedicación y fe con la que han dirigido los destinos de sus hijos. Gracias por el apoyo incondicional a costa del sacrificio personal, sin esperar nada a cambio mas que mi superación.

AMIS HERMANOS:

Por animarme y confiar en mi durante los momentos mas dificiles de mi preparación.

A TI LAURITA Y A ESE PEQUEÑO SER QUE TOCA A NUESTRA PUERTA:

Porque aun sabiendo el sacrificio que implica ejercer con responsabilidad la Medicina y ponerla al servicio de quienes la necesitan, has decidido permanecer a mi lado.

A MI ASESOR DE TESIS:

DR. JOSE ALANIS FUENTES.

Por el apoyo y disponibilidad brindada para culminar así mi especialidad. Siempre le recordare, pues estoy en deuda con usted.

AL DR. ALBERTO SALAZAR VALADEZ:

Por la accesoria brindada en todo momento.

A MA. ELENA SOSTENE Y SU FAMILIA:

Por su amistad y apoyo en los momentos precisos de mi vida como Residente.

INDICE DE TEMAS

INTRODUCCIÓN	12
UBICACIÓN NORMAL DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO (DIU).	13
HISTORIA DE LOS DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS (DIU).	13
A) DISPOSITIVOS DE PRIMERA GENERACIÓN.	13
B) DISPOSITIVOS DE SEGUNDA GENERACIÓN.	14
C) DISPOSITIVOS DE TERCERA GENERACIÓN.	14
a) Dispositivos medicadas con cobre.....	14
b) Dispositivos liberadores de hormonas.....	15
MECANISMO DE ACCION DE LOS DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS. ..	16
EFICACIA DEL DIU.	18
DURACIÓN: VIDA UTIL DEL DIU.	18
LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PRESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS, SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA.	19
MOMENTOS REPRODUCTIVOS PARA LA INSERCIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	19
A) INSERCIÓN POSPLACENTA.	20
B) INSERCIÓN POSPARTO INMEDIATO.	20
C) INSERCIÓN TARDIA O PUERPERAL.	20
D) INSERCIÓN DE INTERVALO.	21
E) INSERCIÓN POSABORTO.	21

EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	21
INDICACIONES PARA USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	22
CONTRAINDICACIONES PARA USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	23
VENTAJAS CON EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	23
DESVENTAJAS CON EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	24
COMPLICACIONES DEBIDO AL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	24
A) PERFORACIÓN UTERINA DURANTE LA COLOCACIÓN.	24
B) TRASLOCACION Y/O MIGRACIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.	25
- COMPLICACIONES DEBIDO A LA TRASLOCACIÓN Y/O MIGRACIÓN DEL DIU.	26
C) FALLA DEL DIU EN LA ANTICONCEPCIÓN Y SUS CONSECUENCIAS.	28
D) OTRAS COMPLICACIONES DEBIDO AL USO DEL DIU.	29
DIAGNOSTICO DE TRASLOCACION Y/O MIGRACIÓN DEL DIU.	29
UTILIDAD DE LA CIRUGÍA ENDOSCOPICA EN LA RESOLUCIÓN DE DIU TRASLOCADO Y / O MIGRADO.	30
A) CONATRAINDICACIONES PARA LA HISTEROSCOPIA.	30
B) COMPLICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA.	31
C) CONTRAINDICACIONES PARA LA LAPAROSCOPIA.	31
D) COMPLICACIONES POR LA CIRUGÍA LAPAROSCOPICA.	31

MARCO DE REFERENCIA.	32
A) DESPLAZAMIENTO DEL DIU.	32
B) RELACION ENTRE EXPULSIÓN Y TRASLOCACION Y/O MIGRACIÓN DEL DIU.	33
C) FACTORES RELACIONADOS CON LA TRASLOCACION Y/O MIGRACIÓN DEL DIU.	33
a) Contracciones miométricas uterinas.	33
b) Alteraciones anatómicas de la cavidad endometrial uterina.	34
c) Otros factores relacionados.	35
PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA.	37
JUSTIFICACIÓN.	37
HIPÓTESIS.	38
OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.	38
DISEÑO GENERAL, MATERIAL Y METODOS.	38
F) TIPO DE ESTUDIO.	38
G) CASOS.	39
H) CONTROLES.	39
I) UNIVERSO DE ESTUDIO.	39
J) TAMAÑO DE LA MUESTRA.	39
K) CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	39
L) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	40
M) CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.	40
N) VARIABLES DEPENDIENTES.	40

O) VARIABLES INDEPENDIENTES.	40
P) HOJA DE CAPTURA DE DATOS.	41
Q) VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS.	42
R) CONSIDERACIONES ETICAS.	42
RESULTADOS.	43
DISTRIBUCION GENERAL DE LAS 127 PACIENTES INCLUIDAS EN EL ESTUDIO.	44
CUADRO 1.	44
GRAFICA 1.	45
HALLAZGOS ANATOMICO – HISTEROSCOPICOS.	46
CUADRO 2.	46
GRAFICA 2.	47
EDAD EN AÑOS.	48
CUADRO 3.	48
GRAFICA 3.	49
NUMERO DE EMBARAZOS.	50
CUADRO 4.	50
GRAFICA 4.	51
PERSONAL DE SALUD.	52
CUADRO 5.	52
GRAFICA 5.	53
MOMENTO REPRODUCTIVO EN QUE SE APLICO EL DIU.	54
CUADRO 6.	54
GRAFICA 6:	55

TIPO DE DIU (MEDICADO, NO MEDICADO).	56
CUADRO 7.	56
GRAFICA 7.	57
SUB – TIPO DE DIU.	58
CUADRO 8.	58
GRAFICA 8.	59
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.	60
CONCLUSIONES.	62
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	63
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.	67
ANEXO 1.	73
ANEXO 2.	74

INTRODUCCION.

Se entiende por Salud Reproductiva como el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de enfermedad durante el proceso de reproducción, así como en el ejercicio de la sexualidad. ^(2, 3, 4)

La Planificación Familiar es el derecho de toda persona a decidir de manera libre, responsable e informada, sobre el número y espaciamento de sus hijos y a obtener la información especializada y los servicios idóneos. El ejercicio de este derecho es independiente del género, la edad y el estado social o legal de las personas. ⁽¹⁾

La planificación familiar incluye la anticoncepción temporal y permanente. El dispositivo intrauterino (DIU), forma parte de los métodos anticonceptivos temporales de barrera y es un artefacto de plástico, de metal o de una combinación de estos materiales que se coloca en la cavidad uterina con fines de anticoncepción temporal. ^(1, 20) La mayoría de los dispositivos intrauterinos cuentan con uno o dos filamentos en el extremo distal del DIU, y sirven durante la revisión y en su momento la extracción del DIU. Se pueden dividir en 2 tipos: Los medicados, que pueden ser liberadores de progestinas o estrógenos, iones de cobre o plata y los no medicados, que sólo cuentan con un cuerpo de plástico o de acero inoxidable. ⁽²¹⁾ El uso del DIU revolucionó los métodos de planificación familiar, por su gran aceptación en la comunidad médica y la población usuaria ya que las ventajas superan a las desventajas cuando se siguen las indicaciones y recomendaciones de uso estrictamente por personal capacitado de salud y las pacientes usuarias.

UBICACIÓN NORMAL DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO (DIU).

Lo normal es encontrar el DIU in situ, es decir colocado en el fondo uterino y su eje longitudinal coincidente con el eje longitudinal del útero y los hilos guía orientados sobre el canal cervical saliendo a través del orificio cervical externo. Cuando el DIU se localiza fuera de la cavidad uterina o esta fuera del eje longitudinal del útero y los hilos guía no visibles es posible la tras locación y /o migración del DIU. Se han localizado DIU en el espesor del miometrio, plica vesico-uterina, vejiga urinaria, ligamento ancho, fascia perirrectal, libres en la cavidad abdominal, insertado o perforando el colon o ilion y en el epiplón. ^{(33,34,35).}

HISTORIA DE LOS DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS (DIU).

A) DISPOSITIVOS DE PRIMERA GENERACION.

El médico alemán Ritche describió la inserción intrauterina de intestino del gusano de seda para prevenir el embarazo a comienzos del siglo XX. Graffenber (1931) desarrollo más la idea; probando primero un alambre de plata alrededor de hebras de intestino de gusano de seda para reforzarlo de modo que se mantuviera en el útero y luego cambió a anillos plegables de alambre de plata u oro retorcido en espiral. Su artículo de 1931, presentado en un simposio de Paternidad Planificada, informó que solo el 1.6% de las pacientes tratadas con anillos de plata quedaban embarazadas. Al mismo tiempo, Ota en el Japón describió los detalles de un anillo de oro chapeado con un pequeño disco en el centro unido por tres ejes radiales. Estos dispositivos tuvieron sólo éxito local y no fue hasta 1959 en que Oppenheimer informó acerca del

empleo del anillo de Graffenber en 1 500 mujeres, e Ishihama efectuó la revisión de 20 000 inserciones de anillo de Ota. ^(2,20,21).

B) DISPOSITIVOS DE SEGUNDA GENERACION.

El primer DIU de la denominada segunda generación fue la espiral de Margullies, que fue incorporado a la práctica clínica en 1960. Dos años más tarde Lippes presentó el dispositivo en forma de "doble S", el cual es todavía uno de los más ampliamente usados. Este dispositivo fue el primero provisto de hilos de nylon atados a él para facilitar su retiro y verificar su localización en la cavidad uterina ⁽²⁾.

C) DISPOSITIVOS DE TERCERA GENERACION.

a) Dispositivos medicados con cobre.

En base a estudios efectuados en conejos donde se demostraba que el alambre de cobre colocado en el útero reducía la cantidad de sitios de implantación, Zipper y otros investigadores en 1971, publicaron sus experiencias clínicas en Chile. ^(3,4) La adición de alambre de cobre proporcionando una superficie de 200 mm² a una simple "T" portadora, mostró que reducía el índice de embarazos de 18 a 1 por 100 años mujer.

En la actualidad se emplean dispositivos con cobre de diferentes diseños como por ejemplo el "7" de cobre, la "T" de cobre, aquellos con núcleo de plata en el centro del alambre de cobre, y los dispositivos de carga múltiple (multiload). Los números en los nombres del dispositivo se refiere a su forma o superficie de cobre, expresados en mm². ⁽⁵⁾.

El DIU TCu 380A, es uno de los métodos más efectivos. Inventado por Population Council (EE.UU) y Ortho Canadá (380S), se inició a la venta en 1982. ⁽⁵⁾ Es un modelo de polietileno al que se agrega sulfato de bario para darle visibilidad con rayos X, filamento de cobre de 314 mm² en el segmento vertical; dos manguitos de cobre sólido de 33 mm² en cada uno de los segmentos horizontales. El filamento del modelo 380Ag tiene un núcleo de plata. En el modelo 380S los manguitos de cobre se colocan en el extremo de los segmentos horizontales en una depresión de plástico, tiene un largo de 36 mm y un ancho de 32 mm, dos hilos blancos (anteriormente azules). ⁽⁵⁾

El DIU BUTTERFLY, de elaboración Británica, con cerrado termo plástico y 30 mm de largo, en forma de mariposa, cobre en cuatro sitios diferentes, y una superficie total de 380 mm² en cada sitio, es flexible y tiene la facilidad de colocarse por medio de un insertor el cual puede rotar cerca de 360°, es seguro y bien tolerado dado que se adhiere adecuadamente en la cavidad uterina y su material elástico absorbe las contracciones durante el periodo menstrual, además su fácil extracción permite mayor aceptación. ^(6,7)

La TCu 220, el Nova T, el Multiload y otros, son más duraderos y todavía más eficaces. En los intentos por disminuir los efectos adversos del DIU se han creado modelos sin cuerpo rígido como el Cu-Fix y consiste en 6 anillos de cobre montados sobre un filamento de nylon que cuenta con un nudo en su extremo distal, y mediante un aplicador especial es insertado en el miometrio para su fijación, sin embargo su eficacia es ligeramente menor en comparación con el TCu 380A y sus efectos adversos no se reducen significativamente. ^(22,23)

b) Dispositivos liberadores de hormonas.

El Progestasert libera 65 mcg de progesterona cada 24 horas durante un año y el LNG 20, al que se atribuye el índice menor de embarazos (0.3 por 100 mujeres al año); libera en promedio 14 a 20 mcg en 24 horas de levonorgestrel durante 5 años, reduciendo significativamente el sangrado menstrual y la dismenorrea, sin embargo tiene índices de extracción por amenorrea del 10%.^(2,24,25,26) Mirena es el nombre del dispositivo intrauterino más reciente liberador de hormonas.⁽¹²⁾

MECANISMO DE ACCION DE LOS DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS.

Es conocido que la presencia de un cuerpo extraño en la cavidad uterina interfiere con la reproducción en todas las especies estudiadas. Desde hace muchos años se sostenía en teoría, que las alteraciones en el medio ambiente intrauterino provocadas por el DIU impedía la implantación del óvulo fecundado o lo destruía. Sin embargo, existen numerosos estudios que aportan suficientes evidencias para considerar que el DIU actúa en etapas anteriores al proceso reproductivo, y que su principal mecanismo de acción es impedir la fecundación.⁽²⁴⁾

Los DIU provocan una respuesta inflamatoria de bajo grado en el endometrio (endometritis aséptica) formando una "esponja biológica" que contiene hilos de fibrina, células fagocíticas, prostaglandinas y enzimas proteolíticas liberadas por células del endometrio, formando así un medio hostil para el espermatozoide.^(21,59,64,66)

Los DIU medicados TCU libera iones de cobre originando inflamación local endometrial liberándose prostaglandinas y contractilidad uterina.^(59, 64, 66,)

Además se ha demostrado que altas concentraciones de iones de cobre en el moco cervical pueden afectar directamente la motilidad espermática o ser deletéreas para el óvulo y el espermatozoide. La información disponible nos indica que los espermatozoides pueden alcanzar el sitio de fertilización en las trompas de Falopio

dentro de las primeras 2 horas después de la inseminación en mujeres no usuarias de DIU, y que dichos espermatozoides pueden permanecer ahí, móviles durante cerca de 85 horas, sin embargo en mujeres usuarias de DIU no fue posible en la mayoría de estudios realizados recuperar espermatozoides del sitio de fertilización, y los casos donde la recuperación de espermatozoides fue posible, estos tenían alteraciones, como la separación cabeza-cola. ⁽²⁸⁾.

