



24
261
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No. 36
CENTRO MEDICO NACIONAL
GENERAL DE DIVISION "MANUEL AVILA CAMACHO"

"DIU TRANSCESAREA"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A
DRA. MARIA FELIPA BAZAN HERNANDEZ

A S E S O R I:
DR. CELESTINO BERISTAIN MARTINEZ



IMSS

PUEBLA, PUE.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



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.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL GENERAL REGIONAL No.36
CENTRO MEDICO NACIONAL "MANUEL AVILA CAMACHO"

" D I U T R A N S C E S A R E A "

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

P R E S E N T A
DRA. MARIA FELIPA BAZAN HERNANDEZ

A S E S O R
DR. CELESTINO BERISTAIN MARTINEZ

PUEBLA, PUE.

1994.

A DIOS:

Por darme la oportunidad de vivir.

A MI FAMILIA:

Cimiento de mi hogar, ejemplo de esfuerzo y -
constancia.

A MIS MAESTROS:

Con admiración y respeto de quienes me llevo el
invaluable tesoro del saber.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

Por todo lo compartido.

G R A C I A S

I N D I C E :

I	Introducción	1
II	Antecedentes Históricos	2
III	Definición del DIU	3
IV	Clasificación del DIU	4
V	Mecanismo de Acción	4
VI	Indicación y contraindicación	5
VII	Complicaciones y riesgos	7
VIII	Planteamiento del problema	9
IX	Objetivo	9
X	Hipótesis	9
XI	Programa de trabajo	10
XII	Material y Métodos	11
XIII	Resultados	14
XIV	Conclusiones	21
XV	Bibliografía	22

I N T R O D U C C I O N :

En el momento actual la anticoncepción ha alcanzado tal desarrollo que su práctica ha obligado a involucrar a las ciencias biológicas, sociales y psicológicas y constituyen un campo científico en el que la investigación tiene mucho por hacer (1).

La historia de la humanidad comprueba que esa práctica ha existido desde hace muchos siglos y que si bien fué sancionada por mucho tiempo, en el presente siglo ha alcanzado el máximo desarrollo del hombre y se ha considerado así a la anticoncepción como prioritaria (1,2).

Las tendencias demográficas del orbe y sobre todo la verificación de las repercusiones del embarazo sobre la salud materno-infantil, ha obligado a cambiar radicalmente las políticas poblacionales en el mundo; y si antes estas orientaban los medios de desarrollo a proteger los grandes núcleos familiares, en la actualidad se planean con fines de mejorar los índices de morbilidad y mortalidad de las madres y los niños(1).

La investigación ha demostrado que las gestaciones en mujeres demasiado jóvenes o añosas, los embarazos frecuentes y la procreación muy numerosa; así como la pobreza y la carencia educativa, constituyen círculos viciosos que afectan en lo biológico, en lo psicológico y en lo social a la población materno infantil, y es por eso que se está demandando desde hace muchos años legislaciones que permitan tener madres e hijos más sanos (2).

Estos cambios sociales han legitimado la Planificación Familiar realizándose programas de salud que se preocupen en proteger a la mujer de factores de riesgo que incrementan los peligros de la gestación, instituyéndose métodos anticonceptivos (1,2,3).

ANTECEDENTES HISTORICOS:

Aunque el dispositivo intrauterino es considerado como un método anticonceptivo moderno, no hay que olvidar que Hipócrates había ya observado el efecto anticonceptivo que se deriva de la colocación de un cuerpo extraño en el interior del útero, ni tampoco su utilización desde épocas remotas en los camellos de los nómadas del desierto para evitar su preñez durante largas travesías (4,5,6).

Durante siglos se intentó el empleo de fragmentos de madera, lana, marfil, vidrio, plata, oro, ébano, etc (4).

La historia moderna de la anticoncepción intrauterina comienza en 1909 cuando Richter, un médico polaco describió un dispositivo formado por un nudo de seda que se introducía, mediante un tallo, a la cavidad uterina pero sus publicaciones fueron criticadas con severidad y nunca fueron tomadas en consideración (5).

