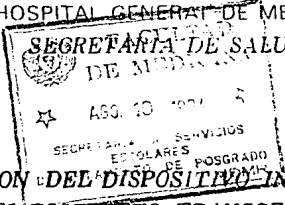


11217
129
2e)



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO



**APLICACION DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO
EN EL POSTPARTO, TRANSCESAREA Y
POSTLEGRADO**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
**LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y
OBSTETRICIA**
P R E S E N T A I
DR. ARTURO ORTIZ PAVON



MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1994



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**APLICACION DEL DISPOSITIVO
INTRAUTERINO EN EL POSTPARTO,
TRANSCESAREA Y POSTLEGRADO**

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO



DIRECCION DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION CIENTIFICA



Galindo

DR. ANTONIO CARRILLO GALINDO
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA
Y OBSTETRICIA.

DR. ANTONIO GUERRERO HERNANDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO UNIVERSITARIO
DE POSTGRADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

Guerrero

TUTOR DE TESIS:

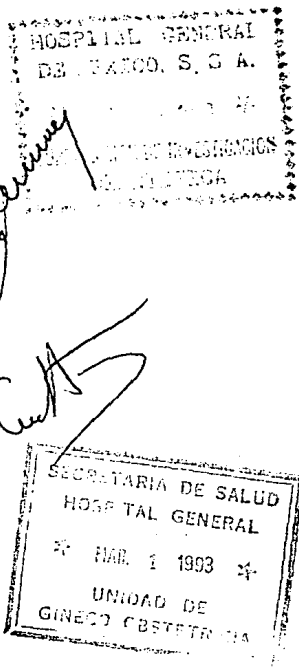
Galindo

DR. ANTONIO CARRILLO GALINDO
JEFE DE SERVICIO DE GINECOLOGIA
Y OBSTETRICIA.

Chassin

DR. OCTAVIO AMANCIO CHASSIN
SERVICIO DE INVESTIGACION
CLINICA Y HOSPITALARIA.
ASESORIA METODOLOGICA
ESTADISTICA

Unidad de Epidemiología Clínica
FACULTAD DE MEDICINA, U. N. A. M.
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO, S. S.



ESTA TESIS FUE REGISTRADA Y REVISADA EN LA
UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA CLINICA
HOSPITALARIA: POR SU TITULAR

DR. OCTAVIO AMANCIO CHASSIN

DISEÑO Y EVALUACION DE PROYECTOS DE
INVESTIGACION HOSPITAL GENERAL DE MEXICO,
DE LA SECRETARIA DE SALUD CON CLAVE:

DIC/92/583/81/146

A MI ESPOSA

ANGELICA

POR SU APOYO, PACIENCIA Y
COMPRENSION.

CON TODO MI AMOR

A MI MADRE.

Mujer incansable, quien nos enseñó que
con amor todo es posible, con respeto y
admiración.

Sra. Elvira Pavón Velazquez

A MIS HERMANOS.

RAMON

GUSTAVO

FRANCISCO

ALBERTO

MARCO ANTONIO

Ma. ANGELES

JULIO CESAR

NORMA PATRICIA

JUAN B.

ELVIRA

VERONICA IVONNE

EN MEMORIA DE MI PADRE

Hombre íntegro, mi mejor
ejemplo de esfuerzo y honradez
quien nos mostró en cada
momento que el mejor camino
es el que lleva hacia
la fé en Dios.

Ramón Ortíz Fernandez

**Al Hospital General de México,
y a todas las pacientes,
porque cada una de ellas
representa el mejor libro
donde aprendemos cada día.**

A MIS MAESTROS.

**Por que cada uno de ellos son parte
de mi formación profesional.**

A MIS COMPAÑEROS DE GUARDIA.

Dr. Manuel Alcocer A.

Dr. J. P. Brutus L.

Dr. Sergio B. Muñoz Cortes.

Dr. J. Alberto Brime Alfonso

Dr. Fausto M. Coronel. Cruz.

Dr. Manuel Leal T.

Dr. Francisco Gonzalez.

Dra. Patricia Avendaño.

Dra. Rosario Anticona.

Dr. Seralín García.

Al Dr. Antonio Carrillo Galindo.

**Maestro y asesor, ejemplo
de disciplina y respeto
al trabajo.**

**A quienes con su apoyo
y colaboración contribuyeron
a la realización de ésta
Tesis.**

Sra. Ma. Auxilio Corvera Hernández.

Ing. César Peralta Mayoral.

Dra. Elvira Espinoza.

CONTENIDO:

RESUMEN

I INTRODUCCION.	1
II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	9
III JUSTIFICACION.	10
IV OBJETIVOS.	11
V MATERIAL Y METODOS.	12
VI RESULTADOS.	14
VII DISCUSION.	25
VIII CONCLUSION.	28
IX BIBLIOGRAFIA.	29

RESUMEN.