Otro aspecto que apoya la aseveración anterior son los estudios con mediciones continuas de gonadotropina coriónica humana (HCG) en usuarias de DIU, para tratar de determinar si existe la presencia de embarazos "químicos" entre las usuarias de este método. Tomando como punto de partida que esta hormona es detectable en orina o suero 8 a 10 días después del pico de LH que "dispara la ovulación, y que las concentraciones en etapas iniciales se duplican cada 24 horas, es posible suponer que si se presentan embarazos tempranos (al menos en etapa de blastocisto) en usuarias de DIU éstos podrían ser detectados. Otros estudios realizados, han mostrado con mayor frecuencia detección de HCG en mujeres no usuarias, que en usuarias de DIU. Un estudio reciente de Wilcox y cols., mostró la presencia de HCG positiva en 1 de 107 (0.9%) ciclos analizados entre usuarias de DIU, comparado con 4 de 89 (4.5%) ciclos analizándose de no usuarias de DIU, por lo que se puede concluir que esta eventualidad es sumamente rara en usuarias de DIU, y es al menos 5 veces más frecuente en las no usuarias. ^(24,28,29).

Para los DIU medicados con esteroides, el principal mecanismo de acción consiste en evitar la fecundación creando moco espeso y un medio hostil para los espermatozoides e inhibiendo la ovulación en 50 – 60 % de las usuarias. Aun queda en duda si evita la implantación y/o el desarrollo del blastocisto en el endometrio. Se ha demostrado que después de 36 a 49 días de exposición a la liberación intrauterina de 30 mcg diarios de levonorgestrel, las concentraciones endometriales en las

portadores de DIU medicado, son los suficientemente elevadas como para saturar a los receptores intracelulares de progesterona.^(8,9,10) Después de 5 años de uso de DIU liberadores de 20 mcg/día de levonorgestrel en forma continua, el aspecto del endometrio es atrófico, con leve inflamación estomal y reacción decidual. La reacción a cuerpo extraño se ha informado que es semejante a la observada con los DIU inertes.⁽¹¹⁾

EFICACIA DEL DIU.

Estudios recientes demuestran que los DIU son más eficaces que los anticonceptivos orales y son al menos tan eficaces como los inyectables, los implantes y la esterilización. En un estudio a largo plazo realizado por la ONU, la tasa acumulativa de embarazos a 12 años de uso fue de 2.2% para la TCU 380A y de 7.7% para la TCU 220-C, ambas tasas, muy por debajo del 1% anual; en dicho estudio se demostró que la posibilidad de falla era mayor en el primer y segundo años de uso⁽³⁰⁾ En un estudio realizado por Peterson, la tasa acumulada de embarazos en mujeres sometidas a procedimientos de esterilización fue de 1.8 por cada 100 procedimientos, cifra muy similar a las observadas con la TCU 380A.⁽³¹⁾ La eficacia aumenta y la incidencia de embarazos ectópicos disminuye cuando el dispositivo cuenta con una mayor superficie de componente activo, por ejemplo iones de cobre.⁽³²⁾

VIDA UTIL DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

La mayoría de los DIU modernos tiene vidas útiles que sobrepasan los 5 años. El TCU 380A, uno de los más ampliamente usados, ha demostrado una alta eficacia anticonceptiva durante 6 a 8 años, mientras que entre los liberadores de progestinas y lenorgestrel; el LNG-20 muestra alta eficacia durante 7 años, y los Multiload 375 y 250 durante 5 y 3 años respectivamente.^(1,2,5) El reemplazo menos frecuente de los

DIU ha permitido reducir los riesgos potenciales de perforación e infección, complicaciones frecuentes. ^(1,31,25,26,30)

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PRESCRIPCIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO, SEGÚN LA NORMA OFICIAL MEXICANA DE LOS SERVICIOS DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR. (PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EN MAYO DE 1994).⁽¹⁾

El DIU, debe ser aplicado, después de proporcionar consejería, por personal capacitado en la exploración del aparato genital femenino y en las diversas técnicas de inserción, siguiendo las recomendaciones específicas para cada tipo de DIU, cumplir las técnicas de asepsia y antisepsia. Se indica para mujeres en edad fértil con vida sexual activa, nuligestas, nulípara o múltiparas, incluyendo adolescentes que deseen un método anticonceptivo temporal y de efectividad que no deseen anticonceptivos hormonales periódicos. No deberá ser recomendado en mujeres con varios compañeros sexuales y expuestas a enfermedades de transmisión sexual, por el riesgo de desarrollar enfermedad inflamatoria pélvica. Se puede aplicar antes del primer embarazo, en el intervalo ínter genésico, en el posparto, transcesarea y pos cesárea, con o sin lactancia y en pos aborto. Las técnicas de aplicación son manual o con instrumento. ^(1,12,13).

MOMENTOS REPRODUCTIVOS PARA LA INSERCIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

La norma oficial mexicana (mayo de 1994), menciona que la inserción puede realizarse en el periodo ínte-genésico durante la menstruación, pos placenta, prealta, puerperio tardío (4 a 6 semanas del evento obstétrico), pos aborto. ⁽¹⁾

La Organización Mundial de la Salud define los siguientes periodos en la colocación del DIU:

A) INSERCIÓN POSPLACENTA: Es la aplicación inmediatamente después de la expulsión de la placenta (preferentemente dentro de los 10 minutos después de la expulsión) ⁽¹⁴⁾ La ventaja es que la mujer no tiene que regresar para insertarle el DIU. Sin embargo, la inserción inmediata pos placentaria puede acarrear mayor riesgo de expulsión, de enfermedad pélvica inflamatoria y de perforación uterina. No es conveniente insertar DIU cuando se practica una cesárea después de un parto prolongado, o cuando hay ruptura de membranas, por el riesgo de sepsis pélvica ocasionada por corioamnioitis. ⁽³²⁾

B) INSERCIÓN POSPARTO INMEDIATO: El que se inserta durante la primer semana después del parto (preferentemente dentro de las 48 horas después del evento) ^(14,69). El análisis de Rosenfield y Castadot, indica que las complicaciones subsecuentes observadas no fueron mayores cuando se insertó dentro de las 48 horas inmediatas al parto, que cuando se insertó el DIU 6 semanas o más después del parto. En general la inserción del DIU, inmediata al parto se relaciona con tasas sumamente elevadas de embarazo y expulsión ,pero sin embargo como este método no interfiere con la lactancia, es un anticonceptivo adecuado durante este periodo. ⁽³²⁾

C) INSERCIÓN TARDÍA O PUERPERAL: Inserción del DIU en el periodo comprendido entre el término de la primer semana y final de la sexta semana, después del parto. ⁽¹⁾

D) **INSERCIÓN DE INTERVALO:** Después de ocho semanas posteriores al parto.

⁽¹⁴⁾ El período conveniente para la inserción del DIU es durante la menstruación o inmediatamente después de ella, ya que el canal del cuello uterino se dilata ligeramente durante la menstruación, lo que facilita la inserción del dispositivo; asimismo, la presencia de la menstruación reduce el riesgo de inserción a comienzo del embarazo. Este momento de inserción se relaciona con el más bajo índice de complicaciones y expulsiones. ⁽³²⁾

E) **INSERCIÓN POSABORTO:** Conviene distinguir entre la inserción del DIU al momento del aborto provocado y la inserción después de evacuar los productos de la concepción retenidos a consecuencia de un aborto espontáneo. Las mujeres con aborto provocado corren mayor riesgo de infección. Un estudio realizado por la OMS muestra una tasa mayor de expulsión cuando el DIU se inserta después de un aborto provocado. ⁽³²⁾

EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO (D.I.U.).

Los dispositivos no medicados (son más grandes), y las mujeres nulípara o las que nunca han tenido un embarazo exhiben tasas más elevadas de expulsión. Las tasas de expulsión son también afectadas por factores como la edad de las pacientes (mujeres con útero en desarrollo e histerometría igual o menor a 6 cm), el momento de la inserción, habilidad de la persona que lleva a cabo la inserción, técnica de la inserción, tipo y sub.-tipo de DIU. ^(32, 69)

Las tasas de expulsión más bajas se relacionan con las inserciones durante el intervalo, o las que se realizan en cualquier momento fuera de las cuatro a seis

semanas posteriores al parto. ^(15,32) Las aplicaciones durante el puerperio se relacionan con un número mayor de complicaciones y expulsiones. ⁽³²⁾ La tasa de expulsión del DIU varía de 7 a 15 x 100 usuarias a los 6 meses. ⁽⁶⁹⁾ En 1966, el Programa Internacional de Planificación Familiar Posparto del Population Council, realizado en 13 centros, reportó una tasa global de expulsión del 20.5 % por 100 mujeres a los 3 meses. Pettea en 1994 publicó resultados de un estudio en seis Centros de América Latina encontrando una tasa de 0.0% a 5.6% de expulsiones en un seguimiento a 12 meses participando, México con una tasa entre 1.5 a 5.6 %. ⁽¹⁵⁾ El DIU, puede expulsar sin darse cuenta la mujer en el 2 a 6 % de los casos. ⁽³¹⁾ Un estudio previo realizado en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Manuel Gea Gonzáles” reporta una tasa de expulsión del 1.2 %, siendo más frecuente en las pacientes de puerperio. ⁽¹²⁾

INDICACIONES PARA USO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

Las siguientes indicaciones fueron revisadas por Improving Access to Quality Care in Family Planning. Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use, en donde se observaron los diferentes usos sin complicaciones. Tomando en cuenta que algunas entidades solo fueron revisadas en pacientes usuarias de DIU T Cu y con levonorgestrel, (los cuales son referidos como excepto). Las indicaciones son: posaborto inmediato, posaborto, durante la cesárea, edad reproductiva, fumadoras, hipertensas, diabéticas, insuficiencia venosa superficial, historia de embolismo pulmonar, tromboflebitis superficial, historia de enfermedad isquemia cardiaca, hiperlipidemias, historia de accidente cerebro-vascular, enfermedad valvular cardiaca, cefaleas (incluyendo migraña), enfermedad pulmonar, enfermedad mamaria (excepto DIU levonorgestrel), neoplasia cervical intra epitelial (excepto DIU levonorgestrel), cáncer cervical (el DIU no necesariamente está indicado su retiro en

esta condición, y una paciente sin control pudiese incrementar el riesgo de embarazo, se contraindica el inicio, sin embargo, está indicada su continuación.), ectropión cervical, cáncer de ovario, infección por HIV/AIDS (sintomático o asintomático), enfermedad del tracto biliar, hepatitis viral, cirrosis hepática, tumores hepáticos, obesidad, enfermedad tiroidea, epilepsia, dismenorrea, endometriosis, tumores benignos de ovario, historia de cirugía pélvica, el DIU como método anticonceptivo de emergencia aplicado durante los 5 días posteriores a las relaciones sexuales sin método de anticoncepción, tomando como límite el 5 día, a partir del primer episodio. ^(16,12,13)

CONTRAINDICACIONES PARA EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

Embarazo o sospecha del mismo, sepsis puerperal, aborto séptico, sangrado genital inexplicable (posterior a la valoración es posible la inserción del DIU), cáncer de mama (si contiene levonorgestrel), cáncer cervical (Está contraindicado iniciar uso del DIU, sin embargo, es posible continuar con el mismo), cáncer endometrial y ovárico (contraindicado iniciar el método, sin embargo, no se contraindica continuar con él), enfermedad pélvica inflamatoria (cuando ocurre por más de 3 meses sin respuesta a tratamiento), enfermedad trofoblástica gestacional maligna, alteraciones anatómicas de la cavidad endometrial uterina (miomas, pólipos, tabiques o septos), histerometría menor a 6 cm, tuberculosis pélvica conocida. ^(1,16,12,13)

VENTAJAS CON EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

Larga duración, alta eficacia, no requiere acción específica alguna de la mujer ó de la pareja para que funcione, no interfiere con las relaciones sexuales, no tiene los efectos adversos propios de los métodos hormonales, reversibilidad inmediata (una

vez retirado la mujer recupera su fertilidad), su uso no interfiere con la lactancia, carece de interacciones con medicamentos, requiere un mínimo de revisiones medicas.^(1,31)

DESVENTAJAS CON EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

Puede presentarse aumento en la cantidad y número de días de hemorragia menstrual, mayor frecuencia de manchado intermenstrual, mayor frecuencia de dolor hipogástrico durante los periodos menstruales (dismenorrea secundaria), perforación uterina y sus consecuencias al momento de su inserción, no provee protección contra enfermedades de transmisión sexual, no es recomendable a mujeres con riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, la paciente no puede suspender el método por si misma, requiere acudir al médico para que le sea retirado, puede expulsarse sin darse cuenta la mujer en el 2 a 6 % de los casos, puede desplazarse de su sitio normal desde el momento mismo de su inserción y por consecuencia un mayor riesgo de embarazo ectópico, y aborto séptico cuando falla el método.
(12,31,32,38)

COMPLICACIONES CON EL USO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

A) PERFORACION UTERINA DURANTE LA COLOCACION.