No fué hasta fines de la década de 1920 cuando Gräfenberg en Alemania volvió a confeccionar dispositivos intrauterinos de materiales diversos, para los que se basó en los trabajos de Richter, pero no fué hasta 1927 cuando oficialmente dió a conocer sus trabajos, estos trabajos también fueron severamente criticados en Alemania y en Estados Unidos, que no se volvió a publicar nada hasta 1959 cuando Iihama del Japón y Oppenheimer de Israel publicaron varios estudios del uso del dispositivo intrauterino sin que hubiera complicaciones (5,6).

En 1960 Margulies presentó su dispositivo (SAFE-T-coil) que se caracterizaba por ser un dispositivo abierto, construido en polietileno y recubierto ya por una capa de bario a la vez que se montaba ya en su aplicador de plástico para su inserción (5,6).

Seguidamente fué Lippes quien sobre la base -
espiral de Marguiles diseñó su conocida Asa de Lippes ,
posteriormente Zipper en 1969 descubrió que aplicando -
pequeñas cantidades de cobre en un cuerno uterino de
una coneja, se producía muchas menos implantaciones que
en el otro cuerno en el que no se había colocado el co-
bre. Ello lo llevó a diseñar la conocida T de cobre, un
dispositivo de plástico en forma de T, en cuyo brazo -
vertical se encuentra enrollado una espiral de cobre -
(7).

Fué en 1970 cuando Scommegna demostró que -
añadiendo esteroides y concretamente progesterona (ace-
tato de megestrol) a la rama horizontal de la T se con-
seguía un efecto anticonceptivo similar, reduciendo no-
tablemente la pérdida menstrual y la dismenorrea que -
acompañaban a la utilización de los anteriores disposi-
tivos (8).

La aplicación del DIU durante la operación -
cesárea fué descrita por primera vez por Zerzavy en
1967 y después de un prolongado período fué revalorada -
en México por los Dres: Rafael González y Rufz Velasco
asi como investigadores de otros países (9) .

DEFINICION:

El dispositivo intrauterino es un artefacto -
que se coloca en la cavidad uterina con fines anticon-
ceptivos (4).

Se considera un método anticonceptivo tempo-
ral, ya que después de retirarlo se recupera la fertili-
dad de la mujer que lo portaba (4).

CLASIFICACION:

A los dispositivos intrauterinos se les puede clasificar según su acción en:

- 1.- Inertes:
 - * Asa de Lippes
 - * Dalkon - Shield
 - * Safe - T - coil
- 2.- Liberadores de iones:
 - * Cu - T
 - * Cu - 7
 - * Nova - T
 - * Multiload
- 3.- Liberadores de hormonas:
 - * Progestasert

Existe otra clasificación que son **MEDICADOS Y NO MEDICADOS**: dentro de los medicados se encuentran a los liberadores de iones y liberadores de hormonas y dentro de los no medicados se encuentran a los inertes (5).

MECANISMO DE ACCION:

Se han realizado múltiples estudios para determinar cuál es el mecanismo de acción de los dispositivos intrauterinos, concluyéndose que su acción es local a nivel del endometrio en la siguiente forma:

- 1.- **UNA REACCION INFLAMATORIA NO INFECCIOSA**, es la acción más importante y es como respuesta a la presencia de un cuerpo extraño dentro del útero, causando cambios celulares y bioquímicos con infiltración -

leucocitaria, presencia de macrófagos, -
células plasmáticas, eosinófilos y células
sebáceas.

- 2.- AUMENTO DE ENZIMAS LISOSOMALES: como son
la fosfatasa ácida, n-acetil-glucosamida-
sa y B-glucoronidasa.
La presencia de enzimas lisosomales des-
truye los espermatozoides los cuales ente-
ros o fragmentados, son fagocitados por -
los macrófagos. Esto trae como consecuen-
cia que los espermatozoides no lleguen -
hasta las trompas y no se produzca fecun-
dación del óvulo.

- 3.- EL COBRE BLOQUEA LOS MECANISMOS DE RESPI-
RACION DEL ESPERMATOZOIDE, además el co-
bre interfiere con el metabolismo del --
glucógeno y con la absorción de estróge-
nos por la mucosa uterina, aumenta la -
reacción inflamatoria.
Igualmente los iones de cobre altera la -
composición bioquímica del moco cervical
esto puede afectar la movilidad, capacita-
ción y supervivencia de los espermatozoi-
des.

