

11217
58

20j
J



**Universidad Nacional Autónoma
de México**

[Handwritten signature]

**División de Estudios Superiores
Facultad de Medicina
Hospital de Gineco-Obstetricia No. 3
Centro Médico La Raza**

D. I. U. TRANSCESAREA EN AREA RURAL.

T E S I S

Que para obtener el Título de:
GINECO OBSTETRA

presenta

JOSE MONTES REYES



**TESIS CON
FOLIA DE ORIGEN**

México, D. F.

1986



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.

"D.I.U. TRANSCESAREA EN AREA RURAL"

OBJETIVOS:

1. Conocer la morbilidad del dispositivo transcesarea en una población rural contrastada con una población urbana.
2. Aceptación del dispositivo transcesarea como método de - planificación familiar.

ANTECEDENTES:

El dispositivo intrauterino se ha usado por más de 2,000 años y los cuales se han manufacturado de diferentes materiales como es el martil, madera, vidrio, plata, oro, ébano, peltre, - etc. (13)

La historia hace referencia del uso de diversos cuerpos extraños en útero para impedir la concepción (12) Hipócrates menciona el uso de pesarios intrauterinos (cuerpos sólidos colocados dentro del útero) en su escrito "las enfermedades de la mujer" y así se han venido utilizando dispositivos intrauterinos específicamente para prevenir el embarazo.

En el año de 1909, Richard Ritcher publica un trabajo sobre la introducción de un anillo flexible, hecho de Crin de Florencia (hebra del líquido del gusano de seda muerto en el momento de

su ciclo en que comienza a construir su capullo). En base a este trabajo el Dr. Ernest Grafember, informa sobre la introducción intrauterina de 2,000 anillos de alambre de plata (12) y oro con buenos resultados. Aparte en 1959 Oppenheimer de Israel informa sobre el anillo de Grafember modificado, usado en 1,500 pacientes reportando no haber tenido ninguna complicación (con el Crin de Florencia). Esto ocasiona que la investigación sobre el dispositivo aumentara, siendo en Japón en donde por primera vez se utilizan anillos de Nylon y Polietileno con buenos resultados en un lote de 20,000 pacientes con Ishihama (12) y que fue determinante para dejar de usar dispositivos de materiales caros, con bajo costo y que permitió su fabricación masiva y así dar apoyo a las campañas de Planificación Familiar (12,13). La ventaja de los dispositivos de polietileno permite la permanencia de los mismos en la cavidad uterina por tiempo indefinido, además de contar con apéndices o colas a través del canal cervical.

En 1960, se abre una nueva era con los dispositivos denominados activos o de segunda generación a los que se les agrega el cobre, plata y hormonas, los cuales aumentan la capacidad anti-conceptiva de los cuales los más conocidos son:

- Dispositivos inertes o de primera generación.

Asa de Lippes

Saf T Coil

Antigon

Ypsillon

Escudo de Dalkon

- Dispositivos activos o de segunda generación

T de Cobre (200, 220, 280, 300, 380)

7 de Cu

T de progesterona

Asa de Lippes con Cu

M1 Cu (250 y 375).

MECANISMOS DE ACCION:

Su mecanismo no está bien dilucidado siendo la combinación de varios factores los que producen la anticoncepción.

- Efecto de cuerpo extraño:

Modifica y altera el espermatozoido al aumentar la mortalidad de las trompas.

Altera el transporte del óvulo (pudiendo ser la causa de los embarazos extrauterinos).

Aumenta la contracción del músculo uterino, intervi-

niendo en el ascenso del espermatozoido, como en la nidación del huevo fecundado.

Modifica el endometrio, impidiendo la nidación y/o nutrición del huevo fecundado.

Produce lisis por células inflamatorias (leucocitos - polimorfos) que liberan sustancias embriotóxicas que destruyen el blastocito antes de su implantación.

Existencia de niveles altos de inmunoglobulinas (IgG, IgM) produciendo anticuerpos antiblastocitos.