Se produce cuando se punza la pared muscular uterina con: el DIU, el tubo insertor, sonda u otro instrumento ginecológico. Las perforaciones se producen durante la inserción y comprometen el istmo, cuerpo ó fondo uterino, dando origen a síntomas de irritación peritoneal, sin embargo en otros casos la perforación puede pasar inadvertida. Las perforaciones uterinas se clasifican en: Parciales, cuando solo parte del DIU penetra la pared uterina o el cuello uterino y completas, cuando el DIU traspasa totalmente la pared uterina pudiendo alojarse en la cavidad abdominal o en alguna otra estructurara adyacente como la vejiga, recto, epiplón o asas intestinales.

La tasa de perforaciones en el momento de la inserción son de 1 en 1000, según la OMS. El principal factor relacionado con la perforación uterina al momento de insertar el DIU, es la falta de habilidad e inexperience del proveedor. La OMS recomienda, que los proveedores realicen entre 50 y 60 exámenes pélvicos, y entre 10-15 inserciones de DIU bajo supervisión antes de insertar un dispositivo intrauterino sin supervisión. Diversos informes indican que la inserción realizada por personas de poca experiencia se asocia con tasas más elevadas de perforación, sin embargo cuando se realiza por personal paramédico bien adiestrado, no son más elevadas que las tasas de perforación ocasionadas por médicos ginecólogos. ⁽³²⁾ El riesgo de perforación uterina es mayor durante las primeras 4 semanas posparto, si la inserción no se llevan acabo antes de las 48 horas, se recomienda que estas se realicen después de las 4 semanas posparto. ⁽¹⁷⁾ Aznar, reporta una tasa de perforación uterina en aplicaciones de DIU posparto de 0.3. ⁽²⁾

En muchos casos la perforación parcial uterina sana rápidamente y no se requiere tratamiento. Pero los DIU de cobre y liberadores de hormonas que perforaron completamente el útero deben extraerse lo más pronto posible ya que pueden causar una reacción inflamatoria y adherencias en la cavidad abdominal. Los DIU no medicados que perforaron completamente deben extraerse inmediatamente, sin embargo el Grupo Médico Asesor de la Federación Internacional de Planificación de la Familia, considera que la extracción es necesaria únicamente si la mujer presenta síntomas. ⁽⁵⁾

B) TRASLOCACION Y/O MIGRACION DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

La tras locación, migración e incluso la expulsión implica el desplazamiento del DIU, fuera de su sitio y posición normal (DIU In situ) dentro de la cavidad endometrial uterina. Las consecuencias debido a la traslocación y/o migración del

DIU pueden ser leves que pasen desapercibidas o severas que pongan en peligro la vida de la usuaria. ^(43,44,45,46,47,48,49,50) El desplazamiento del DIU, puede iniciar en el momento mismo de su inserción y es resultado de múltiples factores predisponentes o que se originan por la inserción misma del dispositivo intrauterino. ^(1,32,38,60,64,66,67,70)

- COMPLIACIONES DEBIDO A LA TRASLOCACION Y/O MIGRACION DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

Si bien la inserción del DIU en un sitio incorrecto es rara, se debe de tener en cuenta, ya que las consecuencias pueden ser leves que pasen desapercibidas, o graves que pongan en peligro la vida de las pacientes usuarias. Hernández MV, y colaboradores., reportan el caso de una paciente de 21 años, a quien se le aplico DIU TCu 380A, en el primer nivel de atención. Cuatro meses posteriores a la inserción inicia con sintomatología urinaria y dolor en hipogastrio. En la revisión ginecológica no se evidencian los filamentos del DIU. La radiografía de abdomen muestra DIU invertido, el USG confirma DIU en la vejiga urinaria. La endoscopia transuretral y el rastreo ultrasonográfico no fueron suficientes para la captura y extracción del DIU, retirándolo por técnica quirúrgica transvesical con incisión suprapubica. No se encontró evidencia de lesiones en la pared del útero o la vejiga que explicaran el acceso del DIU a la vejiga. Lo anterior hace sospechar que el DIU se coloco transuretralmente a la vejiga por personal inexperto. ⁽³⁵⁾

Existen otros reportes médicos de casos que evidencian el DIU fuera de la cavidad endometrial uterina. Ndoye A; y cols. Reportan el caso de una paciente que presenta infección de vías urinarias recurrentes y deterioro del estado general. Ultrasonograficamente, por placa de R-X, y cistoscopia se demuestra la presencia en la vejiga de un DIU insertado 4 años previos en la cavidad uterina. Se removió por endoscopia y se administro antibióticos, evolucionando satisfactoriamente. ⁽³⁹⁾

Yalcin V, y cols; también reportan el caso de una mujer de 35 años a quien se le inserto un DIU 7 años previos a presentarse por disuria, polaquiuria, dolor suprapubico, irritación uretral y hematuria. El ultrasonido muestra la presencia de DIU en la vejiga. En la cistoscopia transuretral se evidencia un DIU calcificado y la presencia de litos, los cuales son removidos y extraídos cistoscópicamente. ⁽³⁹⁾ Olare, JA; y cols. reportan la migración de una asa de Lippes a la vejiga, posterior a un año de inserción para tratar el síndrome de Asherman. Porta, CA; y cols. reportan el caso de una mujer de 30 añosa quien se le hizo diagnóstico en una radiografía simple de abdomen de 3 DIU en la cavidad abdominal, los cuales fueron insertados en un lapso de año y medio por no encontrar los hilos guía y sospecha de expulsión. Los DIU fueron removidos y extraídos por laparoscopia. ⁽⁴⁰⁾ Nowakowski, B; y cols. menciona el caso de migración a la cavidad abdominal de DIU T de cobre, insertado 5 años previos al diagnostico. ⁽⁴¹⁾ Gundersen, L; y cols. reportan el caso de una mujer de 49 años, a quien durante 20 años se le dijo que había expulsado el DIU. Ella fue sometida a laparoscopia diagnóstica encontrando como hallazgo DIU en la fascia perirectal. ⁽⁴²⁾

Las consecuencias debido a la traslocación o migración del DIU, pueden ser desde leve a muy graves y dependerán de los órganos afectados y del tiempo en que se haga el diagnóstico y se corrija el problema. La traslocación o migración del DIU a la vejiga puede originar calcificación del DIU y la formación de liitos, con síntomas que van desde dolor, infecciones recurrentes, síntomas urinarios, hematuria y perforación de la vejiga, incluso la formación de fistulas útero-vesicales y desplazamientos del uréter con el consiguiente acodamiento del mismo. ^(43,44,45,46) La tras locación o migración del DIU a la cavidad abdominal puede complicarse con perforación de las asas intestinales y formación de fistulas intestinales, originado principalmente con DIU liberador de iones de cobre. Se han reportado obstrucciones

intestinales debido a enfermedad pélvica inflamatoria con aislamiento de actinomicas a partir del DIU extraído de la cavidad abdominal. ^(47,48,49,50) Gruber, A; y cols. reportan el caso de una paciente de 36 años con antecedente de infertilidad secundaria y diagnóstico de DIU perdido, se extrajo el dispositivo intrauterino de la pelvis logrando así embarazarse la paciente. ⁽⁵⁰⁾

C) FALLA DEL DIU EN LA ANTICONCEPCION Y SUS CONSECUENCIAS.

Thonneau, P; y cols. refieren en un estudio realizado para conocer los factores que contribuyen en la falla del DIU, que la edad avanzada se relaciona con una mayor efectividad del dispositivo, el DIU con altas concentraciones de cobre tiene una mayor efectividad, y que el desplazamiento del DIU en la cavidad uterina se relaciona directamente con falla en la anticoncepción. ⁽⁵³⁾.

La tasa anual embarazos con DIU in situ o con DIU expulsado parcialmente, oscila de 1 a 5 embarazos por cada 100 mujeres usuarias. Alrededor del 50% de los embarazos uterinos que ocurren con DIU in situ terminan por aborto espontáneo cuando no se remueve el dispositivo. La mayor parte de los abortos espontáneos entre usuarias de DIU ocurre en el segundo trimestre del embarazo. El hallazgo más importante es que las mujeres que se embarazan con DIU in situ tienen 26 veces más probabilidad de aborto espontáneo séptico durante el segundo trimestre del embarazo. Cuando se remueve el DIU a comienzo del embarazo se reduce en un 50% el riesgo de aborto espontáneo. ⁽⁵⁸⁾ La muerte por aborto séptico se observa más frecuentemente en pacientes portadoras de DIU, que en la población general. ^(31,32).

En caso de fallar el método, el riesgo para desarrollar embarazo ectópico es mayor. La probabilidad de que un embarazo sea ectópico en usuarias de DIU se estima en 4 a 10%, mientras que para la población general, la tasas de embarazos ectópicos es cercana al 1 %. ^(31,32)

D) OTRAS COMPLICACIONES DEBIDO AL USO DEL DIU.

En un estudio realizado por Faily Health International, publicado en 1991, se reporta la incidencia de EPI en usuarias de DIU es de 7 por 1000 mujeres al año; ubicándose la mayor incidencia en el primer mes de uso, con disminución paulatina hasta un caso por 1000 mujeres al final del primer año y permaneciendo así hasta el octavo año de uso, lo cual es bajo si es comparado con las no usuarias de DIU, siempre y cuando la mujer no corra riesgo mayor de contraer ETS mientras sea portadora de DIU. ⁽¹⁷⁾. Aznar, R; reporta el abandono del DIU, por dolor a los 2.3 meses de uso, por sangrado a los 2.5 meses de uso, por endometriosis al 0.7 mes de insertado el DIU. ⁽¹⁸⁾. Anthony, S; encontró en una revisión que las pacientes portadoras de DIU por más de 8 años, tenían actinomicosis en 65% de los casos, en comparación con las usuarias de menos de 3 años, aislando actinomicosis en solo 16% de los casos. Las pacientes usuarias de DIU refirieron dolor abdominal en 85% de los casos, dolor pélvico 44%, leucorrea en 24%, en un caso salida de secreción por la piel en la región inguinal y fiebre en el 60% de los casos. ⁽¹⁹⁾.

El DIU origina inflamación local, endometritis aséptica, liberación de prostaglandinas, y contracciones uterinas que se traducen clínicamente en dismenorrea. ^(61,62,63,64,65,66)

DIAGNOSTICO DE TRASLOCACION Y/O MIGRACION DEL DIU

La traslocación o migración del DIU se deberá sospechar cuando en la revisión no se encuentran los filamentos a través del orificio cervical externo. La radiografía antero posterior y lateral de la pelvis y abdomen ayudan a precisar el diagnóstico. El ultrasonido se ha utilizado para localizar dispositivos intrauterinos, con tasas de éxito en 80 a 100% de los casos. ^(55,56) El examen eco gráfico permite sospechar migración

del DIU hacia la vagina, intramural, mala posición cavilaria (DIU fuera del eje), ó abdominopelvica cuando no se ubica en cavidad endometrial uterina. ⁽⁵¹⁾

UTILIDAD DE LA CIRUGIA ENDOSCOPICA EN LA RESOLUCION DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO TRASLOCACION Y/O MIGRACION.

La histeroscopia ha sido un herramienta extraordinaria en la búsqueda de DIU perdido. Esta ofrece la ventaja de ser un procedimiento con pocas molestias para la paciente, y ser un procedimiento ambulatorio, que en manos expertas tiene un porcentaje casi nulo de complicaciones. Con este procedimiento se hace revisión por visión directa de la cavidad uterina, logrando así en la mayoría de los casos el éxito deseado, que es la localización del DIU y en los casos necesarios la extracción de este. Valle, RF; refiere en 300 pacientes examinadas con histeroscopia por DIU "perdido", que en solo el 6% de las pacientes requirieron rayos X de abdomen para localizarlo, y cuando el DIU estaba localizado en la cavidad uterina fue extraído con seguridad mediante guía histeroscópica en todas la pacientes. ⁽⁵²⁾ En los casos donde el DIU se sospecha migrado o traslocado a la cavidad abdominal, la laparoscopia tiene su máxima utilidad. Jofré, F; y cols. refieren en una revisión del trabajo de 7 años de cirugía laparoscopia haber realizado 2114 procedimientos laparoscopios, en los cuales diagnosticaron 30 casos de DIU en cavidad abdominal (2 al miometrio, 2 a la plica vesico-uterina, 5 libres en la cavidad abdominal, 21 casos bloqueados por el epiplón), en todos los casos se logro la extracción del DIU por laparoscopia. ⁽³³⁾

A) CONTRAINDICACIONES PARA LA HISTEROCOPIA.

Se contraindica en la enfermedad pélvica inflamatoria activa, hemorragia uterina profusa activa, presencia de embarazo intrauterino mayor a 12 semanas de gestación, perforación uterina, carcinoma cervico-uterino. En pacientes con insuficiencia

cardíaca congestiva se recomienda vigilancia estrecha durante el procedimiento y cuando existe descompensación de la insuficiencia cardíaca se contraindica el procedimiento por el riesgo de sobrecarga intra vascular de líquidos que pudiera llevar a edema pulmonar agudo. ⁽⁵⁷⁾

B) COMPLICACIONES DE LA HISTEROSCOPIA.

Las complicaciones son debido a efectos mecánicos (perforación), por los medios de distensión (embolia gaseosa), lesiones vasculares e infecciones. ⁽⁵⁷⁾

C) CONTRAINDICACIONES PARA LA LAPAROSCOPIA.

Las contraindicaciones para cirugía laparoscopia son: cardiopatía grave, peritonitis con distensión abdominal por obstrucción, hernia diafragmática, hemoperitoneo con inestabilidad cardiovascular y una gran tumoración pélvica con sospecha de malignidad. Se mencionan contraindicaciones relativas como la obesidad extrema, delgadez extrema, peritonitis, enfermedad inflamatoria intestinal, tratamiento anticoagulante, enfermedad crónica grave, cirugías previas múltiples. ⁽⁵⁷⁾

D) COMPLICACIONES POR LA CIRUGIA LAPAROSCOPICA.

Pueden ser debido a efectos mecánicos (laceración y/o perforación de órganos abdominales), por los medios de distensión (embolia gaseosa, neumotórax), lesiones vasculares, infecciones, hernias residuales en pared abdominal. ⁽⁵⁷⁾

MARCO DE REFERENCIA.