INDICACIONES PARA EL USO DEL DIU:

El dispositivo intrauterino puede ser coloca-
do en cualquier mujer que desee regular su fecundidad,
siempre que no existan contraindicaciones para su uso
(10).

CONTRAINDICACIONES DEL DIU:

- 1.- ABSOLUTAS
- 2.- RELATIVAS

1.- CONTRAINDICACIONES ABSOLUTAS:

- a) Presencia o sospecha de embarazo.
- b) Enfermedad pélvica inflamatoria contraindica - la aplicación del DIU porque la presencia de éste, agravaría el cuadro patológico.
- c) Cáncer del tracto genital, ya sea cervicouterino o endometrial ya que ameritan un tratamiento específico que habitualmente termina con la vida reproductiva de la mujer, dejando de existir la necesidad del uso del DIU.
- d) En caso de existir sangrado uterino anormal - no debe colocarse el DIU pues podría tratarse de sangrados producidos por tumores.
- e) La existencia de deformidad de la cavidad uterina por leiomiomas o por anomalías congénitas como el útero didelfo o útero tabicado. Tampoco debe aplicarse en casos de útero pequeño con una histerometría menor de 5.5cm.
- f) El dolor es uno de los problemas que ocasionan la suspensión del DIU; si existe previamente - este síntoma el uso lo agravaría, por lo tanto no debe aplicarse en casos de dismenorrea - incapacitante.

2.- CONTRAINDICACIONES RELATIVAS:

- a) Enfermedad valvular cardíaca: por el riesgo - de favorecer una endocarditis bacteriana.
- b) Nuliparidad: Se refiere a mujeres unidas que no hayan tenido un hijo sobre todo en mujeres con múltiples parejas sexuales, no se recomienda su empleo, por el riesgo más elevado de -- contraer una infección sexualmente transmisi-- ble, que produzca enfermedad inflamatoria pélvica y esterilidad subsiguiente.

- c) Se ha publicado que el riesgo del embarazo ectópico aumenta con el uso de este anticonceptivo, si se tiene el antecedente de un embarazo ectópico se considera que solo una trompa es permeable, de modo que si la mujer padeciera otro embarazo de este tipo, perdería la oportunidad de reproducirse.
- d) El antecedente de enfermedad inflamatoria pélvica reciente o recurrente contraindica el uso del DIU ya que podría exacerbar el proceso infeccioso.
- e) En mujeres con anemia, el uso del DIU podría agravarla ya que todos, excepto los liberadores de hormonas aumentan la cantidad del sangrado menstrual.

COMPLICACIONES Y RIESGOS:

Los efectos secundarios del dispositivo son consecuencia de la acción mecánica misma de un cuerpo extraño dentro de la cavidad uterina y dentro de ellos se encuentra:

1.- Sangrado Uterino Anormal, es el efecto más frecuente observado, se presenta de manera irregular en los primeros ciclos menstruales hasta un 30 a 40% de las mujeres en el primer mes de uso de los DIUs disminuyendo hasta el 4 a 6 % a partir del sexto mes.

El 14% aproximadamente son causa importante que ameritan su extracción. Si la frecuencia, duración o intensidad del sangrado es importante y no responde con la administración de fármacos inhibidores de la síntesis de prostaglandinas, debe de cambiarse el método anticonceptivo.

2.- Enfermedad pélvica inflamatoria: es la complicación más grave relacionada con el uso del DIU su frecuencia aumenta de 3 a 5 veces en las mujeres que usan este método anticonceptivo en comparación con las no usuarias, aparentemente la presencia de los filamentos en vagina no influyen en su frecuencia.

3.- El dolor junto con la aparición de hemorragias son las 2 causas más frecuentes que obligan a extraer el DIU.

4.- Embarazo ectópico: Todas las mujeres en edad fértil tienen el riesgo de que su embarazo sea ectópico, según diversas estadísticas se observa una mayor incidencia en mujeres portadoras de DIU, con el fin de evitar este mayor riesgo parece prudente aconsejar el uso del DIU en antecedentes de salpingitis, embarazo ectópico o cirugía tubaria uterina.