Se estudiaron a todas las pacientes a las que se les aplicó un DIU postparto, postlegrado o transcesárea en el Servicio de Gineco-Obstetricia de Hospital General de México, en un lapso de 1 año que comprendió del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 1992. Todas las pacientes fueron citadas a la consulta externa para su revisión a los 15, 30 y 45 días de la aplicación, tomándose en cuenta que la edad de las pacientes fluctuara entre los 14 y 40 años de edad, se excluyeron aquellas que tuvieran antecedentes de infección, rotura de membranas, obito fetal, maniobras abortivas y se eliminaron a las que no completaron sus 3 visitas. En total se captaron 350 pacientes en la consulta externa de un total de 3,596 DIU's aplicados.

Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron expulsión, infección, mala posición, sangrado y dolor. No se encontró diferencia significativa entre los resultados obtenidos de las complicaciones en los 3 grupos estudiados, las complicaciones más frecuentes como la expulsión del DIU (postparto 22%, postlegrado 16.6% y transcesárea 16.6%) y la mala posición del DIU (postparto 6.7% y transcesárea 22%) se detectaron en los primeros 15 días de la aplicación.

Finalmente se concluyó que la aplicación del DIU postparto, postlegrado y transcesárea es un método anticonceptivo con bajos riesgos de complicación, además de no interferir con la lactancia, con lo cual se ofrece un manejo integral a las pacientes.

I INTRODUCCION.

Es hasta principios de este siglo en que se pone especial interés al estudio de la morbi-mortalidad perinatal y se pone de manifiesto que el riesgo de este aumenta proporcionalmente a la paridad, por lo que surge la preocupación de proporcionar un método de regulación de la fertilidad con el objetivo de disminuir este riesgo; con el paso del tiempo y de acuerdo a los convencionalismos sociales se buscó un método anticonceptivo que ofreciera gran efectividad, con alta tasa de continuidad y que no interviniera en la lactancia, por lo que rápidamente este método que mejor cumplió con lo requerido fue el dispositivo intrauterino (DIU).

El primer dispositivo intrauterino propuesto específicamente para la anticoncepción fue un anillo de intestino de gusano de seda, descrito en 1909 (1).

En 1931 Graenferberg informó de un núcleo de intestino de gusano de seda rodeado por plata alemana (2).

En 1939 Ota publicó los detalles de un anillo chapeado en oro con un pequeño disco en el centro unido por tres ejes radiales; estos dispositivos tuvieron sólo éxito local (3).

En 1959 Oppenheimer informó acerca del empleo del anillo de Graenferberg en 1,500 mujeres (4).

Ishihama efectuó la revisión de 20,000 inserciones del anillo de Ota (5).

El primer DIU de la denominada segunda generación de DIU's, fue la espiral de Margulies, que fue incorporada a la práctica clínica en 1960. Dos años más tarde Lippes presentó el dispositivo en forma de "doble S", el cual está siendo sustituido universalmente por la T de cobre. Este dispositivo fue el primero provisto con hilos de nylon atados a él para facilitar su retiro y verificar su localización en la cavidad uterina (6).

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 (7), Zipper y colaboradores publicaron sus experiencias clínicas en Chile en 1971 (8).

La adición de alambre de cobre proporcionando una superficie de 200 mm cuadrados a una simple T portadora, mostró que reducía el índice de embarazo de 18 a 1 por 100 mujeres al año (9).

En la actualidad se emplea un cierto número de dispositivos con cobre de diferentes diseños como por ejemplo el 7 de cobre, dispositivos de 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 se refiere a su forma o a su superficie del cobre, parecen ser inferiores que para aquellos dispositivos de mayor tamaño sin medicamento como es el caso de la asa de Lippes; además, el aumento de la pérdida sanguínea en la menstruación relacionada con los DIU's, parece ser inferior a éste último que con los dispositivos de la primera generación.

El Progestasert, emplea un principio propuesto originalmente por Scomeggna y colaboradores (11), liberando 65 mg de progesterona cada 24 horas durante un año continuo (12), alcanzando así una eficacia tan alta como los dispositivos que liberan iones de cobre. Aunque su uso se relaciona con un incremento en la frecuencia de hemorragias intermenstruales (13), tiene la ventaja de disminuir las pérdidas sanguíneas durante la menstruación (14). Sin embargo, tiene el inconveniente de que se requiere ser reemplazado cada año, además es costoso y todavía no existe un dispositivo semejante que tenga una duración de más de dos años.

Recientemente, se ha demostrado que un dispositivo que libera 20mg/día de levonorgestrel presenta un índice de embarazo menor (0.3 por 100 mujeres al año) (15), con una disminución de dismenorrea, sin embargo, tiene un índice de extracción por amenorrea de hasta el 10% (16).

El empleo de todos los métodos anticonceptivos presenta cierto riesgo de embarazo y ciertas complicaciones. Aunque existe una literatura científica abundante acerca de los DIU's, algunos aspectos aun requieren de investigación adicional.