A) EL DESPLAZAMIENTO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

El desplazamiento y por consecuencia el cambio de posición del DIU es factible y puede iniciar desde el momento mismo de la inserción. Así lo evidencia el estudio

realizado por Faundes D; y cols. al evaluar por vía ultrasonografica vaginal la migración intrauterina del DIU en forma de T, en 214 mujeres durante 90 días. Midieron la distancia del DIU con respecto al endometrio, miometrio y el fondo uterino. El percentil 90 de la distancia entre el DIU y endometrio fue de 5 mm, al tiempo de la inserción, 6 mm a los 30 días y 8 mm a los 90 días de insertado. Respecto al percentil 90 de la distancia entre el DIU y el miometrio fue de 7 mm al tiempo de la inserción, 9 mm a los 30 días y 10 mm a los 90 días de insertado. Finalmente el percentil 90 de la distancia entre el DIU y el fondo uterino fue de 23 mm al tiempo de la inserción, 24 mm a los 30 días y 27 mm a los 90 días. Siete DIU fueron clasificados como desplazados al momento de la inserción, tomando como referencia el Percentil 90 de la distancia entre DIU y el miometrio. A los 90 días de observación, 21 DIU fueron más allá del Percentil 90, tomando como referencia la distancia del DIU al miometrio, los cuales se consideraron desplazados. Este autor concluye que la mayoría de los DIU en forma de T permanecen en su posición original dentro de la cavidad uterina durante los 3 primeros meses posteriores a la inserción y que sin embargo un porcentaje en proporción menor se desplaza durante los 3 primeros meses de insertado. Sugiere también una mayor probabilidad de desplazamiento del DIU conforme pasa el tiempo de colocado, y que este desplazamiento conduce a la expulsión, traslocación y/o migración del dispositivo.⁽³⁸⁾

B) RELACION ENTRE EXPULSIÓN, TRASLOCACION Y/O MIGRACIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO.

La expulsión del DIU sigue un camino de desplazamiento desde su sitio y posición normal en la cavidad endometrial hasta su salida del útero, evento condicionado por

múltiples factores predisponentes. ^(32,69) Durante este trayecto de recorrido y antes de su expulsión es posible hacer el diagnóstico de traslocación si se tomara una placa del hueso pélvico durante dicho recorrido; por tal motivo la expulsión está relacionada con la traslocación y/o migración. Las tasas de expulsión más bajas se relacionan con las inserciones durante el intervalo, o las que se realizan en cualquier momento fuera de las cuatro a seis semanas posteriores al parto (periodo puerperal). ^(15, 32) El DIU, puede expulsar sin darse cuenta la mujer en el 2 a 6 % de los casos. ⁽³¹⁾

C) FACTORES RELACIONADOS CON LA TRASLOCACION Y/O MIGRACION DEL DIU.

a) **Contracciones miométriales.**

La dismenorrea primaria disminuye y la efectividad del dispositivo intrauterino mejora conforme avanza la edad de la usuaria quizá debido a una menor actividad contráctil del miometrio que afecte la posición normal del dispositivo por desplazamiento del DIU en la cavidad uterina originando finalmente falla en la anticoncepción y aumento de complicaciones por uso de dispositivo intrauterino. ⁽⁵³⁾ Estas observaciones pueden explicarse, ya que las usuarias jóvenes y en edad fértil tienen cuadros de dismenorrea más frecuentes secundariamente a contracciones uterinas. La producción de prostaglandina F₂-alfa induce severas modificaciones en la contractilidad de la fibra miométrial y produce cierto grado de relajación cervical. La contracción miométrial es de tal intensidad que induce una presión intrauterina de 200 a 300 mmHg, acompañándose de aumento en el tono basal y disminución del nivel de relajación entre contracciones, explicándose así en parte la fisiopatología de la dismenorrea, y su relación con el desplazamiento y cambio de posición del DIU. ^(64,66)

El dispositivo intrauterino T de cobre libera iones de cobre originando inflamación local, endometritis aseptica, liberación de prostaglandinas, y contracciones úterinas que se traducen clínicamente en dismenorrea. ^(61,62,63,64,65) La incidencia de dismenorrea aumenta hasta 50 % o más en las pacientes usuarias de dispositivo intrauterino. ^(61,62,63,64,65)

b) Alteraciones anatómicas de la cavidad endometrial uterina.

La histerometría igual o menor a 6 cm (subdesarrollo uterino o alteraciones anatómicas que reduzcan el tamaño de la cavidad endometrial) y la patología endometrial uterina (miomas, pólipos, tabiques o septos) que deforme la cavidad, son contraindicación para insertar un dispositivo intrauterino. ^(1,32,69) Los miomas producen distorsión anatómica del útero y afectan la cavidad endometrial, aumentando o disminuyendo su tamaño como consecuencia de una superficie irregular debido a miomas submucosos (Clasificación de Wamsterkar y asumida por la Sociedad Europea de Histeroscopia donde se diferencian tres tipos de miomas submucosos: tipo 0 mioma pediculado sin componente intramural, tipo 1 mioma cuyo componente intramural es menor del 50 %, y mioma tipo 2 cuyo componente intramural es mayor del 50 %) originando una menor fijación del dispositivo intrauterino en la cavidad endometrial. ⁽⁶⁰⁾ Los miomas del útero son uno de los tumores más frecuentemente encontrados en la práctica ginecológica, se estima que hasta en un 20 % de las mujeres desarrollan estos tumores antes de los 40 años, precisamente durante su vida reproductiva y en muchos casos pasa desapercibida esta patología pues hasta en 50% de los estudios de necropsia se hace el hallazgo de miomas uterinos ^(60, 70) Del 5 al 10 % de los miomas son submucosos y por lo general muy sintomáticos provocando sangrado y dismenorrea secundaria. ^(60,67,70) Los pólipos (frecuencia del 10%, con mayor incidencia entre los 40 y 49 años), y tabiques

o septos (frecuencia estimada entre 1 a 5%), también son patologías de la cavidad endometrial uterina que pueden dar sintomatología ^(67,70)

Es probable que algunos dispositivos intrauterinos se coloquen en mujeres con alteraciones anatómicas no diagnosticadas, y esto sumado a las contracciones miométricas, resulta un efecto mecánico que propicia el desplazamiento del DIU. ^(1, 60, 64, 66, 68, 70)

c) Otros factores relacionados con el desplazamiento, traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino.

Las pacientes múltigestas tienen el útero y la superficie endometrial mayor que las pacientes primigestas o nuligestas. Una cavidad endometrial muy grande (en contraste a lo mencionado por otros autores), se origina menor fijación, mayor movilidad y desplazamiento del dispositivo, explicándose el porque se relaciona el puerperio con tasas de expulsión mayores cuando los dispositivos son colocados durante ese periodo, momento en el cual la cavidad uterina es de gran tamaño. ^(12,15),32,6)

En los países subdesarrollados para lograr los objetivos de cobertura en los programas de planificación familiar, ha sido necesario contratar personal que no es médico especialista en ginecología y que no están capacitados en la inserción de DIU. Esto es un factor de riesgo para que se realice una inserción inadecuada del DIU, originando aumento de complicaciones como, perforación uterina y traslocación del DIU. ^(32,35) Sin embargo estudios realizados demuestran que la inserción de DIU por personal no médico pero con capacitación adecuada es confiable y segura. Menéndez V.C. y cols., reportan no haber encontrado diferencia estadística en las complicaciones posteriores a la inserción de DIU entre un médico general capacitado y un médico especialista en ginecología ^(36.) Andrews GD, y cols.

Refieren que la inserción del DIU por enfermeras capacitadas no representa peligro para las usuarias de DIU. Aziz FA, y cols. evaluó la participación de parteras empíricas capacitadas en la inserción de 520 DIU en el mismo número de pacientes encontrando en solo 6 casos (1.2%) una inserción inadecuada. ⁽³⁷⁾

El DIU T de cobre es la forma que más frecuentemente se ha encontrado ubicado en estructuras diferentes de la cavidad uterina (migrado).⁽³³⁾ En un estudio realizado por Jofré F y cols. donde confirmaron la ubicación en cavidad abdominal por medio de laparoscopia de 30 DIU; encuentran que el 63% de los DIU correspondían a T de cobre, 23% a 7 de cobre, 10% a multiload y 3% a asa de Lippes. ⁽³³⁾ Estos autores también refieren la localización de los 30 casos de DIU ubicados en la cavidad abdominal, 7% intramiometrialmente, 7% a nivel de la plica vesico-uterina, 20% libres en cavidad abdominal, y 67% bloqueados por el epiplón. ⁽³³⁾ Otros autores como Kassab, B; y cols. en una revisión de la literatura al respecto de los últimos 18 años, encontraron 165 casos reportados de DIU migrados a la cavidad abdominal. Los sitios de localización fueron 45 en el epiplón, 44 en el rectosigmoides, 41 en el peritoneo, 23 en la vejiga, 8 en el apéndice cecal, 2 en el intestino delgado, 1 en los anexos, y 1 a nivel de la vena iliaca. ⁽⁴⁹⁾

De las pacientes referidas entre 1998 y el 2002, a la Clínica de Histeroscopia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, con sospecha diagnóstica de dispositivo intrauterino traslocado y/o migrado, en el 48% de las pacientes se confirmó dicho diagnóstico por medio de cirugía endoscópica (histeroscopia y/o laparoscopia) y concomitantemente en algunas pacientes se hizo el hallazgo de patología endometrial y alteraciones anatómicas (miomas submucosos, pólipos, tabiques o septos uterinos). ⁽⁶⁸⁾

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

-¿Se pueden identificar los factores predisponentes para la traslocación y/o migración del DIU; y que importancia tiene la patología endometrial en las pacientes atendidas por el servicio de Histeroscopia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, SS, con diagnóstico de DIU traslocado y/o migrado?.

JUSTIFICACION.

Los miomas, pólipos, septos o tabiques uterinos son contraindicación para aplicar un DIU. ⁽¹⁾ En el servicio de Histeroscopia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, SS; se hizo el hallazgo de patología endometrial y se confirmó en 48% de las pacientes el diagnóstico de DIU traslocado y/o migrado. ⁽⁶⁸⁾ Estos datos sugieren la aplicación de dispositivos intrauterinos en pacientes con miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos sin darse cuenta el personal de salud de esta contraindicación al momento de aplicar el DIU, predisponiendo así a complicaciones debido a la traslocación y/o migración del DIU.

La traslocación y/o migración del DIU, puede por el método, y también debido a factores asociados a este, traer consecuencias graves para la paciente e incluso poner en peligro su vida cuando pasa inadvertidamente, o cuando el manejo es inadecuado, repercutiendo negativamente en la salud de la paciente usuaria y desalentando el uso de dicho método en la población, impactando negativamente en el éxito de los programas de planificación familiar.

Con este protocolo se pretende identificar anomalías intrauterinas (miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos) por histeroscopia en pacientes con DIU traslocado y/o migrado, el papel que tienen dichas anomalías uterinas y que otros factores determinan la traslocación y/o migración del DIU, en las pacientes usuarias de

dispositivo intrauterino., atendidas en el servicio de Histeroscopia del Hospital General “Dr. Manuel Gea Gonzalez”, SS.

HIPÓTESIS.

Si los hallazgos histeroscópicos describen alguna anomalía anatómica intrauterina, y esta, determina la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino (DIU), entonces los hallazgos histeroscópicos se incluyen con los factores de riesgo asociados con la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino (DIU).

OBJETIVO DE LA INVESTIGACION..

Identificar los factores asociados con la traslocación y/o migración del DIU, y que relación tienen los miomas, pólipos, septos o tabiques uterinos en pacientes con dicho diagnóstico atendidas por el servicio de Histeroscopia del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", y prevenir esta eventualidad y sus consecuencias.

DISEÑO GENERAL, MATERIAL Y METODOS.

TIPO DE ESTUDIO.

Es un estudio de casos y controles, observacional, transversal, retrospectivo.

CASOS: Pacientes incluidas en las que se confirma el diagnóstico de DIU traslocado y/o migrado.

CONTROLES: Pacientes incluidas en las que se confirma el diagnóstico de
DIU In situ.

UNIVERSO DE ESTUDIO.

Toda paciente referida y atendida por sospecha diagnóstica de DIU traslocado y/o migrado, que se le realice o hay realizado histeroscopia en el servicio de Planificación Familiar e Histeroscopia del Hospital General “Dr Manuel Gea González”, S.S; y que cuente con registro respecto a la colocación del dispositivo intrauterino y de los hallazgos histeroscópicos.

TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Número de Pacientes 130.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN.

Toda pacientes con antecedente de aplicación de dispositivo intrauterino, en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, SS; y referida a la Clínica de Histeroscopia y Planificación Familiar por sospecha diagnóstica de DIU traslocado y/o migrado y que además cuente con registro de los hallazgos histeroscópicos (miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos), y el diagnóstico confirmatorio de DIU traslocado y/o migrado o In situ.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.

- Paciente que no acepte la realización del procedimiento histeroscópico.
- Paciente con contraindicaciones para realizar el procedimiento histeroscópico.

-Paciente con diagnóstico de DIU translocado y/o migrado, que no se haya colocado en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, SS.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN.

Paciente que durante el procedimiento histeroscópico ocurra un evento que impida la realización del procedimiento (sangrado, falla del equipo), o que existan dificultades técnicas para la histeroscopia (estenosis cervical).

DEFINICIÓN OPERATIVA DE LAS VARIABLES .

-VARIABLES DEPENDIENTES: Los hallazgos histeroscópicos relacionados con la traslocación y/o migración del DIU, (miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos).

-INDEPENDIENTES: Edad de la paciente, numero de gestaciones, personal de salud que coloca el DIU., momento de la colocación, tipo de DIU y sub – tipo de DIU.