5.- Embarazo: Este se puede producir incluso con el DIU bien colocado. En la mayoría de los casos las razones del fallo del sistema son desconocidas, se sugiere como posibles causas a las malformaciones uterinas, desproporción entre el tamaño del DIU y la cavidad uterina, así como desplazamiento del mismo.

6.- Perforación uterina: Esta puede ser inmediata o mediata. La inmediata se presenta por una mala identificación de la identificación uterina y su frecuencia está inversamente proporcional a la capacidad de la persona que lo coloca, se estima de 1 en 2,500 - 1 en 5,000.

La perforación mediata puede ser fundica, coronal, ístmica o cervical; parcial o total, se debe a las contracciones uterinas sobre el DIU, para evitar estas perforaciones, la T termina en forma roma, el tratamiento es el retiro del mismo en cuanto se confirme el diagnóstico; ya que un DIU en la cavidad abdominal puede dar lugar a la formación de adherencias y la posibilidad de obstrucción intestinal.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

- 1.- La aplicación de un dispositivo intrauterino - transcesárea es un procedimiento actualmente en estudio, los antecedentes son escasos y los resultados son controvertidos.
- 2.- El temor a que se presenten las complicaciones - atribuidas al dispositivo y al aumento de la morbilidad, hacen que este procedimiento no se lleve a cabo de rutina.
- 3.- Se estima que más del 20% de los nacimientos que se atienden en los hospitales de Instituto Mexicano del Seguro Social, y , en nuestro Hospital el 29% se resuelven por operación cesárea y un elevado número de estas mujeres son primigestas o segundas gestas jóvenes en quienes existe indicación médica para el control de la fertilidad.
- 4.- La paciente no tiene conciencia de la importancia de espaciar sus embarazos en beneficio de su salud como indicación médica.

O B J E T I V O :

Analizar y evaluar en forma prospectiva si - existe diferencia en la incidencia de morbilidad en el puerperio post-cesárea de pacientes con y sin aplicación de DIU.

H I P O T E S I S :

Se considera que si el DIU es aplicado con - la técnica aséptica propias de la cirugía a través de la incisión cesárea, la tasa de complicaciones será - similar a la observada en mujeres con cesárea sin aplicación de DIU cuando se respetan sus contraindicaciones.

PROGRAMA DE TRABAJO:

A.- Ubicación del Espacio Temporal:

El presente estudio se realizó en el Hospital General Regional No. 36 del Centro Médico Nacional "Manuel Avila Camacho" del IMSS de Puebla, previa autorización del Comité de Investigación en un período de tiempo comprendido entre el primero de Septiembre de 1992 al treinta de Enero de 1993.

B.- Tipo de Estudio:

- . Clínico
- . Prospectivo
- . Longitudinal
- . Observacional
- . Experimental
- . Comparativo
- . Descriptivo

C.- Criterios de Inclusión:

- . Toda mujer en que su embarazo fué resuelto por operación cesárea sin contraindicación médica para la aplicación de DIU.
- . El grupo control lo constituyeron pacientes con las mismas características sin aplicación de DIU.

D.- Criterios de no Inclusión:

- . Antecedente de ruptura de membranas de 6 o más horas de evolución
- . Corioamnioítis
- . Trabajo de parto prolongado (1º y/o 2º período).
- . Sobredistención uterina
- . Anormalidades de la cavidad uterina
- . Antecedentes de embarazo ectópico
- . Presencia de meconio
- . Anemia clínica o una hemoglobina menor de 9 grs.

C.- Criterios de Exclusión:

- . Toda mujer cuyo embarazo fué resuelto por operación cesárea con aplicación de DIU Y que fuera poseedora de uno más criterios de no inclusión.

M E T O D O S :

Se captaron a pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión cuyos embarazos fueron resueltos por operación cesárea más aplicación de DIU, que formaron nuestro grupo de estudio. Se captó a la siguiente paciente con las mismas características, pero sin aplicación de DIU formando un grupo control; A y B respectivamente.