- Efecto medicamentoso:

Hormonal, produce un endometrio progestacional o decidual que hace incompatible la implantación del blastocito.

Cobre, produce desplazamiento del zinc, interfiriendo en el metabolismo de ciertas enzimas (anidraza carbónica) que disminuye la cuenta y motilidad espermática.

Cobre, produce cambios bioquímicos en el endometrio, - con disminución de oxígeno y utilización de glucosa -

con cambios de polaridad de la membrana e interfiriendo en el transporte espermático, capacitación y nidación.

EFFECTOS COLATERALES:

- Sangrado uterino o menstruación abundante que es el efecto colateral más molesto, presentándose en un 60 a 70%, no estando bien dilucidado su mecanismo, mencionándose que se debe a disminución de los depósitos de fibrina en el endometrio, aumento de la fragilidad capilar y de la actividad plasmática con liberación excesiva de histamina (3,10,29).
- Infecciones pélvicas, presentes en el 1 a 7.5% como son las endometritis, microabscesos endometriales, abscesos tuboováricos o abscesos pélvicos (13, 16).
- Enfermedad inflamatoria pélvica, presente en un 2.2%.
- Perforación uterina, complicación más violenta y seria variando la frecuencia de 1 a 9 mil (17) a 1 a 15 mil pacientes según los reportes. Esto en la inserción del dispositivo o por un mecanismo de necrosis ejercida por el dispositivo y las contracciones uterinas.
- Leucorrea, es frecuente en las mujeres portadoras de -

dispositivo creada por la irritación que produce el hilo en el canal del parto.

- Cuando existe embarazo con dispositivo, la frecuencia de aborto es del 53.9% con o sin hilo, por lo que se deberá retirar si se quiere disminuir la frecuencia del aborto. (18).

ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

Los resultados de la colocación del dispositivo en el puerperio inmediato ha sido estudiado por varios investigadores nacionales (1, 2, 3, 4, 5, 11) y extranjeros (6, 7, 8, 9, 10) - con resultados muy variables.

Sin embargo, las pacientes de alto riesgo reproductivo que son las que deben tener mayor protección anticonceptiva, son en ocasiones difíciles de proteger por la alta frecuencia de la operación cesárea (8) en la resolución del embarazo.

La anticoncepción por intermedio del dispositivo transcesárea ha sido poco estudiada (7, 8, 9, 10, 11) y prácticamente no se cuenta con bibliografía que apoye o descarte su uso, pero existe inquietud legítima para su utilidad por lo que pensamos debe emplearse.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La aplicación del dispositivo transcesarea es poco frecuente - porque el médico no está convencido aún de este método para la Planificación Familiar, probablemente por el desconocimiento - de la morbilidad y expulsiones por este mecanismo.

A pesar de la necesidad del uso de éste, sobre todo en pacientes con embarazo de alto riesgo, el cual termina generalmente por operación cesárea y las que son candidatas a una protección anticonceptiva.

HIPOTESIS.

Alternativa. El dispositivo transcesarea en área urbana tiene mejor porcentaje de éxito, expulsión y complicaciones que el colocado en área rural.

Nula. El dispositivo transcesarea en la población rural tiene el mismo porcentaje de éxito, expulsión y complicaciones que el colocado en área rural.

PLANEACION DE LA INVESTIGACION.

Se trata de un estudio prospectivo, con la finalidad de establecer la relación que guarda la morbilidad y expulsión del dispositivo transcesarea en área rural.

MATERIAL Y METODO.

Se tomará a 174 pacientes en forma prospectiva a las cuales se les aplicó dispositivo (T de Cu 220), con filamento largo), en un lapso de 5 meses excluyendo aquellos casos que tuvieron con trairindicación o complicación potencial, (ruptura prematura de membranas de más de 3 horas, anomalías anatómicas del útero y cervix e infecciones.