HOJA DE CAPTURA DE DATOS (ANEXO 1).

(APLICADA A CADA UNA DE LAS 130 PACIENTES SELECCIONADAS).

1.- RESPECTO A LA PACIENTE USUARIA CON DIAGNOSTICO DE DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO.

Edad. Número de gestaciones.

2.- RESPECTO AL PERSONAL DE SALUD QUE APLICO EL DIU.

Enfermera. Médico Interno. Médico Residente. Médico Gineco-Obstetra.

3.- RESPECTO AL PERIODO DE INSERCIÓN DEL DIU.

Posplacenta. Posparto inmediato. Tardía o puerperal. De Intervalo. Posaborto.

4.- RESPECTO AL TIPO DIU.

a)Medicado. b)No Medicado.

5.- RESPECTO AL SUB-TIPO DE DIU.

a)T de Cobre. b)7 de Cobre. c)Asa de Lippes. d)Otros tipos:

6.- RESPECTO A LOS HALLAZGOS HISTEROCOPICOS-LAPAROSCOPICOS.

A) Se confirma el diagnóstico: a)DIU traslocado y/o migrado. b)DIU In situ.

B) Diagnóstico de: a)Miomas. b)Pólipos. c)Tabiques o septos uterinos.

d)Otras malformaciones uterinas.

VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Se obtuvieron tablas de frecuencias, media, moda, porcentaje de confiabilidad, t.Studens, razón de Momios, Chi cuadrada.

El análisis estadístico de la información obtenida se hizo mediante el coeficiente de 0.95 y un nivel de significancia de 0.05. Se utilizó el programa de computadora SPSS 10.0.

CONSIDERACIONES ETICAS.

“Todos los procedimientos estarán de acuerdo con lo estipulado en el reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

A cada paciente se le informara ampliamente sobre la necesidad de realizar el procedimiento histeroscópico y los riesgos que esto implica, además de que firmará una hoja de CONSENTIMIENTO INFORMADO. (ANEXO 2).

RESU LT A D O S.

No. PACIENTES SELECCIONADAS : 130.

No. PACIENTES INCLUIDAS. 127.

No. PACIENTES EXCLUIDAS: 3.

(1- sangrado, 1 - estenosis cervical, 1 – estenosis vaginal y cervical)

No. CASOS (PACIENTES CON DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO):

= 106 (83.46 %).

No. CONTROLES (PACIENTES CON DIU IN SITU):

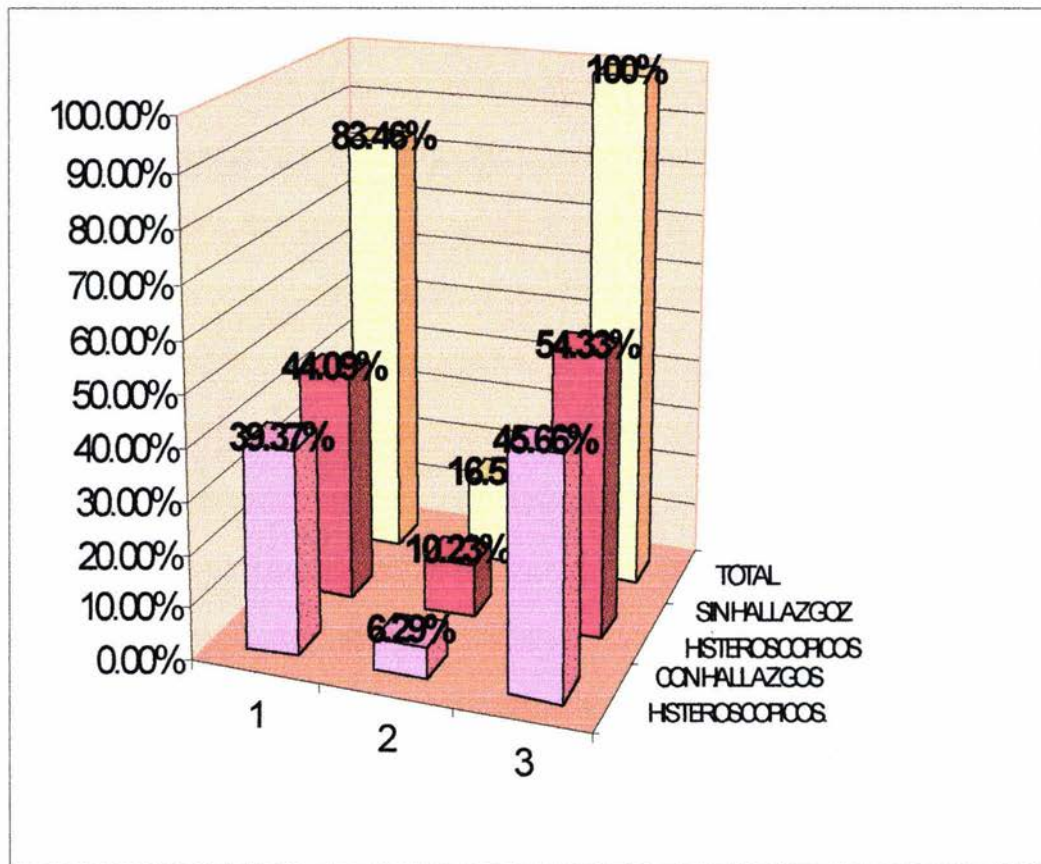
= 21 (16.53 %).

CUADRO 1**DISTRIBUCIÓN GENERAL DE LAS 127 PACIENTES INCLUIDAS.**

DIAGNOSTICO	CASOS		CONTROLES		TOTAL	
	DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO.		DIU IN SITU.		No.	%
HISTEROSCOPICO	No.	%	No.	%		
CON HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS. (MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.)	50	39.37	8	6.29	58	45.66
SIN HALLAZGOS HISTEROSCOPICOS	56	44.09	13	10.23	69	54.33
TOTAL	106	83.46	21	16.53	127	100

GRAFICA 1

DISTRIBUCION GENERAL DE LAS 127 PACIENTES INCLUIDAS.



1: Casos (DIU Traslocado Y/O Migrado)

2: Controles (DIU IN SITU)

3: Totales

CUADRO 2 .
DISTRIBUCION DEL TIPO DE HALLAZGOS ANATOMICO-
HISTEROSCOPICOS.
(PATOLOGIA ENDOMETRIAL: (MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES))

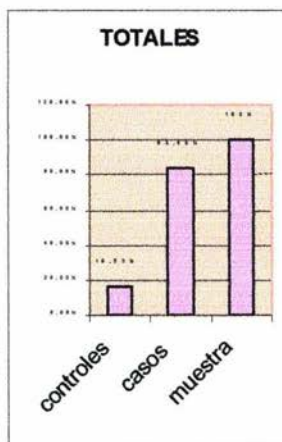
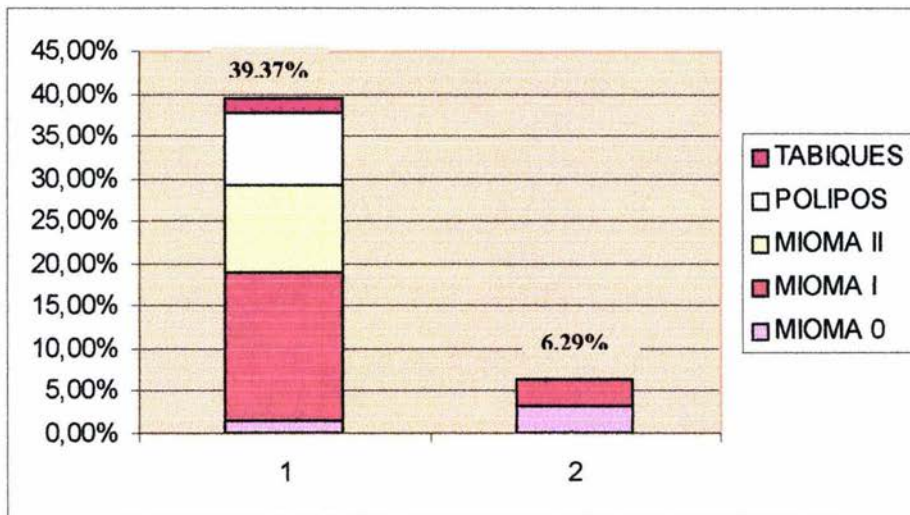
TIPO	CASOS.		CONTROLES.	
	DIU TRASLOCAD O Y/O MIGRADO. No.	%	DIU IN SITU No.	%
MIOMA 0	2	1.57	4	3.14
MIOMA I	22	17.32	4	3.14
MIOMA II	13	10.23	0	0
POLIPOS	11	8.66	0	0
TABIQUES	2	1.57	0	0
TOTAL	50	9.37	8	6.29

TOTAL CON DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO: 106 = 83.46 %

TOTAL CON DIU IN SITU: 21 = 16.53%

TOTAL GENERAL: 127 = 100%

**GRAFICA 2 .
DISTRIBUCION DEL TIPO DE HALLAZGOS ANATOMICO-
HISTEROSCOPICOS.**



1:Casos DIU Traslocado y/o Migrado
2:Controles DIU IN SITU

**CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN DE LA EDAD EN AÑOS.**

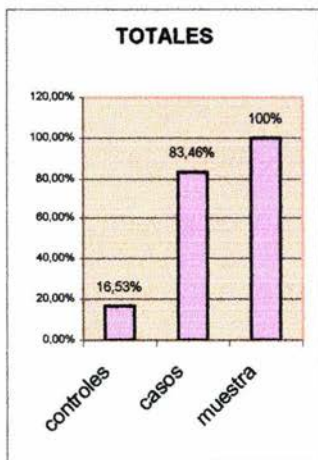
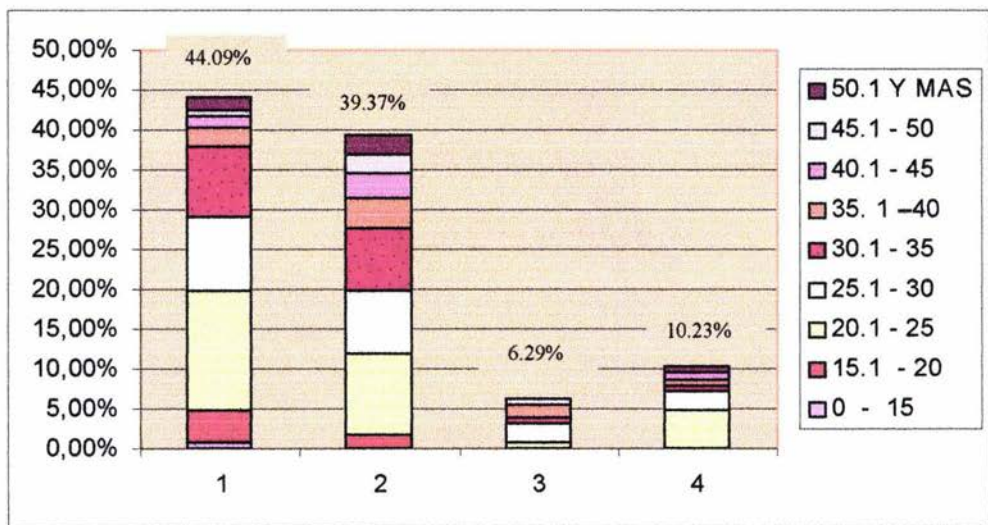
**DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO.
CASOS:106 = 83.46%**

**DIU IN SITU.
CONTROLES: 21 = 16.53 %**

EDAD EN AÑOS.	No. PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0 - 15	1	0.78	0	0	0	0	0	0
15.1 - 20	5	3.93	2	1.57	0	0	0	0
20.1 - 25	19	14.96	13	10.23	1	0.78	6	4.72
25.1 - 30	12	9.44	10	7.87	3	2.36	3	2.36
30.1 - 35	11	8.66	10	7.87	1	0.78	1	0.78
35.1 - 40	3	2.36	5	3.93	2	1.57	1	0.78
40.1 - 45	2	1.57	4	3.14	0	0	1	0.78
45.1 - 50	1	0.78	3	2.36	1	0.78	0	0
50.1 Y MAS	2	1.57	3	2.36	0	0	1	0.78
TOTAL	56	44.09	50	39.37	8	6.29	13	10.23
PAMETROS ESTADÍSTICOS.	MEDIA. 28.41 AÑOS MODA. 24 AÑOS		MEDIA. 30.02 AÑOS MODA. 22 AÑOS		MEDIA. 32.87 AÑOS MODA. 28 AÑOS		MEDIA. 29.76 AÑOS MODA. 22 AÑOS	

MUESTRA: 127 = 100%

GRAFICA 3
DISTRIBUCION DE LA EDAD EN AÑOS.



- 1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 4: Controles Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.

CUADRO 4
DISTRIBUCIÓN DEL NUMERO DE EMBARAZOS.