La técnica para la aplicación del DIU fué colocar una vez extraída la placenta, previa revisión de la cavidad uterina con los hilos recortados a la mitad de su longitud, tomando al DIU con una pinza de anillos y a través de la histerotomía se dejó libre en el fondo de la cavidad uterina y con la misma pinza se tomaron los filamentos del DIU orientandolos hacia el canal endocervical y vagina cuidando de no desplazar al DIU al efectuar esta maniobra y desechando la pinza utilizada, teniendo la certeza de que el DIU se encontraba en el fondo uterino se procede al cierre de la histerotomía con la técnica habitual, teniendo cuidado de no tomar en el surjete a los hilos del DIU.

Los eventos estudiados fueron evaluados en el momento del egreso de la paciente y a los 40 días posterior a la cesárea, estos fueron:

- 1.- Duración y características de los loquios
- 2.- Presencia de dolor pélvico
- 3.- Leucorrea
- 4.- Síndrome febril
- 5.- Sepsis

A las pacientes portadoras de DIU , además se les valoró el retiro de DIU analizando el motivo: médica , espontáneo o voluntario.

R E C U R S O S :

* Recursos humanos:

- . Jefe de División del Departamento de Ginecología y Obstetricia.
- . Residente del segundo año de Ginecología y Obstetricia.

* Recursos materiales:

- . Dispositivo intrauterino TCU 220 que está fabricado de polietileno en forma de T con 36 mm de longitud y 33 mm en su rama transversal, posee un alambre de cobre enrollado alrededor del vástago con un área de 208², cada unidad con 120 mg de cobre. En la parte inferior tiene un monofilamento de nylon de color blanco en número de dos y no trenzados (riendas).

" DIU TRANSCESAREA "

(hoja de recolección de datos)

Nombre _____ Afiliación _____
Edad _____ G _____, P _____, A _____, C _____
Fecha de ingreso _____
Fecha de egreso _____
Semanas de gestación _____
Indicación de la cesárea _____
Sangrado transoperatorio _____
Fecha de la cesárea _____
Tipo de cesárea:
 Urgencia _____
 Programada _____
Hemoglobina preoperatoria _____

Valoraciones subsecuentes:

A su egreso

40 días post-cesárea

Logios:

Duración _____

Características _____

Dolor pélvico _____

Leucorrea _____

Sx. febril _____

Sépsis _____

Expulsión de DIU _____

Causa:

. Médica _____

. Voluntaria _____

. Espontánea _____

RESULTADOS :

PACIENTES ESTUDIADAS

120

A) APLICACION DE DIU

62

B) SIN APLICACION DE DIU

58

Se estudiaron un total de 120 pacientes constituidos en dos grupos; el grupo (A) de 62 pacientes a quienes se les aplicó DIU transcesárea; el grupo control constituido por 58 pacientes con las mismas características pero sin aplicación de DIU (B). Las evaluaciones se realizaron en el momento del egreso de las pacientes y a los 40 días posterior a la interrupción del embarazo, los resultados se analizaron por porcentajes y se muestran en las siguientes tablas:

La tabla I muestra la distribución de grupos por edades con un rango de edad entre 15 y 34 años para el grupo estudiado (A), para el grupo control (B) el rango de edad fué similar al estudiado ya que se encontró entre 15 y 35 años, pero con un predominio del 50% entre 20 y 24 años para el grupo A y del 37% entre los 25 y 29 años para el grupo B.

Se analizaron las indicaciones de la cesárea agrupandolos con el diagnóstico principal elaborado -- por los médicos tratantes; los resultados se muestran en la Tabla II, para el grupo A las 3 primeras causas fueron: Desproporción cefalopélvica en 27 pacientes (43.5%); Cesárea previa en 19 pacientes (30.6%) y en tercer lugar a el Sufrimiento fetal en 9 pacientes (14.5%). Para el grupo B las tres primeras causas de interrupción del embarazo por vía abdominal fueron en el siguiente orden: Desproporción cefalopélvica en 16 pacientes (27.5%), Cesárea iterativa en 14 pacientes (24.3%) y a la cesárea previa en 13 de las 58 pacientes (22.4%). En ambos grupos la indicación principal fué la desproporción cefalopélvica.