Las pacientes mencionadas se dividieron en 2 grupos:

- Grupo rural, constituido por 20 pacientes a las que se les aplicó dispositivo transcesarea en el Hospital Rural de Ix miquilpan, Hgo., del programa IMSS-COPLAMAR.
- Grupo urbano constituido por 154 pacientes a las cuales se les aplicó este método anticonceptivo en el HGO No. 3 del C.M. "La Raza", del 10. de julio al 30 de noviembre de 1985.

En ambos grupos las pacientes tuvieron control prenatal en la consulta externa y se les investigaron los siguientes parámetros:

- a) edad, b) medio socioeconómico, c) escolaridad, d) ocupación,
- e) antecedentes ginecoobstétricos, f) indicación de la cesarea,
- g) estancia hospitalaria, h) seguimiento por 2 meses, con el ob jeto de ver primordialmente las complicaciones intrahospitallarias y la tasa de expulsión. A todas las pacientes se les aplica ron 3 cuestionarios a saber:

CUESTIONARIO I.

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| - Nombre | - Dirección |
| - Cédula | - Fecha |
| - Estado civil | - Escolaridad |
| - Ocupación | - Religión |
| - Ingreso mensual | - Antecedentes personales patológicos |
| - Antecedentes gineco-obstétricos | - Edad del embarazo |
| - Tiempo ruptura membranas | - Motivo de cesarea |

CUESTIONARIO II.

- Evolución postoperatoria
- Sangrado transvaginal
- Fiebre o leucorrea
- Presencia de hilos del dispositivo
- Dolor abdominal
- Fecha próxima cita
- Dias hospitalización.

CUESTIONARIO III

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| - Fecha | - Lactancia |
| - Evolución puerperio | - Sangrado transvaginal |
| - Si o no relaciones sexuales | - Fiebre o leucorrea |
| | - Presencia de hilos si o no |

RESULTADOS OBTENIDOS

- EDAD.

La edad de las pacientes tuvo un rango de 17 a 30 años, en el cuadro núm. 2 se puede observar que el mayor número de casos está en la tercera década de la vida, tal como lo mencionan González y Col. (11) que señalan esta década como la edad más fértil de la mujer, sin embargo, el 15% de las pacientes fueron menores de 20 años, lo que evidentemente aumenta el riesgo reproductivo.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS.

Por interesarnos particularmente constatar estas fasetas se investigaron y los resultados se expresan en el cuadro núm. 3 en el que se puede ver que no hay diferencias importantes del medio rural con el medio urbano y ser sensiblemente iguales a excepción del calificado por trabajo social como medio socioeconómico bajo que en el medio rural lo ocuparon la mitad de las pacientes y este mismo estatus en el medio urbano sólo lo presentaron la 5a. parte de las pacientes.

ESCOLARIDAD.

Los resultados se expresan en el cuadro núm. 4 en donde prác-

EDAD DE LAS PACIENTES

	MEDIO RURAL		MEDIO URBANO		T O T A L	
	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%
16 - 20	2	10	23	14.95	25	14.35
20 - 30	18	90	105	68.20	123	70.65
30 - 40	0	-	26	16.85	26	15.00
TOTAL	20	100	154	100.0	174	100.0

CUADRO No. 2
I.M.S.S.

H.S.O. No. 3
C.M.R.

MEDIO SOCIOECONOMICO

	MEDIO RURAL		MEDIO URBANO		T O T A L	
	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%
BAJO	10	50	35	22	45	25.6
MEDIOBAJO	3	15	90	58.2	93	53.4
MEDIO	7	35	29	19.8	36	20.8
TOTAL	20	100	154	100.0	100	100.0

CUADRO No. 3
I.M.S.S.

H.S.O. No. 3
C.M.R.

ticamente la escolaridad en ambos medios es sensiblemente igual cabe subrayar que sólo el 62% de las pacientes tenían educación primaria, siendo esta mínima preparación la que conlleva a un mayor riesgo reproductivo al tener baja educación, por lo tanto bajo requerimiento de los métodos anticonceptivos en general, por lo que los dispositivos intracervicales pueden brindar mayor beneficio y seguridad a este tipo de pacientes.