Durante los últimos años, se han efectuado numerosos intentos por mejorar la eficacia del DIU y reducir la frecuencia de complicaciones relacionadas con su empleo. Se pensó que se podía incrementar la eficacia del DIU encontrando alguna conformación óptima del dispositivo que redujera la frecuencia de embarazos, expulsión y necesidad del retiro del DIU y conocer en forma íntima los mecanismos por los cuales los DIU's ejercen su efecto anticonceptivo. El empleo del DIU y de cualquier otro anticonceptivo se relaciona con el riesgo de embarazo y complicaciones. A pesar de la publicidad adversa al uso del DIU, el dispositivo proporciona un método anticonceptivo relativamente seguro y eficaz para millones de mujeres en todo el mundo.

Después de los anticonceptivos orales el DIU es en la actualidad el segundo método de mayor confiabilidad y el más ampliamente usado para evitar el embarazo. Se calcula que entre 50 y 60 millones de mujeres usan actualmente los DIU's alrededor del mundo; la mayor proporción de usuarias corresponde a la República de China, en donde algunas áreas más del 50% de mujeres en edad reproductiva han empleado algún tipo de DIU. En otras partes de mundo el empleo de DIU es mucho menor, fluctuando entre el 6% en países desarrollados hasta el .5% en países africanos y en el área del sub-Sahara. Se

han hecho diferentes estudios sobre las complicaciones que se presentan con la aplicación del DIU postparto de éstas las más recientes fueron las que presentaron los doctores R. Aznar y Lara (17), en la jefatura de servicios de planificación del IMSS que incluyeron varios estados de la República Mexicana y se presentó en el año de 1988, en un estudio de tres meses donde se encontró que éstas eran: (tabla 1)

Las técnicas de aplicación del DIU en los diferentes eventos obstétricos son las siguientes:

–POSTPARTO: El DIU debe aplicarse inmediatamente después del alumbramiento y antes de reparar la episiotomía o algún desgarro perineal; ya que en éste momento la mujer puede estar todavía bajo efecto anestésico, se dispone de material necesario, la presencia del médico y la enfermera.

La técnica que se recomienda es la aplicación del DIU con las pinzas de foerster. Se toma el DIU con la pinza cuidando que coincida el borde superior con el de los anillos y que eje longitudinal quede oblicuamente al de la pinza, de manera que los filamentos queden separados de ella. Se expone el cérvix con ayuda de valvas vaginales y se toma su labio anterior con la pinza de foerster, la cual se tracciona lentamente con la mano izquierda para corregir la angulación del cérvix; la mano derecha coloca en el fondo del útero el DIU con la pinza de foerster, se retiran las valvas y la pinza colocada en el labio anterior del cérvix; la mano izquierda se coloca en el fondo del útero al través de la pared abdominal, la mano derecha a su vez empuja cuidadosamente la pinza de foerster haciéndola chocar en el fondo uterino, para que la mano izquierda perciba que la pinza está en el fondo. Se libera el DIU y se retira la pinza cuidando de no jalar los hilos. Esta técnica tiene la ventaja de poderse utilizar en

todos los casos en que esté indicada la aplicación del DIU, ya que no produce molestias adicionales a las mujeres que no están anestesiadas.

Existen algunas circunstancias patológicas en las cuales la aplicación del DIU no se ha valorado, por lo que se recomienda ser cautos en pacientes que han tenido (ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, sobredistensión uterina, diabetes mellitus, toxemia, placenta previa y/o desprendimiento de placenta normo-inserta), ya que en éstas condiciones se pueden ocasionar complicaciones puerperales. Como complicaciones se puede considerar la evidencia de infección corioamniótica y todas las contraindicaciones formales de la aplicación del periodo de intervalo.

– **POSTLEGRADO:** El gineco-Obstetra ha sido cauto en la aplicación del DIU en el postlegrado inmediato por temor de que las pacientes hayan sido sometidas a maniobras abortivas en condiciones asépticas, lo que incrementaría el riesgo de una infección severa que pondría en peligro la vida de la mujer.

Algunos investigadores han colocado el DIU aun en mujeres con andometrísis postaborto, siempre y cuando se dé tratamiento quimioterapéutico para dicha infección.

De acuerdo a estudios realizados en Mexico en el Hospital de gineco-obstetricia del Centro Medico Nacional aunado a la información de la literatura mundial, la colocación del DIU en el periodo postlegrado no aumenta el riesgo de infección ni de hemorragia.

La técnica para la aplicación del DIU varia de acuerdo al tamaño de la cavidad uterina. En mujeres con aborto del primer trimestre la aplicación se realiza con la misma técnica usada para la aplicación del DIU en intervalo gestacional.

En casos de mujeres con aborto del segundo trimestre en donde la cavidad uterina es más grande difícilmente se logra alcanzar el fondo con el aplicador convencional, se recomienda usar la técnica descrita para la inserción del DIU en el postaborto inmediato.