En cuanto al número de gestaciones, en el -- grupo A predominó las segundas gestas en 32 pacientes (51.6%), seguidas de primeras gestas en 26 pacientes (41.9%); para el grupo B fueron primigestas en 20 pacientes (34.4%), en segundas y terceras gestas en 17 - pacientes (29.3%). Observandose un mayor predominio de primigestas en el grupo a quienes no se les aplicó DIU (Tabla III).

Se analizó el tipo de cesárea dependiendo - si ésta, era programada o de urgencia en ambos grupos, los resultados se muestran en la Tabla IV, no encuentran dose diferencia en ambos grupos A y B: 51 (82.2%) y 49 (84.4%) respectivamente correspondieron a cirugías de urgencia.

Dividimos la duración de los loquios en días, para el grupo A el mayor número de duración de loquios se encontró entre los 21-27 días en 35 pacientes (56. 4%), para el grupo control la duración de los loquios - se encontró entre los 14 y 20 días en 30 pacientes - (51.5%) Tabla V.

El dolor pélvico fué evaluado y se presentó - en una sola paciente de las 120 pacientes estudiadas y correspondió al grupo A (1.6%) Tabla VI.

La leucorrea se presentó en 5 pacientes de - las 120 pacientes; 3 (4.8%) pertenecieron al grupo A -- portadoras de DIU y 2 (3.4%) al grupo B, no observandose diferencia significativa (Tabla VII).

Las variables evaluadas; sépsis y síndrome - febril no se presentó en ninguna paciente de ambos grupos (Tabla VIII Y IX).

En la Tabla X se encuentra el control de la aplicación de DIU encontrando el DIU in situ en 59 pa-- cientes (95.1%), presentando expulsiones en 3 pacientes (4.8%), 2 fueron expulsados espontáneamente a los 15 y 20 días (3.2%); 1 (1.6%) a los 30 días fué retirado por indicación médica (dolor pélvico).

DIU TRANSCESAREA
(Grupo por edades)
TABLA I

EDAD	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Años				
15-19	13	20.9	6	10.3
20-24	31	50.0	18	31.0
25-29	16	25.8	22	37.9
30-34	2	3.2	7	1.2
+35	0	0.0	5	8.5
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR 36. BHM /1993.

DIU TRANSCESAREA
(Indicación de la cesárea)
TABLA II

Diagnóstico	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	%	No.	%
Desproporción cefalopélvica	27	43.5	16	27.5
Cesárea previa	19	30.6	13	22.4
Sufrimiento fetal	9	14.5	3	5.1
Toxemia severa	4	6.4	1	1.7
Presentación anómala	2	3.2	10	17.1
Producto valioso	1	1.6	0	0.0
Cesárea Iterativa	0	0.0	14	24.3
Pelvis inestable	0	0.0	1	1.7
Total	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR 36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Número de gestaciones)
TABLA III

Gestas	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
I	26	41.9	20	34.4
II	32	51.6	17	29.3
III	3	4.8	17	29.3
IV	1	1.6	4	6.8
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Tipo de cesárea)
TABLA IV

Tipo	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
URGENCIA	51	82.2	49	84.4
PROGRAMADA	11	17.4	9	15.5
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No. 36 BHM/1993

DIU TRANSCESAREA
(Duración de loquios)
TABLA V

DIAS	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
14-20	12	19.35	30	51.7
21-27	35	56.45	27	46.5
28-34	15	24.10	1	1.7
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Dolor pélvico)
TABLA VI

	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Con dolor pélvico	1	1.6	0	0
Sin dolor pélvico	61	98.3	58	100
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

DIU TRANSCESAREA
(Leucorrea)
TABLA VII

	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Con leucorrea	3	4.8	2	3.4
Sin leucorrea	59	95.1	56	96.5
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Síndrome febril)
TABLA VIII

	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Con Sx. febril	0	0	0	0
Sin Sx. febril	62	100	58	100
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Sépsis)
TABLA IX

	GRUPO A		GRUPO B	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Con sépsis	0	0	0	0
Sin sépsis	62	100	58	100
TOTAL	62	100	58	100

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

DIU TRANSCESAREA
(Control del DIU)
TABLA X

CONTROL	NUMERO	PORCENTAJE
DIU IN SITU	59	95.1
RETIRO POR INDICACION MEDICA	1	1.6
EXPULSION ESPONTANEA	2	3.2
RETIRO VOLUNTARIO	0	0.0
TOTAL	62	100.