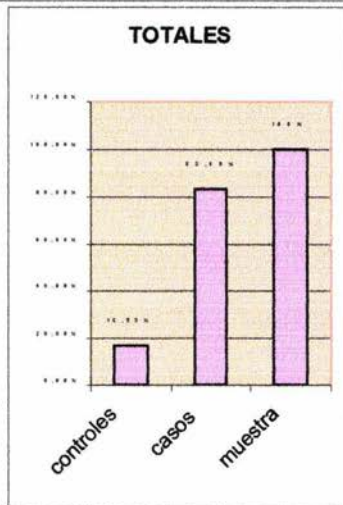
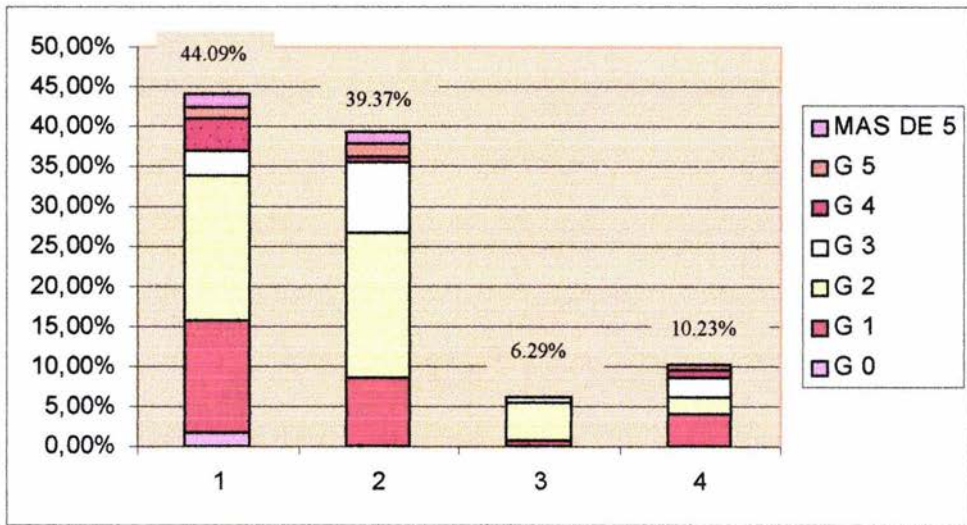
DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO.
CASOS :106 = 83.46%

DIU IN SITU.
CONTROLES:21 = 16.53%

EMBARAZOS	No. PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
G 0	2	1.57	0	0	0	0	0	0
G 1	18	14.17	11	8.66	1	0.78	5	3.93
G 2	23	18.11	23	18.11	6	4.72	3	2.36
G 3	4	3.14	11	8.66	1	0.78	3	2.36
G 4	5	3.93	1	0.78	0	0	1	0.78
G 5	2	1.57	2	1.57	0	0	1	0.78
MAS DE 5	2	1.57	2	1.57	0	0	0	0
TOTAL	56	44.09	50	39.37	8	6.29	13	10.23
PARAMETROS ESTADÍSTICOS.	MEDIA. 2.19 EMBARAZOS MODA. 2 EMBARAZOS		MEDIA. 2.42 EMBARAZOS MODA. 2 EMBARAZOS		MEDIA. 2 EMBARAZOS MODA. 2 EMBARAZOS		MEDIA. 2.23 EMBARAZOS MODA. 1 EMBARAZO	

MUESTRA: 127 = 100%

**GRAFICA 4.
DISTRIBUCION DE NUMERO DE EMBARAZOS.**



- 1: Grupo 1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 2: Grupo 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 3: Grupo 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 4: Grupo 4: Controles Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.

CUADRO 5
PERSONAL DE SALUD QUIEN COLOCO EL DIU.

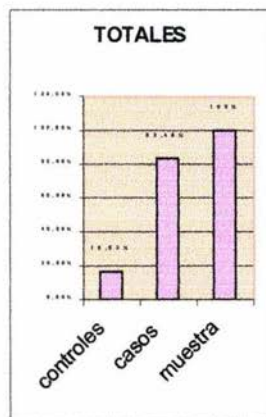
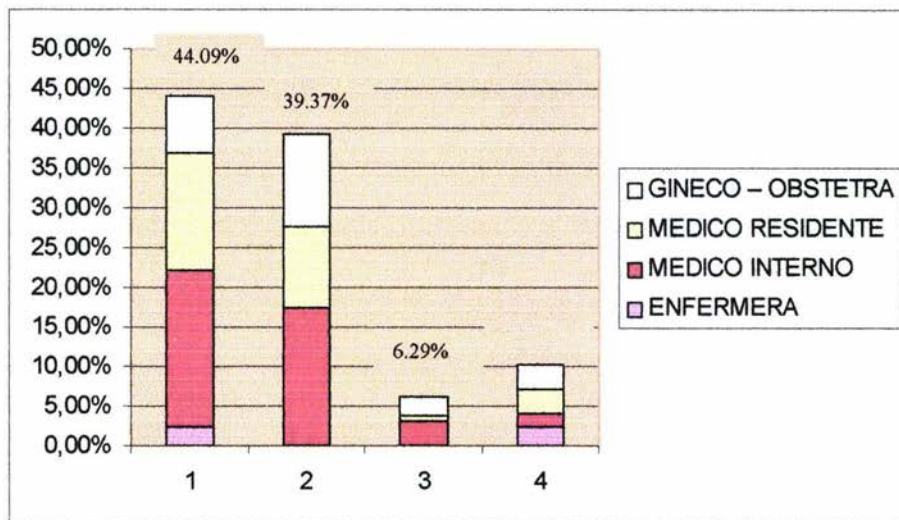
DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO:
CASOS: 106 = 83.46%

DIU IN SITU:
CONTROLES: 21 = 16.53%

PERSONAL DE SALUD	No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
ENFERMERA	3	2.36	0	0	0	0	3	2.36
MEDICO INTERNO	25	19.68	22	17.32	4	3.14	2	1.57
MEDICO RESIDENTE	19	14.96	13	10.23	1	0.78	4	3.14
GINECO – OBSTETRA	9	7.08	15	11.81	3	2.36	4	3.14
TOTAL	56	44.09	50	39.37	8	6.29	13	10.23

MUESTRA: 127 = 100%

**GRAFICA 5.
PERSONAL DEL SALUD QUIEN COLOCO EL DIU.**



1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques,
 etc.

CUADRO 6
MOMENTO REPRODUCTIVO EN QUE SE COLOCO EL DIU.

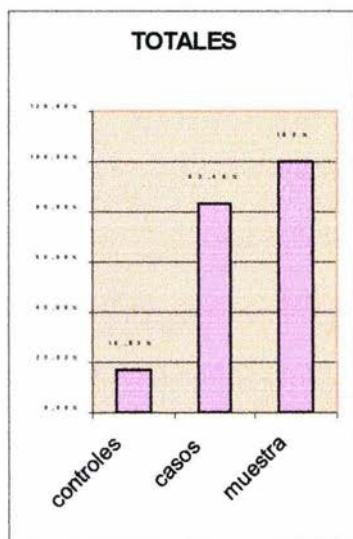
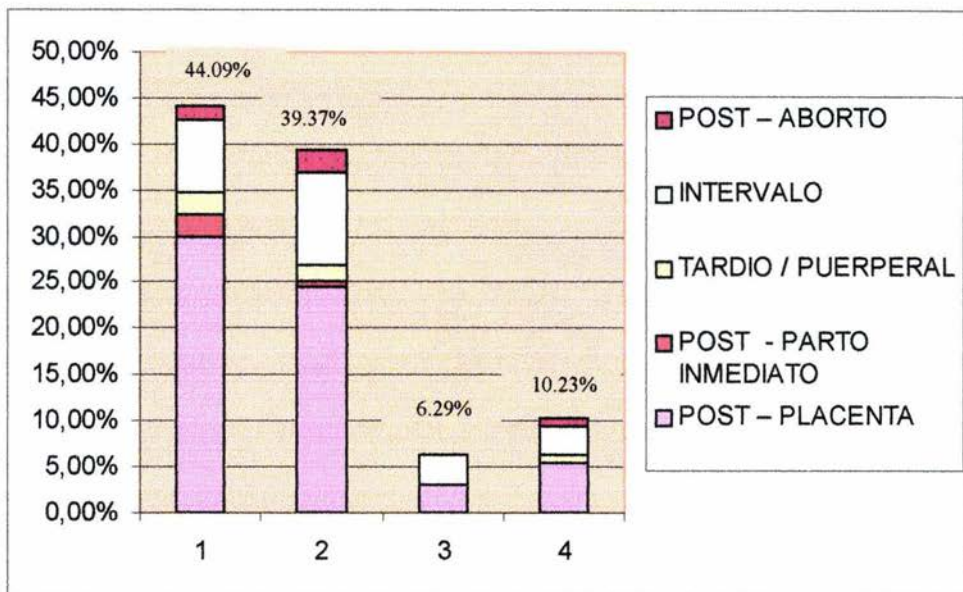
DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO
CASOS:106 = 83.46%

DIU IN SITU.
CONTROLES: 21 = 16.53%

MOMENTO DE LA COLOCACIÓN	No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
POST – PLACENTA	38	29. 92	31	24. 40	4	3. 14	7	5. 51
POST - PARTO INMEDIATO	3	2. 36	1	0. 78	0	0	0	0
TARDIO / PUERPERAL	3	2. 36	2	1. 57	0	0	1	0. 78
INTERVALO	10	7. 87	13	10. 23	4	3. 14	4	3. 14
POST – ABORTO	2	1.	3	2.	0	0	1	0.
	57		36				78	
TOTAL	56	44. 09	50	39. 37	8	6. 29	13	10. 23

MUESTRA:127 = 100%

GRAFICA 6.
MOMENTO REPRODUCTIVO EN QUE SE COLOCO EL DIU.



- 1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
- 4: Controles Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.

**CUADRO 7
TIPO DE DIU.**

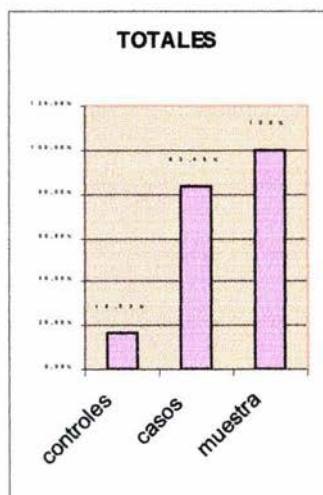
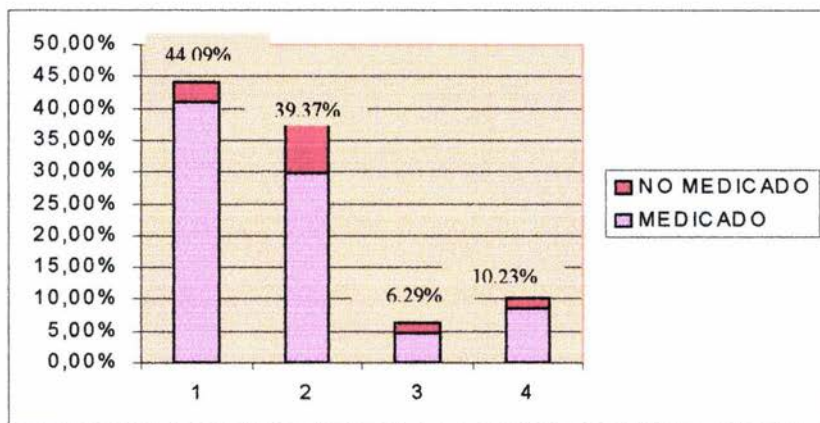
DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO
CASOS: 106 = 83 . 43%

DIU IN SITU: CONTROLES.
COTROLES: 21 = 16.53%

TIPO DE DIU	No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
MEDICADO	52	40.94	38	29.92	6	4.72	11	8.66
NO MEDICADO	4	3.14	12	9.44	2	1.57	2	1.57
TOTAL	56	44.09	50	39.37	8	6.29	13	10.23

MUESTRA: 127 = 100%

GRAFICA 7 TIPO DE DIU



- 1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
 4: Controles Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.

CUADRO 8
SUB – TIPO DE DIU

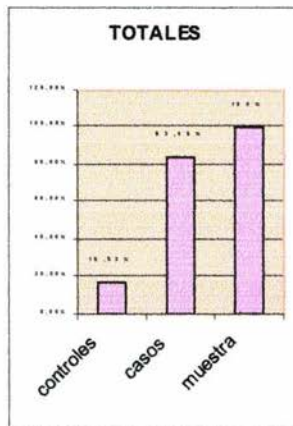
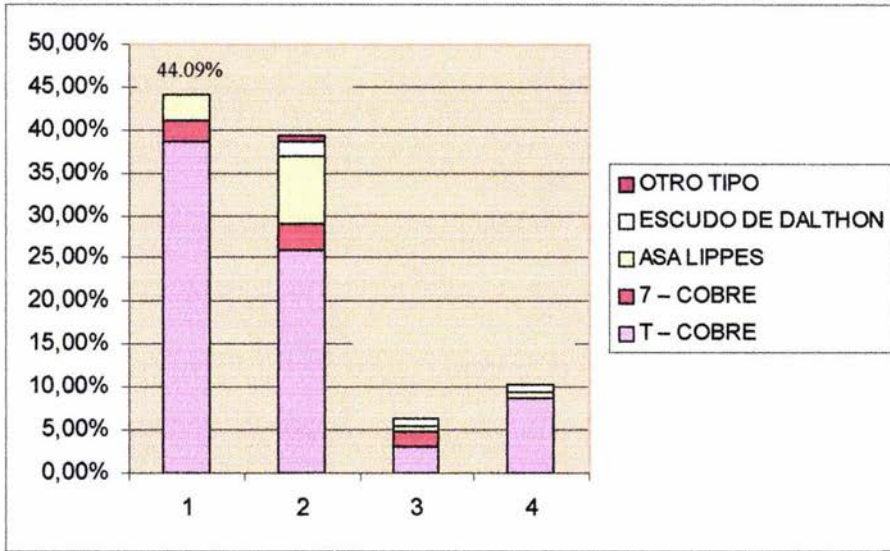
DIU TRASLOCADO Y/O MIGRADO.
CASOS: 106 = 83.46%

DIU IN SITU.
CONTROLES.: 21 = 16.53%

SUB-TIPO DE DIU	No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.		No. DE PACIENTES CON MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC		No. DE PACIENTES SIN MIOMAS, POLIPOS, TABIQUES, ETC.	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
T – COBRE	49	38.58	33	25.98	4	3.14	11	8.66
7 – COBRE	3	2.36	4	3.14	2	1.57	0	0
ASA LIPPES	4	3.14	10	7.87	1	0.78	1	0.78
ESCUDO DE DALTHON	0	0	2	1.57	1	0.78	1	0.78
OTRO TIPO	0	0	1	0.78	0	0	0	0
TOTAL	56	44.09	50	39.37	8	6.29	13	10.23
% MAS ALTOS	T - COBRE 49 38.58		T - COBRE 33 25.98		T - COBRE 4 3.14		T - COBRE 11 8.66	

MUESTRA: 127 =100%

GRAFICA 8
SUB – TIPO DE DIU



- 1: Casos Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.
 2: Casos Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
 3: Controles Pacientes con Miomas, polipos, tabiques, etc.
 4: Controles Pacientes sin Miomas, polipos, tabiques, etc.