-- **TRANSCESAREA:** La aplicación del DIU durante la operación cesárea se informó por Zervy en los años 60's, en la actualidad México y China son los países donde se tiene mayor experiencia.

Estos estudios han demostrado que la colocación del DIU al través de la histerotomía no aumenta el riesgo de que se presente infección o hemorragia y la tasa de expulsión es menor a la observada en mujeres en quienes se les coloca el DIU inmediatamente después del parto via vaginal.

Las causas por las cuales se reportan las tasas de expulsión más bajas para el DIU aplicado transcesárea en relación con las observadas en el parto no están aun aclaradas, probablemente se deba al menor grado de dilatación cervical que tienen las mujeres operadas de cesaréa y a la mejor colocación del DIU en el fondo de la cavidad uterina. La tasa de retiro por dolor y/o sangrado también variaron del 5.2 al 15.0%. La endometritis se reportó con tasas de un incremento del 2.6 al 12.0%. Lara comparó la frecuencia de endometritis de mujeres operadas de cesárea a quienes no se les colocó el DIU y practicadas en los mismos centros y por los mismos gineco-obstetras, demostrando que la frecuencia fue similar en ambos grupos. La técnica que se recomienda es la siguiente: después de la extracción de la placenta, se coloca el DIU con una pinza de foerster al través de la histerotomía, dejándola libre en el fondo de la cavidad uterina; los filamentos se dirigen hacia el orificio interno para que salgan a la vagina junto con los loquios.

También se puede hacer la colocación manual del DIU al través de la histerotomía, no se recomienda la fijación del DIU con material de sutura.

En ninguno de los artículos publicados se señala que la mujer está expuesta a un riesgo mayor de complicaciones si se le coloca un DIU en el momento de la cesárea. De acuerdo a las experiencias publicadas, las contradicciones para su uso son las mismas ya mencionadas para la colocación del DIU en el postparto(17).

La inserción durante el postparto puede diferenciarse de la inserción postalumbramiento en que el dispositivo es colocado inmediatamente después de la extracción de la placenta. En una revisión efectuada por Rosentfield y Castado(17), sobre la inserción del DIU en el postparto demostró que no se incrementaron las complicaciones posteriores en el grupo al que se le insertó el dispositivo en las 48 horas siguientes del parto en comparación con aquellas mujeres a las que se les insertó el dispositivo 6 ó más semanas después del parto. Aun más, el índice de perforación uterina fue inferior (0.2 contra 0.4%), en éstas últimas; aunque la expulsión del DIU no parece ser más frecuente en esa población(18). En vista de que el DIU no interfiere en la lactancia, es un método apropiado durante éste periodo fisiológico de la mujer.

La inserción de un DIU inmediatamente después de expulsión de la placenta tiene la ventaja, sobre otros métodos convencionales, de que la mujer no tiene que regresar al hospital para la colocación del DIU, hecho especialmente útil cuando el seguimiento postparto es particularmente difícil de asegurar. Por otra parte, la inserción del DIU postalumbramiento conlleva al riesgo de mayor índice de expulsión espontánea o perforación uterina. No obstante, aunque algunas publicaciones se refieren al índice de expulsión aceptada, los resultados del estudio clínico aleatorio multicentrico coordinado

por la OMS sobre tres dispositivos (T-200, asa de Lippes, D y T de cobre), demostraron que la inserción inmediata post alumbramiento de cualquiera de los DIU's, resulta en un incremento de los índices de embarazo y de expulsión(19). Thiery y colaboradores informaron sus resultados sobre 2,646 inserciones postalumbramiento del asa de Lippes mostrando índices de expulsión y de embarazo significativamente mayores que con los DIU de cobre. Es evidente que es de gran importancia la experiencia del médico que inserta el dispositivo en relación al índice de expulsión, embarazo y perforación(20).

II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de 1990 se ha impulsado a nivel nacional en la Secretaría de Salud un programa de control de fertilidad en mujeres en edad fértil con riesgo de embarazo, a través de la aplicación de un dispositivo intrauterino posterior a cualquier evento obstétrico (postparto, postlegado y transcesárea), en el Servicio de gineco-obstetricia del Hospital General de México de la S.S., se está tratando de conocer la conveniencia y los riesgos del uso de éste método de anticoncepción como un procedimiento rutinario en el servicio; sin embargo, solo existen estudios preliminares al respecto.

III JUSTIFICACION

El propósito del presente estudio es el de describir lo realizado con el programa de aplicación del DIU postparto, postlegrado y postcésarea (total de las pacientes a las que se les aplicó, porcentaje de pacientes captadas en la consulta externa para su seguimiento, así como las principales complicaciones que se presentaron en las mismas), con el fin de establecer como un evento rutinario en el servicio tal procedimiento o rechazarlo.

IV OBJETIVOS.