OCUPACION.

Es evidente que la mujer mexicana presenta transculturación pues es la familia clásica de México en la que tradicionalmente la mujer ocupa el 100% en el hogar, va teniendo cambios que se significan por desprenderse de sus labores domésticas para trabajar en fábricas o empresas, aumentando así el potencial económico y sus satisfactores. Esto es más marcado en el medio urbano como se observa en el cuadro núm. 5 en donde una de cada tres pacientes presenta este fenómeno.

RELIGION.

La religión católica sigue siendo la preponderante dentro de nuestro País; lo que conlleva a aumentar el grado de dificultad para la aplicación de los métodos anticonceptivos.

EDUCACION ESCOLAR

	MEDIO RURAL		MEDIO URBANO		TOTAL	
	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%
PRIMARIA	11	55	97	63	108	62.0
SECUNDARIA	7	35	48	31.2	55	31.6
PREPARATOR	2	10	9	5.8	11	6.4
TOTAL	20	100	154	100	174	100.0

CUADRO No. 4
I. M. S. S.

H.G.O. No. 3
C. M. R.

O C U P A C I O N

	MEDIO RURAL		MEDIO URBANO		TOTAL	
	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%
HOGAR	18	90	104	67	122	70.1
TRABAJAN	2	10	50	33	52	29.9
TOTAL	20	100	154	100	174	100.0

CUADRO No. 3
I. M. S. S.

H.G.O. No. 3
C. M. R.

ANTECEDENTES GINECOOBSTETRICOS.

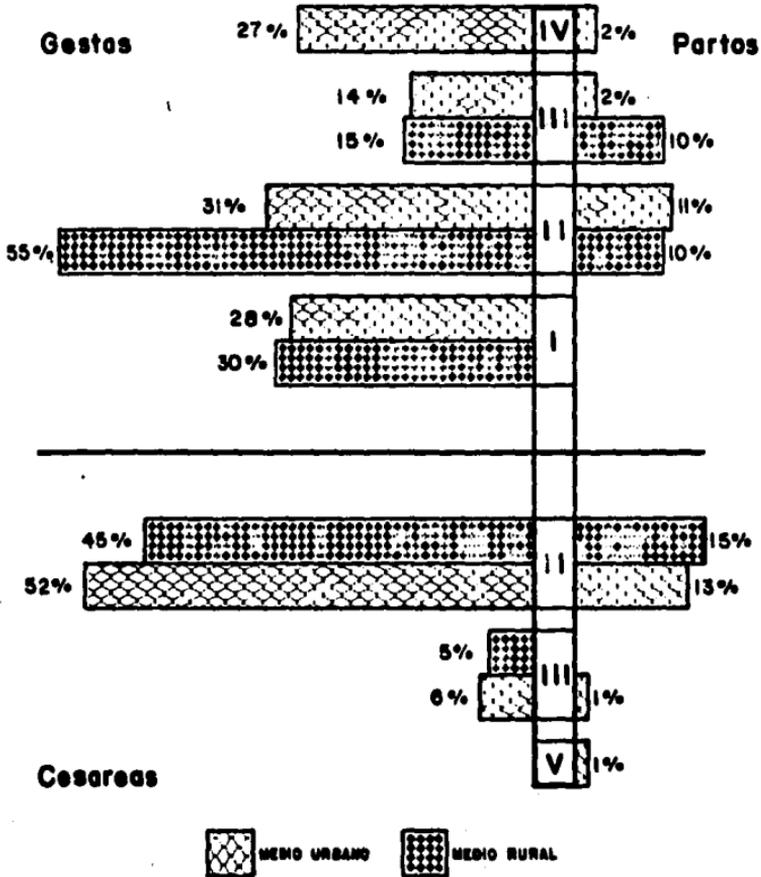
Dentro de los antecedentes ginecoobstétricos cabe mencionar que el número de gestaciones en las multiparas fue del 70% en ambos grupos y que el 28 y 30% de las pacientes de medio urbano y del medio rural respectivamente cursaban con 1er. embarazo.

