

11217
45
2 ej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
Instituto Nacional de Perinatología

**Evaluación de la Aplicación Transcesárea y
Post-Parto del Dispositivo Intrauterino T Cu 380A
en Mujeres con Complicaciones del Embarazo y Parto.**

DR. JAMOHU KARGEMER K.
DIRECTOR GENERAL
PROFESOR TITULAR

DR. JESUS ESTEBAN SEGURA
SUBDIRECTOR DE ENSEÑANZA Y
EDUCACION PROFESIONAL

TESIS

Que para obtener el título de
la especialidad en

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

Presenta

DR. JESUS MARTIN GALAVIZ DE ANDA

Tutor: Dr. Ramón Aznar Ramos



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN
México, D. F.

1991





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.

I N D I C E

Página

| | |
|---|----|
| GENERALIDADES Y SINTESIS DEL PROYECTO | 1 |
| INTRODUCCION | 4 |
| ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS | 5 |
| MARCO TEORICO | 10 |
| UNIVERSO Y MUESTRA | 16 |
| MATERIAL Y METODOS | 19 |
| RESULTADOS | 22 |
| COMENTARIOS | 44 |
| CONCLUSIONES | 53 |
| BIBLIOGRAFIA | 55 |

EVALUACION DE LA APLICACION TRANSCESAREA Y POST-PARTO DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO T Cu 380A EN MUJERES CON COMPLICACIONES DEL EMBARAZO Y PARTO
TESIS DE POSTGRADO PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA QUE PRESENTA: DR. J. MARTIN GALAVIZ DE ANDA. TUTOR: DR. RAMON AZNAR RAMOS.

En el estudio realizado, se puede conocer:

- En seis meses de estudio se atendieron 3,811 pacientes.
- Las tasas de Cesárea 44.7%
 Parto 45.2%
 Aborto 7.1%
- La frecuencia de factores asociados al embarazo es del 60% en el Instituto Nacional de Perinatología.
- Las tasas de endometritis con DIU aplicado en el puerperio, es de .99/100 pacientes.
 .39/100 grupo con riesgo
 .59/100 grupo sin riesgo.
- Las tasas de hemorragia en el puerperio con DIU aplicado en el puerperio : .59/100.
- El uso del DIU no incrementa las tasas de infección o hemorragia del puerperio, cuando se aplica en el puerperio inmediato.
- La tasa de retiro del DIU a un mes de aplicado es de 3.5/100.
- La tasa de expulsión del DIU es de 14/100.

Por lo anterior, el DIU T Cu 380A, puede ser utilizado con y sin riesgo asociado a la paciente, aplicado en el puerperio inmediato, post-parto, post-aborto y transcesárea sin aumentar la tasa de infección o hemorragia en el puerperio, cumpliendo con las indicaciones para la aplicación del dispositivo intrauterino, apoyados con la experiencia en trabajos similares anteriormente reportados.

GENERALIDADES Y SINTESIS DEL PROYECTO

Evaluación de la aplicación transcesárea y post-parto del dispositivo intrauterino T Cu 380A en mujeres con complicaciones del embarazo y parto.

TESISTA: DR. JESUS MARTIN GALAVIZ DE ANDA

ASESOR: DR. RAMON AZNAR RAMOS

ESTUDIO: CLINICO

AREA: BIOTECNOLOGIA

CAMPO DE ESTUDIO: PLANIFICACION FAMILIAR

LINEA DE INVESTIGACION INSTITUCIONAL:

REGULACION DE LA FERTILIDAD.

ACCION CONTRIBUYENTE: CONOCIMIENTO SOBRE LA

SEGURIDAD DEL USO DEL DIU EN EL

POST-PARTO Y TRANSCESAREA.

INTENCION APLICATIVA: ASISTENCIAL.

SINTESIS DEL PROYECTO: Se aplicará el DIU TCu 380A, a mujeres en el puerperio inmediato y durante la operación cesárea que tengan el antecedente de nefropatía, hipertensión arterial, diabetes, enfermedad hipertensiva aguda del embarazo, etc. Complicaciones hemorrágicas del embarazo como: Placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, etc, distensiones uterinas como: embarazo múltiple, polihidramnios y complicaciones del parto como: trabajo de parto prolongado, sin datos

clínicos de infección, como se especifica la norma No. 31. A estas mujeres, se les observarán durante 6 semanas, las tasas de infección y hemorragia puerperal. Estas frecuencias serán comparadas con las observadas en mujeres con la misma patología que no reciban DIU.