- 1) Conocer las principales complicaciones de la aplicación de DIU postparto, postlegrado y transcesárea.**
- 2) Determinar si la aplicación de DIU inmediatamente después del parto, postlegrado o transcesárea representa un riesgo para la mujer.**
- 3) Conocer la respuesta de las pacientes a las que se les aplicó un DIU para acudir a revisión del mismo.**

V MATERIAL Y METODOS.

Se incluyeron en el estudio a todas las pacientes a las que se les aplicó DIU postparto, postlegrado y transcesárea en el servicio, en un lapso de un año que comprendió del 1° de enero al 31 de diciembre de 1992.

Estas pacientes fueron captadas en una libreta de control en la sala de expulsión y quirófanos del servicio.

Todas las pacientes fueron citadas a Consulta Externa a los 15, 30 y 45 días posteriores a su evento obstétrico. Se tomaron en cuenta las pacientes cuya edad fluctuara entre los 14 y los 40 años de edad, aquellas que desearan la aplicación del DIU, con la respectiva carta de consentimiento.

Se excluyeron aquellas que tuvieran antecedentes de infección, rotura prematura de membranas, obito fetal, maniobras abortivas, malformaciones uterinas, las que no deseaban ningún método y las que no deseaban este tipo de método, así mismo se eliminaron a las que no completaron sus tres visitas exceptuando aquellas que se indicó su retiro por alguna complicación y a las que presentaron expulsión espontánea.

Se elaboró una hoja de recolección de datos en la cual se concentró una ficha de identificación que incluía: nombre, edad, número de expediente, estado civil, escolaridad, domicilio, teléfono, fecha de aplicación, fechas de visitas a revisión; antecedentes de gestas, partos, abortos, cesáreas y uso del método anticonceptivo anterior.

Dentro de las complicaciones se estudiaron las siguientes:

1.- Expulsión.

2.- Infección.

a) Vulvo-vaginitis

b) Cervicitis

- 3.- Dolor.
- 4.- Sangrado.
 - a) Aumento
 - b) Persistencia
- 5.- Cervicitis erosiva.
- 6.- Translocación del DIU.
- 7.- Lactancia.
- 8.- Otros.

A cada paciente se le interrogó y exploró sobre cada uno de los puntos anteriormente descritos.

Para el análisis de las pacientes se realizó una hoja de codificación de datos en las que se concentraron los datos obtenidos en cada una de las pacientes.

Una vez que se estableció el número total de pacientes; estos datos se sometieron a un estudio analítico completo, para de esta manera obtener los resultados y conclusiones finales.

El análisis estadístico del presente trabajo se realizó bajo el tipo de estadística descriptiva, basado en los datos obtenidos, a través de la prueba de χ^2 cuadrada.

VI RESULTADOS.

Durante el año de 1992 en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General de México se aplicaron un total de 3,596 dispositivos intrauterinos de los cuales 2,864 se aplicaron postparto, 549 postlegrado y 543 transcesárea. Las pacientes que acudieron a revisión del DIU en la consulta de puerperio, cumpliendo con 3 citas (a los 15, 30 y 45 días) fueron un total de 350, de las cuales 296 fueron postparto un (10.3%) de los aplicados; 36 postlegrado(6.5%) y 18 transcesárea(3.3%).

Las complicaciones que se encontraron en las pacientes en las que se incluían expulsión del DIU, Cervico-vaginitis, translocación del DIU, persistencia del sangrado y dolor, fueron un total de 194, correspondiendo a 103 postparto, 19 postlegrado y 12 a transcesárea.(figura 1)

a) Complicaciones Postparto:

De las 296 pacientes con aplicación de DIU postparto, que acudieron a revisión del mismo en la consulta externa, 103 presentaron alguna complicación.

- La principal de las complicaciones fue la expulsión, presentandola 66 pacientes correspondiendo al (22%) del total, detectandose 57 en la 1a cita, 8 en la 2a cita y 1 en la 3er cita.

- La infección fue la segunda complicación más frecuente con un total de 62 (20.9%) 32 pacientes presentaron vulvovaginitis, 12 en la 1a cita, 18 en la 2a cita y 2 en la 3er cita; 25 pacientes presentaron cervicitis, 7 en la 1a cita, 9 en la 2a cita y 9 en la 3er. cita. 5 pacientes audieron desde la primera cita con endometrísis.

- La traslocación del DIU fue la tercera complicación más frecuente detectandose 20 casos (6.7%) desde la primer cita.

- Otras complicaciones fueron referentes al sangrado, 11 en total (3.7%), 3 con aumento en la 1er. cita y 8 con persistencia en la 2da. y 3er. cita. Además 4 (1.3%) refirieron dolor moderado durante la 1a. y 2da. cita. (figura 2)

b) Complicaciones postlegrado:

De las 36 pacientes con aplicación de DIU postlegrado que acudieron a la consulta a revisión del mismo, se detectaron 19 pacientes con alguna complicación.