La paridad refleja que en ambos grupos predominó el grupo de las multiparas como lo mencionan los reportes similares a ese trabajo (11) y cabe hacer notar que en pacientes de riesgo elevado en las cuales se resuelve el embarazo por operación cesarea y que en nuestro hospital por ser de alta especialidad sucede el 47% de los nacimientos, la colocación del dispositivo transcesarea es el método de elección para aquellas mujeres que no teniendo datos de hemorragia, infección o alguna otra contraindicación para este método no haya satisfecho su paridad.

También es de llamar la atención que el 50% de estas pacientes tanto en medio rural como en el urbano presentan el antecedente de cesarea en 50 y 58% respectivamente. Muchas de las cuales con antecedentes recientes que por ser una cicatriz no consolidada aumenta el riesgo de dehiscencia y por lo tanto indica la cesarea repetida.

Aún más, cabe reflexionar si a estas pacientes con antecedentes

ANTECEDENTES OBSTETRICOS



de cesarea que constituye la mitad de ambos grupos se les hubie se aplicado el dispositivo transcesarea en el nacimiento anterior, posiblemente hubiera disminuído el riesgo de efectuar esa intervención en el embarazo estudiado.

Sea como fuere la realidad es que existe una tendencia actual - nacional y mundial a incrementarse el porcentaje de cesarea (8) condicionado en parte por los recursos tecnológicos actuales - que corroboran el riesgo materno fetal y en base a disminuir - las tasas de mortalidad materno-fetal o perinatal.

Por esta razón se debe reflexionar más e implementar en los -- hospitales de alta especialidad el lugar que ocupa el disposi- tivo transcesarea como método anticonceptivo.

DIAGNOSTICO PREOPERATORIO.

En el cuadro núm. 6, se ponen en órden de frecuencia las indi- caciones de cesarea y se puede observar que el mayor número de casos corresponde en los dos medios, es decir rural y urbano - la desproporción cefalopélvica en 1er. lugar. Este es un fenó- meno esperado pues la mayoría de los reportes de cesarea apare ce este hallazgo y lo corrobora en nuestro medio el trabajo de González y Col.

INDICACIONES CESAREA

	MEDIO RURAL		MEDIO URBANO		TOTAL	
	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%	No. DE PAC.	%
D.C.P.	13	65	92	59.74	105	60.35
PELVICO	4	20	23	14.93	27	15.50
S.P.A.	2	10	8	5.19	10	5.75
GENELAR	1	5	8	5.19	9	5.20
PREECLAMPSIA	0	0	7	4.54	7	4.20
ITERATIVA	0	0	8	5.19	8	5.20
OTROS	0	0	154	100.0	174	100.0

CUADRO No. 6
I.M.S.S.

H.G.O. No. 3
C.M.R.

PRODUCTIVIDAD DE METODOS ANTICONCEPTIVOS
DURANTE EL PROCESO CESAREA EN AREA RURAL

PROCEDIMIENTO	No. DE PAC.	%
CESAREA	54	100
DIU TRANSCESAREA	20	37
O.T.B. TRANSCESAREA	19	35
TOTAL	39	72
SIN METODO ANTICONCEP.	15	28

CUADRO No.7
I.M.S.S.

H.G.O. No. 3
C.M.R.

No obstante, este mismo autor menciona que el sufrimiento fetal agudo ocupa el 2o. lugar con el 20% a diferencia de nuestra casística en que la presentación pélvica desplaza al sufrimiento fetal para ocupar el 2o. lugar.