ANALISIS ESTADISTICO.

Fueron seleccionadas 130 pacientes enviadas a la Clínica de Histeroscopia del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”;S.S, con diagnóstico de DIU traslocado y/o migrado. Se excluyeron 3 pacientes, 1 por estenosis cervical, 1 por estenosis vaginal y cervical, 1 por sangrado excesivo que impidió realizar la histeroscopia.

Se incluyeron 127 pacientes, las que se distribuyeron en dos grupos:

- A) Grupo de estudio (casos: DIU traslocado y/o migrado)= 106 pacientes (83.46%).
- B) Grupo control (DIU in situ)= 21 pacientes (16.53%).
- C) A su vez cada grupo se subdividió en pacientes con patología endometrial y pacientes sin patología endometrial. En el grupo de estudio se encontró 39.37% con patología endometrial y 44.09% sin patología. Dentro el grupo control 6.29% con patología endometrial y 10.23 % sin patología endometrial, $p = 0.447$, estadísticamente no significativa. (CUADRO 1).

Los miomas tipo I fueron la patología endometrial más frecuentemente encontrada (CUADRO 2). En el grupo de estudio 37 pacientes con miomas (tipo 0, I y II);y 13 pacientes con pólipos y tabiques o septos. En el grupo control 8 pacientes con miomas (tipo 0 y I) y ninguna paciente con pólipos, tabiques o septos. Razón de Momios 0, Chi cuadrada = 2.63, $p = 0.10$, estadísticamente no significativa.

Respecto a la distribución de edades, tanto en el grupo de estudio como en el grupo control el rango de edad con mayor incidencia de patología endometrial fue de los 20 a 30 años, con una media de 30.02 años (grupo de estudio) y 32.87 años (grupo control). Para los grupos de edad de 0 – 20 años RM de 1.4 – 0.88 - 2.24, Chi

cuadrada de 0.56; en el grupos de 20.1 – 30 años RM de 1.22 – 0.35 – 4.2, RR de 1.09 – 0.68 – 1.75, Chi - cuadrada de 0.72 . En los grupos de 30.1 – 50 años RM de 1.83 – 0.27 - 13.36, RR de 1.4 - 0.5 – 0.98, estadísticamente no significativa. (CUADRO 3).

La media de embarazos para el grupo de estudio fue de 2.42 embarazos y para el grupo control de 2 embarazos. Pacientes con patología endometrial y considerando las que tuvieron menos de 3 gestaciones (87.35 %), como las de más de 3 gestaciones (12.5 %), se obtuvo una RM de 2.44 – 0.55 - 10.69, RR de 1.23 - 0.86 - 1.74, $p = 0.17$. Pacientes sin patología endometrial y considerando también, tanto a las de menos de 3 gestaciones, como las de más de 3 gestaciones, se obtuvo una RM de 0.35 - 01 – 3.35, RR de 0.89 – 0.73 – 1.00, $p = 0.32$, estadísticamente no significativa (CUADRO 4).

Tanto en el grupo de estudio como en el grupo control, el médico interno aplicó el DIU en la mayoría de las pacientes (41.71 %). No se encontró significancia estadística en los grupos de estudio y control, referente al personal de salud que insertó el DIU (CUADRO 5).

El momento en que la mayoría de los DIU se aplicaron fue pos-placenta (62.97 %), tanto el grupo de estudio como en el de control. Se encuentra una RM de 2.34 – 0.58 – 9.56, RR de 1.2 – 0.89 – 1.61, $p = 0.17$, estadísticamente no significativa (CUADRO 6).

El 84.24 % de los DIU fueron medicados (CUADRO 7). La T de cobre se encontró más frecuentemente en ambos grupos (76.36%). Una RM de 2.36 - 0.26 - 18.34, RR de 1.24 - 0.7 - 2.22 y una $p = 0.34$, estadísticamente no significativa (CUADRO 8).

CONCLUSIONES.

- 1.- La traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino (DIU), tiene origen multifactorial.
- 2.- La patología endometrial (hallazgos histeroscópicos: miomas, pólipos, tabiques o septos) se incluye dentro de los factores relacionados con la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino (DIU).
- 3.- Los miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos por sí solos no provocan la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino (DIU).

DISCUSIÓN.

Las consecuencias debido a la traslocación o migración del DIU dependerán del órgano o los órganos afectados y del tiempo en que se hace el diagnóstico y se corrige el problema. Cuando se afecta la vejiga puede haber calcificación del DIU, formación de litos, infección de vías urinarias recurrentes, perforación de la vejiga, formación de fistulas-vesico-uterinas, incluso desplazamiento y acodamiento del uréter secundaria a inflamación crónica y fibrosis. ^(43, 44, 45, 46) Un dispositivo intrauterino en la cavidad abdominal puede traer consigo perforación de asas intestinales, formación de fistulas, obstrucción intestinal debido a inflamación crónica, fibrosis, adherencias o por enfermedad inflamatoria pélvica asociada a actinomicosis. ^(47, 48, 49, 50) El desplazamiento del dispositivo intrauterino y por consecuencia la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino se relaciona directamente con falla en la anticoncepción, aumentando de esta manera el riesgo de embarazo ectópico y aborto séptico; patologías con las que se relaciona el dispositivo intrauterino ^(53, 31, 32) Las complicaciones secundarias a la traslocación y/o migración del DIU originan finalmente rechazo del dispositivo intrauterino como método de planificación familiar entre las usuarias y población en general.

En 83.46% de las 127 pacientes incluidas en el protocolo de estudio, se confirmó por endoscopia (histeroscopia y laparoscopia) traslocación y/o migración del DIU, originando en las pacientes un riesgo potencial de complicaciones severas, incluyendo las derivadas por falla anticonceptiva. De ahí la importancia imperativa por identificar y reducir los factores que predisponen a la traslocación y/o migración del DIU.

El desplazamiento del DIU puede iniciarse al momento mismo de su colocación y continuar desplazándose conforme pasa el tiempo hasta cambiar su posición, traslocarse y/o expulsarse ^(15, 31, 32, 38, 69) Durante este proceso es factible hacer

diagnóstico de DIU traslocado y/o migrado antes de expulsarse el dispositivo del útero. (32, 69)

Las contracciones miométriales, una cavidad endometrial con histerometría igual o menor a 6 cm, y la patología endometrial (miomas, pólipos, tabiques o septos uterinos) deformante, son factores mecánicos que pueden conducir en un momento dado al cambio de posición del dispositivo intrauterino. (64, 66, 60).

La dismenorrea (contracciones miométriales) es frecuente en mujeres jóvenes, y aumenta 50 % más su incidencia en las usuarias de dispositivo intrauterino. (61, 62, 63,

64, 65, 66) Los miomas pueden asociarse también con dismenorrea y según estimaciones hasta un 20 % de las mujeres desarrollan estos tumores uterinos antes de los 40 años. Estas estimaciones pueden ser mayores si se considera que hasta en 50% de los estudios de necropsia se hace el hallazgo de miomas uterinos y que del 5 a 10 % son submucosos (60,67,70) Estos datos sugieren la posibilidad de aplicar dispositivos intrauterinos en pacientes con patología endometrial inadvertidamente. Las alteraciones anatómicas en la cavidad endometrial son contraindicación para aplicar un dispositivo intrauterino. (1)

En los resultados obtenidos de este protocolo se hizo el hallazgo histeroscópico de patología endometrial en 45.66 % de las pacientes incluidas, siendo miomas submucosos 35.41 %, pólipos y septos 10.23 %. Al comparar las pacientes con patología endometrial del grupo de estudio (pacientes con DIU traslocado y/o migrado) y las pacientes con patología endometrial del grupo control (pacientes con DIU in situ), no se encontró significancia estadística ($p= 0.447$).

Se consideraron adicionalmente otros factores relacionados con el desplazamiento, la traslocación, migración y expulsión del dispositivo intrauterino, y haciendo referencia específica a la edad de la paciente, el número de embarazos previos, momento reproductivo en que se aplicó el dispositivo, experiencia y habilidad del personal de salud que aplicó el dispositivo y el tipo de dispositivo^(32, 69) No se encontró significancia estadística al comparar los resultados obtenidos en el análisis estadístico de cada uno de los factores considerados adicionalmente y relacionados también con el desplazamiento y traslocación del dispositivo intrauterino en el grupo de estudio (pacientes con DIU traslocado y/o migrado), y en el grupo control (pacientes con DIU in situ).

La distorsión anatómica de la cavidad endometrial uterina ocasionada por miomas submucosos, pólipos o septos y sumado a las contracciones miométricas parecieran ser en teoría factores suficientes para desplazar al dispositivo intrauterino desde su lugar normal de inserción (posición del DIU in situ) y ocasionar la traslocación, migración y/o expulsión del dispositivo intrauterino. Sin embargo el análisis estadístico de los resultados obtenidos no avalan que los miomas sean el factor decisivo para ocurra la traslocación y/o migración del DIU, pero si se incluyen dentro de los múltiples factores que por su interacción originan el desplazamiento, la traslocación, migración y/o expulsión del dispositivo intrauterino.

Por tener un origen multifactorial y no poder especificar el riesgo que representa para la traslocación y/o migración del dispositivo intrauterino cada uno de los factores considerados en este protocolo de estudio y más aun sabiendo el riesgo potencial de complicaciones que implica el desplazamiento, traslocación y/o migración del DIU; nuestra recomendación es considerar y abatir en lo posible todo factor de riesgo, haciendo una selección adecuada del dispositivo intra uterino y de la paciente

candidata a usuaria, así como llevar un seguimiento estricto por personal de salud capacitado para prevenir, diagnosticar y resolver la traslocación y/o migración del DIU y complicaciones que de este evento pudieran surgir con un mínimo de riesgos, molestias y secuelas para la paciente usuaria.

Las revisiones subsecuentes según la Norma Oficial Mexicana, NOM 005 – SSA – 1993, de los Servicios de Planificación Familiar y publicada en el Diario Oficial de la Federación en Mayo de 1994; recomienda una primer revisión entre la cuarta y sexta semana posterior a la inserción del dispositivo intra uterino. La segunda revisión se efectuara a los seis meses apartar de la inserción y posteriormente cada año contando apartir de la fecha de aplicación del DIU o cuando la usuaria lo estime necesario. ⁽¹⁾

En cada visita clínica debe verificarse la colocación correcta del DIU mediante la visualización de los hilos guía, investigar la presencia de efectos colaterales, descartar la presencia de embarazo y detectar la existencia de infecciones cervico – vaginales. ⁽¹⁾

En caso de no visualizarse los hilos guía, se tomaran placas radiográficas del hueco pélvico antero posterior y lateral, siempre y cuando no se sospeche de embarazo o realizar ultrasonido pélvico para verificar la posición del DIU. Si se sospecha la traslocación y/o migración del dispositivo intra uterino se enviara a la Clínica de Histeroscopia .

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Norma Oficial Mexicana, NOM 005-SSA2-1993, de los Servicios de Planificación Familiar. Secretaria de Salud.
2. Pérez Palacios., J. Garza Flores., P. J. Rowe; avances recientes en Regulación de la fertilidad Volumen 2; Dispositivos Intrauterinos., Editorial Piensa, México D.F. 1988.
3. Carlos J. Calatroni., Vicente Ruiz., Roberto I. Tozzini; Ginecología, Tercera Edición, 1994: 201-210.
4. Rusell Ramón de Álvarez; Texto de Ginecología., La prensa Medica Mexicana, 1997: 185-210.
5. Dispositivos Intrauterinos., Population Reports; Serie B, No. 5, Marzo, 1988.
6. Jason Gardosi, Theo Mull, Catharina Scharamm, Tracey Vanner,. The threadless Copper intrauterine contraceptive device: analysis of the first years 150 womens. British Journal of obstetrics and gynaecology. June 1996: 103: 574-576.
7. Gardosi J., A new method of retrieving "lost coils: is the tail still necessary?. Br J fam Plann. 1988: 14: 91-93.
8. Nilsson. C.G., Johannisson, E.D.B., Jackanicz., T.M., biodegradable polylactate as a steroid. relasing polymer intrauterine administration of d-norgestrel. Am. J. Obstet. Gynec. 1975: 122:90-95.
9. Nilsson. C.G. Luukkainen. T. and Arko. H., endometrial Morphology in women using a D-norgestrel-.relasing IUD Fertil. Steril. 1978:29:397-401.
10. Nilsson . C.G. Haukkamaa. N. Vierola., Tissue concentration of levonorgestrel in women using a levonorgestrel relasing IUD. Clin. Endocrinol. 1982: 17: 259-536.
11. Luukhainen. T. Nilsson. C. G. Alloen., Intrauterine release of Levonorgestrel, in long-acting. Contraceptive. Delivery Systems 1984. 601-602
12. Flores E. J. Seguimiento anual del dispositivo intrauterino posterior a un evento obstetrico. Hospital General "Dr. Manuel Gea Gonzalez", marzo del 2000.