- 6 pacientes presentaron expulsión detectado desde la primer cita.
- 6 pacientes refirieron dolor moderado en la 1a. y 2da. cita.
- En 4 pacientes se encontró cervico-vaginitis y en tres más cervicitis erosiva. (figura 3)

C) Complicaciones transcesárea.

De 18 pacientes con aplicación de DIU transcesárea 12 presentaron algún tipo de complicación.

- 3 pacientes presentaron expulsión del DIU.
- 4 pacientes se encontró traslocación del DIU.
- 5 pacientes refirieron dolor de moderada intensidad en la 1a. y 2da. cita. (figura 4)

Aplicación del DIU en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital General de México S.S. durante el año de 1992.

<u>Mes</u>	<u>Postparto</u>	<u>Postlegado</u>	<u>Transcesárea</u>	<u>Total</u>
Enero	175	40	20	235
Febrero	247	33	35	315
Marzo	204	51	63	318
Abril	261	25	51	337
Mayo	281	52	38	371
Junio	261	44	29	334
Julio	222	46	43	311
Agosto	223	51	43	317
Septiembre	201	48	37	286
Octubre	247	76	77	400
Noviembre	221	30	52	303
Diciembre	321	53	55	429
TOTAL	2864	549	543	3956

Fuente: Depto. Estadística del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General de México S.S.

PORCENTAJE DE DIU'S APLICADOS POR EVENTO OBSTETRICO

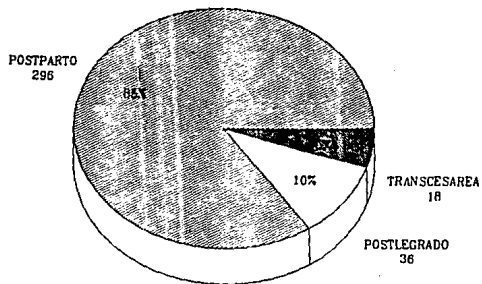


FIGURA 1

**COMPLICACIONES DEL
DISPOSITIVO INTRAUTERINO
POSTPARTO**

COMPLICACION	AZNAR %	LARA %
EXPULSION	15.1	16.4
DOLOR/SANGRADO	1.7	3.9
INFECCION	0.9	0.1
PERFORACION	0.3	

TABLA 1

COMPLICACIONES POR APLICACION DE DIU POSTPARTO

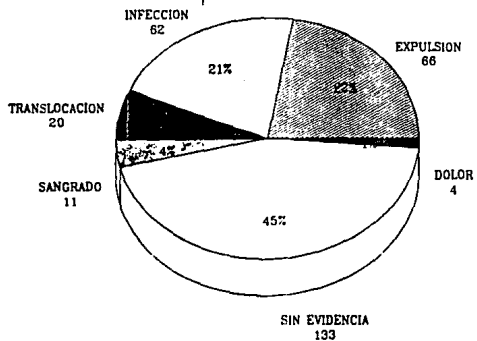


FIGURA 2

**COMPLICACIONES POR LA APLICACION
DEL DIU POSTPARTO, ENCONTRADAS
EN CONSULTA EXTERNA**

COMPLICACION	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	TOTAL
EXPULSION	57	8	1	66
INFECCION:				
VULVOVAGINITIS	12	18	2	32
CERVICITIS	7	9	9	25
ENDOMETRISIS	5	--	--	5
TRANSLOCACION	20	--	--	20
SANGRADO:				
AUMENTO	3	--	--	3
PERSISTENCIA	--	8	0	8
DOLOR	--	4	--	4

TABLA 2

COMPLICACIONES POR APLICACION DE DIU POSTLEGRADO

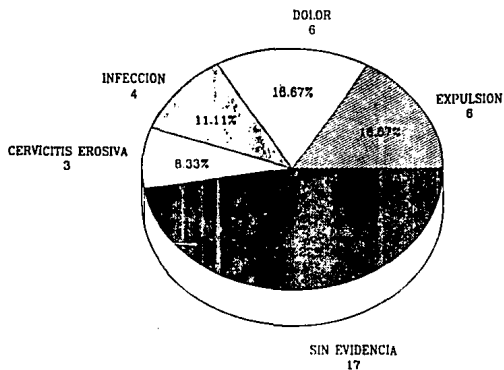


FIGURA 3

**COMPLICACIONES POR LA APLICACION
DEL DIU POSTLEGRADO, ENCONTRADAS
EN CONSULTA EXTERNA**

COMPLICACION	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	TOTAL
EXPULSION	6	--	--	6
DOLOR	--	6	--	6
INFECCION	--	2	2	4
CERVICITIS EROSIVA	--	1	2	3

TABLA 3

COMPLICACIONES POR APLICACION DE DIU TRANSCESAREA

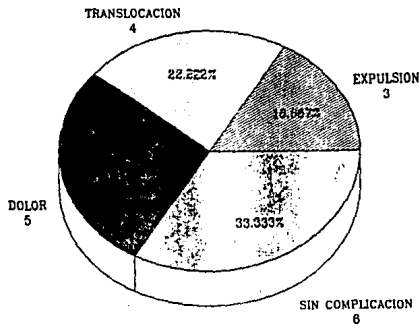


FIGURA 4

**COMPLICACIONES POR LA APLICACION
DEL DIU TRANSCESAREA, ENCONTRADAS
EN CONSULTA EXTERNA**

COMPLICACION	15 DIAS	30 DIAS	45 DIAS	TOTAL
EXPULSION	3	--	--	3
TRANSLOCACION	4	--	--	4
DOLOR	--	5	--	5

TABLA 4

VII DISCUSION.