Otra diferencia con la única serie publicada en nuestro País a nuestro alcance es que la cesarea iterativa en el reporte mencionado ocupa el 3er. lugar y en nuestra serie el 6o. lugar.

Si bien este trabajo tiene mérito por ser de los pioneros en la literatura nacional e internacional, nosotros queremos poner - nuestros resultados cuya casística se triplica a lo reportado por estos autores.

COMPLICACIONES.

En el cuadro núm. 7 se pueden observar las complicaciones intra hospitalarias y tardías a 2 meses de seguimiento, tempranamente se encontró desiduciomietritis en 5 pacientes y una de las cuales evolucionó hacia parametritis y probablemente tromboflebitis pélvica.

Nos queda la duda igual que a muchos autores que si la presencia de dispositivo estéril pueda ser la causa de estas complicaciones infecciosas ya que estudios previos en nuestro hospital han demostrado aumento de la contractilidad uterina de mmHg lo que se

guramente favorece la expulsión de coágulos que sirvan como medio de cultivo para favorecer este problema.

Pensamos que las complicaciones están directamente relacionadas con el uso racional y un criterio adecuado en relación al respecto de las contraindicaciones.

Es riesgo reproductivo elevado la selección de las indicaciones de la cesarea, la técnica quirúrgica depurada el anclaje del dispositivo con material biodegradable, el seguimiento personal de la usuaria con criterio clínico adecuado, ecosonografía para la visualización de la colocación adecuada del dispositivo, los estudios bacteriológicos seriados y la capacidad resolutive que afronta el ginecoobstetra serán parámetros obligados a observar para disminuir las complicaciones tempranas.

Respecto a las complicaciones postoperatorias extra hospitalarias se observan en número escaso y es porque el criterio diagnóstico debe ser bien fundamentado en relación a cervicovaginitis, pues la fetidez loquial es subjetiva, la colonización bacteriana no indica infección, la leucorrea es propia del puerperio y la lactancia y debe calificarse como fisiológica.

Sin embargo, la desconfianza de la aparición de cualquier dato de inflamación pélvica debe estar presente en la mente del gine

coobstetra.

Cabe hacer notar que no observamos expulsiones de los dispositivos por lo que preconizamos el anclaje con material biodegradable en la cara posterior del útero, del dispositivo mediante un punto no apretado o corredizo que en el caso de complicación permita la extracción de este aparato.

La aplicación del dispositivo transcesarea es un procedimiento controvertido en la actualidad puesto que existe pugna entre las escuelas médicas tealistas e idealistas.

Por un lado la realidad de la baja cobertura que existe en las pacientes sometidas a cesarea con métodos anticonceptivos temporales que tengan continuidad, efectividad y que no se excrete por leche materna y por otro, el temor o falta de convencimiento del médico idealista en el que pienza que no es el momento oportuno para su aplicación.

Las experiencias, reportes y los resultados son escasos y controvertidos de tal manera que la poca experiencia que obtuvimos en este modesto trabajo no nos permite hacer un juicio crítico, pero si tener la intensidad de sembrar inquietudes que conlleven a efectuar una experiencia personal para que cada mé

dico saque sus conclusiones.

Este mensaje es en base a las pocas complicaciones y al gran beneficio que se le puede brindar a una paciente obstétrica de alto riesgo, con riesgo reproductivo elevado sin contraindicación de la aplicación de este artefacto y que muy probablemente como es la regla en nuestra institución no regresen para la cobertura del método ideal, si no es embarazo, o por una complicación.

Por lo tanto pensamos que el perfil de esta paciente postcesareada que no queda protegida, hace necesario reflexionar acerca de la aplicación de un dispositivo transcesarea con el cual además de brindar el beneficio de la protección anticonceptiva durante la lactancia sin alterar su fisiología sistémica, puede dar oportunidad de un mayor conocimiento del problema para el médico de mayores servicios y satisfactoros para el núcleo familiar de la usuaria y mayor beneficio sobre todo en la esfera afectiva del producto de esa concepción.