CMN "MAC" HGR No.36 BHM/1993.

CONCLUSIONES :

Con los resultados obtenidos podemos afirmar lo siguiente:

- 1.- El DIU está indicado y es eficaz en mujeres jóvenes, de baja paridad que ameritan un método anticonceptivo temporal.
- 2.- Se comprueba la benignidad del método, la fácil aplicación y la baja morbilidad.
- 3.- No expone a la mujer a mayor riesgo que los de la propia cesárea.
- 4.- Representa una alternativa en el puerperio inmediato en los programas de planificación familiar.
- 5.- En nuestro medio se requiere de mayor sensibilidad tanto del médico como de las beneficiarias con el objeto de facilitar el uso del DIU transcesárea.

B I B L I O G R A F I A :

- 1.- Torres Ramírez. Pérez Segura. Temas Selectos en Reproducción Humana. 1991. 709-727.
- 2.- S. Dexus. Anticoncepción. Salvat. 1989. 57-69.
- 3.- Instructivo para aplicación de DIU. IMSS 1993.
- 4.- Inserción del Dispositivo Intrauterino. IMSS. 1985.
- 5.- Ahued Ahued J.R. "et al". Algunas consideraciones sobre el uso del dispositivo intrauterino. Ginecología y Obstetricia de México 1982; 50: 197-200.
- 6.- Bhalerao-AR; Purandare-MC. Post-puerperal CuT inserción : a prospective study. J. Postgrad-Med. 1989; 35 (2) 70-3.
- 7.- Grimes, D.A. Intrauterine Devices and Pelvic Inflammatory Disease Recent Developments. Contracepción. - 1987; 36: 97-105.
- 8.- Guitron Cantu, Abelardo y col. Dispositivo Intrauterino transcesárea; Ginecología y Obstetricia de México. 1988; 56: 162-165.
- 9.- Holloway, N.D. Goldstuck and Bowen. Interval insertion of an intrauterine contraceptive device following cesarean section. Int J.Gynecol, OBSTET; 1989. 29:243-248.
- 10.-Gupta-BK, Gupta-an, Lyall-S.Return of fertility in various types of IUD users. Int J. Fertil: 1989: 34 123-125.
- 11.-Joahannissen, E. col. Mechanism of action of intrauterine devices: Biochemical Changes. Contracepción 1987: 36;11-19.
- 12.-Niswander. Manual de Obstetricia, Diagnóstico y Tratamiento. 3ª. Ed. Salvat 1990. 3.
- 13.-Pérez Solis Roberto. Morbilidad puerperal de dispositivo intrauterino transcesárea. Tesis HGR No. 36 IMSS. 1992.

- 14.- Lara Roger, Sánchez, Aznar. Aplicación del dispositivo intrauterino a través de la insición cesárea. *Ginec Obstet Mex.* 1989; 57; 23-27.
- 15.- Clínicas de Obstetricia y Ginecología. 1989. Vol. 2:357-364.
- 16.- Clínicas de Ginecología y Obstetricia, *Temas Actuales.* 1990. Vol 2:331.
- 17.- Clínicas de Ginecología y Obstetricia, *Temas Actuales.* 1993. Vol 2: 260.
- 18.- Clínicas de Ginecología y Obstetricia, *Temas Actuales.* 1993. Vol 2: 719-734.
- 19.- Sinei S.K.A., Schulz K F, Lamtoy P.R., Grimes D.A. Mati J.K.G., Rosenthal S.M., Rosenberg M.J., cols. Prevención de infección pelviana relacionada con DIU: eficacia de la doxicilina profiláctica en el momento de la inserción. *Br. J. Obstet Gynaecol* - 1990; 97:412-419.
- 20.- Kesserv-E, Albornoz-II; Diaz-M; Socolsky-R. Serum - lipid variations in women on copper intrauterine - devices, triphasic oral contraceptives and monthly injectable contraceptives. *Contracepción* 1991; - 44 (3) 235-244.
- 21.- Shimizu-K; Nishikawac T; Nosaki-M; Oshima-K. Effects of an intrauterine copper device on serum copper endometrial histology, and ovarian, hepatic, and renal functions in the Japanese monkey. *J. Med - Primatol.* 1991 Ago; 20 (6): 277-283.
- 22.- Pedron Nuevo Nieves. Cuantificación del sangrado - menstrual en mujeres portadoras de dispositivos - intrauterinos (DIUs). *Gaceta Médica de México* - 1992; 128 (5): 597-603.