Como se observó en los resultados y corroborado por análisis estadístico para muestras independientes, no existe una diferencia significativa en los resultados obtenidos de las complicaciones entre los grupos estudiados.

Se encontró que la principal complicación es la expulsión del DIU correspondiendo en el postparto al 22%, postlegado 16.6%, al igual que transcesárea 16.6% los cuales son similares a los resultados reportados por otros autores del IMSS, aunque su descripción se ha limitado a los hallazgos postparto; Aznar 15% y Lara 16.4%(21).

Dentro de las pacientes que presentaron alguna manifestación que indicara probable infección se encontraron al 10% con vulvovaginitis, el 8.4% con cervicitis y al 1.6% con endometriosis, dando un total en este renglón del 20.9%; sin embargo esta cifra bajó al 1% por corroboración bacteriológica lo cual coincide con lo publicado por Aznar 0.9% y Lara 0.1%. En las pacientes con infección aparente y con estudio bacteriológico negativo, se concluyó que los hallazgos clínicos fueron secundarios a irritación local y no a infección.

El porcentaje de las pacientes que presentaron dolor fue del 1.3, mientras que Aznar reporta 1.7 y Lara 3.9.

Llama la atención que se encontró mala posición del DIU corroborada clínica y radiológicamente en el postparto 6.7 y transcesárea en el 22%, mientras que otros autores no reportan ningún caso al respecto.

Las complicaciones más frecuentes como son la expulsión y la mala posición del DIU se detectaron dentro de los primeros 15 días (la visita).

Las complicaciones como infección, sangrado y dolor fueron encontrados en la 2da y 3a visita, es decir hasta transcurridos 30 días de la aplicación.

Algunos autores como Alvarez Bravo le han atribuido al DIU la característica de ser coadyuvante en algunas patologías de tipo inflamatorio las cuales favorecen un medio propicio para la multiplicación y diseminación de agentes microbiológicos(22).

Cabe mencionar que tanto lo referido por Alvarez Bravo como lo de otros autores interesados en las complicaciones provocadas por la inserción del DIU se refieren cuando se ha aplicado en el periodo intergenésico que probablemente correspondan a las mismas que se encontrarían por aplicación de DIU postparto, postlegrado y transcesárea pero a largo plazo(23).

Existe evidencia de que el DIU altera la respuesta del Huésped a la infección, se ven más a menudo las infecciones pélvicas producidas por *Actinomyces bovis*; el cual se asocia a la producción de absceso tuvo-ovárico unilateral(24).

Se acepta que la acción contraceptiva del DIU se debe a una reacción inflamatoria local "esteril", debida a la presencia del cuerpo extraño dentro del útero(25).

En E.U.A. se ha reportado que los riesgos asociados con la utilización del DIU incluyen hemorragia excesiva, mala posición del DIU, la perforación uterina y cervical, infección pelviana(26).

Los índices de fallo al año en E.U.A. generalmente alcanzan un 2 a 3% después del primer año de uso, la incidencia es menor del 1%(27).

Cuando tiene lugar un embarazo y existe un DIU, la implantación tiene lugar lejos del DIU, no existe evidencia que indique que la presencia del cobre en el útero tenga un efecto deletéreo sobre el desarrollo fetal; en cuanto al aborto espontaneo en todas las series de embarazos con DIU, la incidencia no

se vio incrementada en forma significativa, lo mismo ocurrió con el embarazo ectópico(28).

El índice de partos pretérmino entre los nacidos vivos fue cuatro veces mayor cuando se había dejado la T de cobre dentro del útero que cuando se retiró(29).

Los fundamentales beneficios del dispositivo intrauterino son la escasez de efectos metabólicos asociados y su excelente eficacia. Estas dos características justifican su alto índice de continuidad.(30)

VIII CONCLUSION.

Las complicaciones más frecuentes encontradas fueron: expulsión y mala posición del DIU, infección, sangrado y dolor.

No hay diferencia significativa entre los resultados obtenidos de las complicaciones en los tres grupos estudiados (postparto, postlegrado y transcesárea).

El DIU aplicado postparto, postlegrado y transcesárea es una buena medida de otorgar un método anticonceptivo temporal a las masa desprotegidas por sus bajos riesgos de complicación; además de no interferir con la lactancia.