13. Instructivo Técnico para la aplicación del DIU, en el posparto, postaborto y transcesarea.
14. Zhang J, Feldblum J.P. Risk factors for Cooper T IUD. *Contraception*. 1996, 53: 293-298.
15. Carlos Alberto Petta, Ramesh Amatyá., Clinical evaluation of the Tcu 380A IUD., *Contraception* July 1994:50:17-25.
16. Improving acces to quality care in family Plannuig., *Medical Eligibility Criteria for contraceptive Use.*, WHO, Intrauterine devices.ds Genova 15-19 May 1995:5:69-85.
17. Family Hesalth interntional (FHI)., *Serie de Actualización anticonceptiva, Modulo Dispositivos Intrauterinos* (1991).
18. R. Aznar. L, Reynoso, G. Montemayor and J. Giner., *IUD Management Post-Placental Insertion of IUDs*. *Contracept. Deliv. Syst.* 1980:1:143-148.
19. Leslie DR, Garland SM, Caomparison of immunofluorescence and culture for the detection of actinomyces israelii in wearers of intra-uterine contraceptives devices, *J Med Microbiol*. 1991:35:224-8.
20. Academia Mexicana de Investigación de Demografía Médica, A.C., Reynoso R, Lara R, Aznar R. *Dispositivo Intrauterino En temas de Planificación Familiar, Guía Didáctica* Eds Jorge Martínez Manautou, AMIDEM, México D.F., 1986, p 25-41.
21. Hatcher R, Rinehart W, Blackburn R, Geller J. *The Essentials of Contraceptive tehcnology*. Johns hopdins School of Public Health, Population Information Program, Baltimore, 1997. p 12/1-28
22. Treiman S, Liskin L. *Los DIU: Un Nuevo Examen*. *Population Reports, Serie B, No. 5*, Baltimore, Johns Hopkins school of public Health, Population information Program, Marzo de 1988, p 1-25.
23. Rosenberg MJ, Foldesy R, MishellDR, et al. *Perfomance of The Tcu 380A and Cu-Fix IUDs in an International randomised Trial*. *Contraception* 1996;53:197-203.
24. Kingman S. *La Nueva Identidad del DIU*, *ORGYN* 1999; 10(1):2-6.
25. Treiman K, Liskin L, Kols A, Rinehart W. *Los DIU al Dia*. *Population Reports, Serie B, No. 6*. Baltimore, Johns Hopkins School of Public Health, Population Information Program, 1995, p 1-30.

26. Sivin I, Stern J. Health During Prolonged Use of Levonogestrel 20 mcg/d and The Copper TCu 380 Ag Intrauterine Contraceptive Devices: A Multicenter Study. *Fertil Steril* 1994; 61:70-7.
27. Copeland LJ, Jarrel JF, McGregor JA. *Ginecología*, Editorial Panamericana, Buenos Aires, 1994, p 159-64.
28. Ortiz M, Croxatto H, Bardin CW. Mecanismo of Actino of Intrauterine Devices. *Obstetrical and Gynecological Survery* 1996; 51(12-S):42-51.
29. Wilcox AJ, Weinberg CR, Armstrong EG. Urinary Human Chorionic Gonadotropin Among Intrauterine Devices Users: Detection With a Highly Specific and Sensitive Assay. *Fertil Steril* 1987; 47: 265-9.
30. United Nations Development Programme/ United Nations Population Fund/ World Health Organization/World Bank, Special Programme for Research, Development and Research Training in Human Reproduction. Long Term Reversible Contraception: Twelve Years of Experience With the TCu 380A and TCu 220C. *Contraception* 1997; 56: 341-52.
31. Vásquez BE. *Medicina Reproductiva en México.*, JGH-Editores, Primera Edición, México, D:F; 1999, p:339-342.
32. López G, Yunes J, Solís JA, Omran AR; *Salud Reproductiva en las América.* Organización Panamericana de la Salud. OPS/OMS; 1992, p:256-295.
33. Jofré F, Eraso M. Evaluación de 7 años de experiencia en Cirugía Videolaparoscópica. Servicio de Endoscopia Ginecológica. Hospital Bernardino Rivadavia. Buenos Aires Argentina.
34. Silva PD; Larson KM. Laparoscopic removal of a perforated intrauterine device from the perirectal fat. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons.* 4(2):159-62, 2000 Apr-Jun.
35. Hernández VM; Carrillo PA. Dispositivo intrauterino traslocado (intravesical). Informe de un caso. *Ginecología y Obstetricia de México*, 1998; 66:290-292.
36. Menéndez VC; Fernández DMJ; Doval CXL; Blanco PS. Comparison of family physicians' and gynecologists' use of the intrauterine device (IUD). *Atencion Primeria.* 22(10):622-6, 1998 Dec.

37. Asís FA; Osman AA. Safety of intrauterine device insertion by trained nurse-midwives in the Sudan. *Advances in Contraception*. 15(1):9-14, 1999.
38. Faundes D; Perdigao A; Faundes A; Bahamondes L; Petta CA. T-shaped IUDs acomódate in their position durin the first 3 months after insertion. *Contraception*, 62(4):165-8, 2000 Oct.
39. Ndoye A; Ba M; Fall PA; Sylla C; Gueye DM; Diagne BA. Migration of an intrauterine device to the blandder. *Progres en Urologie*. 10(2):295-7, 2000 Apr.
40. Porta CA. Caso Clinico Actual. Tres DIUs en la cavidad abdominal. *Clinica Virtual Ginecológica*. 1997. Buenos Aires Argentina.
41. Nowakowski B; Paczkowska A; Friebe Z; Pawlaczyk M; Grys E. A case of IUD translocation to the peritoneal cavity diagnostic procedures and treatment. *Ginekologia Polska*. 68(8):394-6, 1997 Aug.
42. Silva PD; Larson KM. Laparoscopic removal of a perforated intrauterine device from the perirectal fat. *Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons*. 4(2):159-62, 2000 Apr-Jun.
43. Nouri M; Fassi M; Koutani A; Ibn Attya A; Hachimi M; Lakrissa A. Migration of an intrauterine device into the blandder. *Journal de Gynecologie, Obstetrique et Biologie de la Reproduction*. 28(2):162-4, 1999 May.
44. Fernández DA. Un caso de litiasis con DIU en la vejiga. Resúmenes del XXXVI Congreso de la Sociedad Colombiana de Urología.
45. Hermida PJA; Del Corral ST; Cerdeiras MG; Agüero GJL; Machado V. Bladder lithiasis formed from an IUD. A rare case. *Archivos Españoles de Urología*. 50(7):808-9, 1997 sep.
46. Patai K; Berenyi M; Sipos M; Noszal B. Characterization of calcified deposits on contraceptive intrauterina devices. *Contraception*. 58(5):305-8, 1998 Nov.
47. Chen CP; Hsu TC; Wang W. Ileal penetration by a Multiload-Cu 375 intrauterine contraceptive device. A case report with review of the literature. *Contraception*. 58(5):295-304, 1998 Nov.

48. Pirwany IR; Boddy K. Colocolic fistula caused by a previously inserted intrauterine device. Case report. *Contraception*. 56(5):337-9, 1997 Nov.
49. Kassab B; Audra P. The migrating intrauterine device. Case report and review of the literature. *Fertilite Contraception Sexualite*. 27(10):696-700, 1999 Oct.
50. Antonelli D; Kustrup JF Jr. Large bowel obstruction due to intrauterine device: associated pelvic inflammatory disease. *American Surgeon*. 65(12):1165-6, 1999 Dec.
51. Potier A; Opinel M; D'ercole C; Blanc B. Echographie en gynécologie. Editions Techniques- Encycl. Méd. Chir. (Paris France), Gynécologie 69-A-10, 1994, 28 p.
52. Clínicas Obstétricas y Ginecológicas. *Endoscopia Ginecológica e Instrumental*. Editorial Interamericana. Vol. 2 / 1983. p:314-317.
53. Thonneau P; Goulard H; Goyaux N. Risk factors for intrauterine device failure: a review. *Contraception*. 64(1):33-7, 2001 Jul.
54. Mittal S; Kumar S; Roy KK. Role of endoscopy in retrieval of misplaced intrauterine device. *Australian & New Zealand Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 36(1):49-51, 1996 Feb.
55. Szoke B; Kiss D. The localization of intrauterine contraceptive devices with B-scan ultrasonic echo technique. *Int. J Fertil*. 20: 220-225, 1975.
56. Van Evck J; et. al. Grey-scale sonography and the IUD. *Contraception*. 13: 489-96, 1976.
57. Clínicas de Ginecología y Obstetricia. *Temas Actuales. Endoscopia Quirúrgica Ginecológica*. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México D.F; Vol. 1 / 1999. Capítulos I y II.
58. F.I.G.O. *Manual de Reproducción Humana*. Organización Panamericana de la Salud. 1994, p: 207.
59. Vercellini P, Aimi G, Panazza S, et al. A Levonorgestrel releasing intrauterine system for the treatment of dysmenorrhea associated with endometriosis: a pilot study. *Fertil Steril*, 1999; 72: 505-508.
60. Monterrosa C.A. Histeroscopia en esterilidad, 3era. Parte. *Revista Colombiana de Ginecología y Obstetricia*. Artículo aceptado el 13 de

- noviembre 2001, 13 páginas. Cartagena Colombia. E-mail: www.encolombia.com.
61. Schroeder B, Sanfilippo J. Dysmenorrhea and pelvic pain in adolescents. *Pediatrics Clinics of North America*. 1999; 46 (3): 555-571.
 62. Jay MS, Durant RH, Shoffitt T, et al. Differential response by adolescents to naproxen sodium therapy for spasmodic and congestive dysmenorrhea. *J Adolesc Health Care* 1986; 7(6): 395-400.
 63. Dawood MY. Dysmenorrhea. *J Reprod med*. 1985; 30: 154-162.
 64. Dawood MY. Dismenorrea. *Clinicas Obstétricas y Ginecológicas*. 1990; 1: 167-176.
 65. Herel Z, Biro F, Kottenhahn R, et al. Supplementation with omega-3 polyunsaturated fatty acids in the management of dysmenorrhea in adolescents. *Am J Obstet Gynecol*, 1996; 174: 1335-1338.
 66. Sánchez F. Dismenorrea IN: Botero J, Jubiz A, Henao G. *Obstetricia y Ginecología. Texto integrado 6ta. Edición. Medellín Colombia. 1999.*
 67. Minguéz M.J. Miomas uterinos. Departamento de Ginecología y Obstetricia, Clínica Universitaria de Navarra; España. Julio del 2003, 13 páginas. E-mail: www.viatusalud.com.
 68. Informe anual estadístico del Servicio de Planificación Familiar e Histeroscopia del Hospital General Dr. Manuel Gea González, correspondientes a los años 1988 al 2002.
 69. Lemarroy MI, Salas M. Causas de rechazo del dispositivo intrauterino posparto. *Ginec. Obst. Mex.* 1996., 64:43-46.
 70. Bustos LH, Rojas PG, Castelazo ME. Dismenorrea. *Casos Clínicos en Ginecología. Fascículo 1 Marco Teórico. Primera edición en español. Grupo Mercadotecnia de Innovación y Desarrollo. México., D.F., 2000., 11 páginas.*
 71. Villanueva ELA. Guía para escribir un protocolo de investigación en el Hospital “ Dr. Manuel Gea González”. *Rev. Hosp.. Gral. Dr. M. Gea Gonzalez.* 2 (4): 167 – 183, 1999 Oct-Dic.
 72. Montesano DJR. *Manual de Protocolo de Investigación. Editorial Auroch. México., D.F., Agosto del 2000.*

ANEXO 1.
(HOJA DE CAPTURA DE DATOS)
(APLICADA A CADA UNA DE LAS 130 PACIENTES SELECCIONADAS).

1.- RESPECTO A LA PACIENTE USUARIA CON DIAGNOSTICO DE DIU
TRASLOCADO Y/O MIGRADO.

Edad. Número de gestaciones.

2.- RESPECTO AL PERSONAL DE SALUD QUE APLICO EL DIU.

Enfermera. Médico Interno. Médico Residente. Médico Gineco-Obstetra.

3.- RESPECTO AL PERIODO DE INSERCIÓN DEL DIU.

Posplacenta. Posparto inmediato. Tardía o puerperal. De Intervalo. Posaborto.

4.- RESPECTO AL TIPO DIU.

a)Medicado. b)No Medicado.

5.- RESPECTO AL SUB-TIPO DE DIU.

a)T de Cobre. b)7 de Cobre. c)Asa de Lippes. d)Otros tipos:

6.- RESPECTO A LOS HALLAZGOS HISTEROCOPICOS-LAPAROSCOPICOS.

A) Se confirma el diagnóstico: a)DIU traslocado y/o migrado. b)DIU In situ.

B) Diagnóstico de: a)Miomas. b)Pólipos. c)Tabiques o septos uterinos.

d)Otras malformaciones uterinas.

ANEXO 2.

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

MÉXICO, D.F; A _____,

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ S.S SERVICIO DE PLANIFICACION FAMILIAR E HISTEROSCOPIA.

En base al reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud, título segundo, capítulo I, artículo 17, fracción III, con respecto a la investigación con riesgo mayor que el mínimo se le informa a la paciente por medio de la:

HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.

La realización de un procedimiento histeroscópico el cual consiste en introducir dentro de la matriz (útero) solución salina (medio de distensión), y un instrumento llamado histeroscópico el cual consiste en un tubo, lentes y fuente de luz, lo cual permitirá observar detalladamente el interior de la matriz (útero), en busca del dispositivo intrauterino (DIU o aparato) traslocado, migrado (fuera de lugar) o perdido y extraerlo o reacomodarlo. El procedimiento implica los riesgos de sangrado, infección, perforación uterina, absorción masiva de líquidos.

Yo las Sra. _____, paciente que acudo voluntariamente al servicio de histeroscopia de este hospital, estoy enterada de que me han incluido en un protocolo de investigación que implica la realización del procedimiento histeroscópico, el cual me han explicado en que consiste y que es necesario para el diagnóstico y tratamiento del DIU traslocado y/o migrado.

Acepto los riesgos que implica el procedimiento histeroscópico voluntariamente y sin presión alguna, librando de toda responsabilidad legal al PERSONAL DE SALUD DE ESTE HOSPITAL.

PACIENTE

MEDICO TRATANTE.

TESTIGO I

TESTIGO II.