CONCLUSIONES.

La aplicación del dispositivo transcesarea es un tema muy controvertido y éste está condicionado por varios factores:

- a) Poca cooperación médica
- b) Pocas publicaciones de estas experiencias
- c) Poco convencimiento del cuerpo médico
- d) Estudios poco profundos sobre el tema y no convincentes con resultados a largo plazo.
- e) Necesidad de un método anticonceptivo para las pacientes de alto riesgo reproductivo y que debido a las entidades nosológicas que condicionan para la aplicación de medidas anticonceptivas.

BIBLIOGRAFIA.

1. Castelazo J.M. Palomino L, Vázquez A.
D.I.U. tras el alumbramiento, frecuencia de expulsión y -
morbilidad puerperal.
Rev. Med. IMSS 6, 20, 1982.
2. García Flores R.
El D.I.U. en Monterrey, una visión retrospectiva
Ginecología y Obstetricia de Mex. 317;51, 1983.
3. Reynoso L. Arévalo M., Lara R, Aznar R.
Aplicación postplacenta de 5 tipos diferentes de disposi-
tivo intrauterino
Gineco y Obstet., Mex. 320;51 1983
4. Martínez L, García R.F.
La T postparto en anticonceptivo intrauterino para el -
puerperio inmediato
Ginec. Obstet. Mex. 320;51 1983
5. Giner Velázquez J.
Frecuencia de expulsión del DIU. T de Cu 220, aplicación
en el período postparto
Rev. Med. IMSS 21, 197. 1983

6. Phatak - Vishwanath
The immediate postpartum period, the use of intrauterine
contraceptive devices during
A. Journal of Obstetrics Vol. 96 No. 4, 587
7. Chung Hua Fu Chan Ko Tsa
Preliminary observation on the use of intrauterine devices
after cesarean sections (a report of 735 cases)
China 1985, Ene 20 (1) 40-50, 61
8. Chi Ic, Balogh S.
Interval insertion of intra-uterine device in women with
previous cesarean section
Contraceptive 1984 Sept ;30 (11) 1281-2
9. Chi Ic, Zhou Sw, Balogh S
Post cesarea section insertion of intrauterine devices -
Am J. Public Health 1984 Nov;74 (11) 1281-2
10. Liu Bh, Zhan Ly, Zhan Br
Intrauterine contraceptive device insertion with suture -
fixation at cesarean section
Chia Med J. (Engl) 1983 Feb. 96 (2) 141-4
11. González Ramírez R, Santos Mts. A, Villarreal Cavazos, -
Insercion de dispositivo intrauterino transcesarea.

Ginecología y obstetricia de Mex. 1980, mar 47 (281) 163-7

12. Ruiz Velazco J.

Aspectos prácticos de los métodos de planificación familiar
Editorial Méndez Oteo, 1978

13. Aznar VI Jornada Bional

Dispositivos intrauterinos
H.G.O. 3 C.M.R. Julio 1974

14. Meahan AR, Villegas A.

Comparison of continuation rates of intrauterine device -
Colombiana Ass Family Wolf
Obstet Gynecol Bogota 48/3, 336-340 1976

15. Segal S.J., Sonthan A L, Shafer K D

Studies of the end metriun in patients using intra uterine
contraceptive device Histology changes in the uterus in -
interine contraceptive
Excerpta Médica Int Cong Ser 88;159, 1964

16. Willian C, Scott M A,

Pelvic abscess in association with intrauterine contracep-
tive device
Obstet Gynecol May 15, 1978

17. Anthony R. Meashan M D, Abel Villegas,
Comparison of continuation rates of intrauterine devices
Obstet and Gynecol Vol 48 No. 3 336 sept 1976
18. Ruiz Velasco V., Meza V Mm Goldsmith A
Aplicación post alumbramiento del dispositivo intrauterino
Ml Cu 240, reporte preliminar
Ginec Obstet vol. 45 pag. 359 1979