IX BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Ritcher R.A. Means of Preventing Pregnancy. Dstch Med Wochensch. 1909, 35 : 1525-7
- 2.- Graofenberg E. An Intrauterine Contraceptive Method, in the Practice of contraception. Proceedings of the International Birth Control Conference, Zurich, sept. 1939 : 33-47
- 3.- Ota T. A Study on Birth Control with an Intrauterine Instrument. SPN. Obstet & Gynecol. 1934 17 : 210-4
- 4.- Oppenheimer W. Prevention of Pregnancy by Graefenberg Ring Method Yokohama Med Bull. 1965 10:115-28
- 5.- Ishihama A. Studies on Intrauterine Rings, Specially the present state, of Contraception in Japan and Experiences in the Use of Intrauterine Rings. Yokohama Med Bull. 1959: 10 : 89-105
- 6.- Guttmacher A.F. Intrauterine Contraceptive Devices J. Reprod Fertil 1965: 10 : 115-28
- 7.- Zipper J. Mendez M. & Prager R. Supression of Fertility by Intrauterine Copper and Zinc in Rabbits. Am Obstet Gynecol. 1969;105:529-34
- 8.- Zipper J. Tatum H. & Cols. Contraception Through the Use of Intrauterine Metals, Copper as an Adjunct to the "T" Devices. Am J. Obstet Gynecol 1974; 109: 771-6
- 9.- Silvin I. Comparision of the Cupper T 200 and the loop in Four Countries. Studies in Family Planning. 1976; 15 : 115;23
- 10.- World Healt Organization. A Randomized Multicentre Comparative trial, of the Lippes Loop D TCu and Copper 7, Contraception. 1982;26:201-10
- 11.- Scommegna A. Panaya G. & cols. Intrauterine Release Device. Fertil Steril. 1970; 21:201-10

- 12.- Alza & cols. Intrauterine Progesterone for one Year, a New Contraceptive. Alza Pharmaceuticals Corporation. 1970;23:3-15
- 13.- Rowe P.S. & cols. Comparative Bleeding Patterns of a Progesterone Releasing IVP, in analysis of Intrauterine Contraception. Hef Nawi Eds. 1975; 23:185-98
- 14.- World Health Organization. Development and Research Training in -- Human Reproduction, ninth annual report WHO. 1980; 9 : 1-35
- 15.- Silvin I. Alvarez F. & cols. Intrauterine Randomized Study of the TCu 380 Ag. and Levonorgestrel 20 mcg/day Devices Contraception. In Family Planning. 1984; 30: 443;56
- 16.- Nilsson G. Comparative Quantitation of Menstrual Blood, loos with ad. Norgestrel-Releasing. IVD and Novat Copper Device Contraception 1979; 15 :379-87
- 17.- Rosenfield A. Earlier postpartum and Immediate Post-Abortion Intra-uterine Contraceptive Device. Insertion Contraception 1979;19:449-54
- 18.- Cole L. Mc. Caan & cols. Effects of Breast, Feeding IVD, Performance. Am J Public Health. 1983; 73: 384-8
- 19.- World Healt Organization. Special Programme of research, training in Human Reproduction Comparative Multicentre Trial of Three IVD's Inserted Immediately Following Delivery of the placenta. Contraception. 1980; 22 : 9-10
- 20.- Chi I. & Cols. Expulsion in immediate postpartum Insertions of Lippes Loop-D and Copper T IVD's. An Epidemiological Analysis. 1985; 32: 119-34
- 21.- Aznar R. Lara R. Uso del DIU en el postparto, en el IMSS. Avances recientes en regulación de la fertilidad. 1988; 2: 219-25

- 22.- Alvarez B. Uso del DIU y la Enfermedad Pélvica Inflamatoria.
25 (17) : 37-45
- 23.- Muñoz B. Complicaciones de la Aplicación del DIU postparto. Tesis.
1992
- 24.- Dawood M y Cols. Unilateral tubo-ovarian abscess and Intrauterine
Contraceptive Device. *Obstet-Gynecol*; 1975; 46: 428-9
- 25.- Faulkner W. & Cols. Intrauterine Device and Acute Pelvic Inflammatory
Disease. *uama*,1976; 1976 235: 1851-2
- 26.- Mishell D, Col. The Intrauterine Device. *Am J. Obstet Gynecol*
1966; 96 :118-9
- 27.- Jain A. Safety and Effectiveness of Intrauterine Devices. *Contraception*;
1975. 11 : 243-4
- 28.- Tatum H. & Cols. Management and outcome of pregnancies associated
with the copper "T" intrauterine contraceptive devices. *Am J Obstet-
Gynecol.* 1976; 7 : 868-9
- 29.- Millen A. & Cols. Analysis of 100 cases of missing IUD strings.
Contraception. 1978, 18: 485-6
- 30.- Westoff C. & Cols. Contraception and sterilization in the United States.
Lancet. 1977. 2: 731-2.