- 23.- Population Information Program, The Johns Hopkins University. Dispositivos Intrauterinos. Population Reports. Serie B No. 4 1989.
- 24.- Population Information Program, The Johns Hopkins University. Dispositivos Intrauterinos. Population Reports. Serie B No. 3 1991.
- 25.- Porras Ayllon Miguel Angel. Experiencia en aplicación de DIU transcesánea en el Hospital General Regional de Puebla. Tesis. 1990.
- 26.- O'Hanley, M.D, Huber M.D. Postpartum IUDs: Keys - for success. Contraception. 1992 45:351-361.
- 27.- I-cheng Chi, M.D., DiPH. What we have learned from recent IUD studies: A researcher's perspective. - Contraception 1993: 48 81-108.
- 28.- Zhang, MB, Feldblum Paul, MSPH, I-cheng Chi, MD, Gaston MA. Risk factors for copper T IUD expulsión an epidemiologic analysis. Contraception 1992. -- 46:427-433.
- 29.- Zhu-PD; Lou-HZ; Shi-Wl; Wang-JD; Cheng- J; Xu-RH - Gu-Z. Observation of the activity of factor VIII - in the endometrium of women pre-and post-insertion of three types of IUDS. Contraception. 1991 44 (4); 367-84.

- 30.- Struthers-BJ. Copper IUDs, PID, and fertility in - nulliparous women. Adu-Contracept. 1991; 7(2-3): 211-30.
- 31.- Mirsa- JS; Engineer-AD; Das-K; Tandon-P. Cervical carcinogenesis and contraceptión. Diagn-Cytopathol 1991-7 (4):346-52.
- 32.- Jonsson-B. Landgren-BM; Eneroth-P. Effects of va-- rious IUDs on the composition of cervical mucus. Contraception. 1991; 43 (5) 447-58.
- 33.- Tang-DC; Wu-XR. Dynamic changes of myometrial ac-- tivity, levels of PGF2 alpha and E2 in rabbits af-- ter insertion of four types of IUDs. Adu-Contra--- cept. 1991; 7(1):29-38.
- 34.- Sivin-I. Dose-and age-dependent ectopic pregnancy risks with intruterine contraception. Obstet-Gyne-- col 1991; 78(2): 291-8.
- 35.- Kleinman-D; Sarov-I; Insler-V. Inhibition of chla-- mydia trachomatis growth in endometrial cells by - copper: possible relevance for the use of the - copper IUD. Contraception. 1989; 39 (6):665-76.
- 36.- Parikh-V; Gendhi-AS. Safety of copper T as contra-- ceptive after caesarean section. J-Indian-Med-Asso 1989; 87(5): 113-5.

- 37.- Mirsa-JS; Engineer-AD; Tandon-P. Cytopathological Changes in human cervix and endometrium following prologed retention of copper - bearing intrauterine contraceptive devices. Diagn-Cytopathol. -- 1989; 5(3):237-42.
- 38.- Bhalla-P; Rewari-N; Chadha-P. Gardnerella vaginalis vaginitis in Cu T 200 users. Indian-J- Med- Res. 1989; 89: 80-6.
- 39.- Wilson-JC. A prospective New Zealand study of fertility after removal of copper intrauterine contraceptive devices for conception and because of complications: a four-year study. Am J. Obstet Gynecol. 1989; 160 (2):391-6.
- 40.- Romero, MD, Kanoakg MD, MD, Athanassiadis, MD., Mazon, md., Callahan BS, Chiung MD, Avila MD y cols. Meconium-stained amniotic fluid a risk factor for microbial invasion of the amniotic cavity. Am J. Obstet Gynecol 1991. 164; 859-62.