RAZONES PARA DESARROLLAR LA INVESTIGACION: Las mujeres con alto riesgo reproductivo, que ameritan el espaciamiento de un nuevo embarazo, necesitan protección anticonceptiva inmediatamente después del parto o cesárea, ya que si se les da de alta del hospital sin método anticonceptivo, el 30% de este hospital y el 50% en otros hospitales de países en vías de desarrollo, no regresan a consulta de control post parto, quedando expuestas a un embarazo no programado.

El DIU se considera el método anticonceptivo de elección el en post parto inmediato por no interferir con la lactancia. El presente estudio dará información sobre la seguridad de su uso, en mujeres con patología obstétrica lo que permitirá aumentar el número de mujeres que puedan usar éste método.

OBJETIVOS: Determinar si las tasas de infección genital y hemorragia uterina puerperal, aumentan en mujeres con riesgo obstétrico y con complicaciones del parto, si se les coloca el DIU en el post-parto y durante la cesárea, comparadas con mujeres con la misma patología y a quienes no se les coloca el DIU.

HIPOTESIS: En mujeres sin antecedentes patológicos y sin complicaciones del embarazo y parto, la aplicación de un DIU en condiciones de esterilidad en el post-parto inmediato y durante la cesárea, no aumenta el riesgo de infección o hemorragia puerperales, por lo que planteamos que la mujeres con patología de embarazo y/o del parto, a quienes se les coloca el DIU en las mismas condiciones de esterilidad, tienen el mismo riesgo de padecer infección y/o hemorragia uterina puerperales, que las mujeres con la misma patología a quienes no se les coloca un DIU.

FINALIDADES: Si se comprueba que la aplicación del DIU en mujeres con patología no aumenta el riesgo de infección puerperal y de hemorragia uterina, la aplicación de éste método anti-conceptivo en el post-parto inmediato se podrá realizar con seguridad en todas las mujeres en quienes esté indicado.

CLASIFICACION DEL ESTUDIO: Original, longitudinal, experimental, abierto, con estudio de casos, prospectivo, analítico y en área aplicativa.

INTRODUCCION

Existe información en la literatura médica acerca del uso del dispositivo intrauterino aplicado en el post-parto (1-43) y en transcesárea (44-52), sin que su uso aumentara la frecuencia de complicaciones en el puerperio, por lo que el Gobierno Mexicano a través de la Secretaria de Salud, publicó la aprobación de la aplicación en estos momentos (53) a mujeres sin patología y sin complicaciones, sin embargo, se desconoce qué sucede cuando el DIU se aplica a mujeres con alguna patología (como las mencionadas anteriormente) (60).

Este estudio tiene el propósito de investigar las tasas de infección y hemorragia puerperal en mujeres que presenten las patologías antes señaladas, y se les aplique el DIU, comparadas con las observadas en las mujeres con la misma patología y tipo de terminación del embarazo que no reciban el DIU. El DIU que se empleará será el disponible en el Instituto Nacional de Perinatología, la T Cu 380A. Este DIU ha mostrado tener alta eficacia anticonceptiva durante más de seis años (54-55).

ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

En la búsqueda de la excelencia, en el Instituto Nacional de Perinatología, se realiza la optimización de la atención de la mujer, su hijo y del entorno a ellos relacionado, procurando llevar a toda la población la aplicación de la medicina perinatal, enfocando a la mujer en el período reproductivo, especial interés si en ella se relaciona riesgo reproductivo perinatal, entendiéndose como el riesgo de morbilidad - materno-fetal y neonatal en el evento obstétrico per-se y/o factores implícitos en la mujer, feto o ambos, que suman riesgo de morbilidad.

Cuando se tiene riesgo reproductivo perinatal, se hace más imperativo que en especial estas mujeres posean un método de control de la fertilidad y buscar el momento en que se puede procrear en las mejores condiciones.

Por ello, el INPer, cuidando de sus pacientes, aplica interés en el período preconcepcional, gestacional y evento obstétrico de la resolución del embarazo con la vigilancia del puerperio, proponiendo a la paciente un método de control de la fertilidad, indicada para cada caso, eligiendo ella el que le sea más fácil de utilizar a ella y a su pareja.

A este respecto, se han aplicado los métodos de anticoncep-

ción cuando la paciente acude al servicio de la Consulta Externa para valoración del estado puerperal, existiendo la problemática de la inasistencia posterior, perdiendo el seguimiento de las pacientes, y muchas de ellas han reiniciado vida sexual y en ellas, embarazos no planeados.

Hablamos de período intergenesico corto con consecuencias médicas y psico-sociales de la paciente; por eso se ha buscado un método anticonceptivo que permita ser iniciado desde el puerperio inmediato, permitiendo iniciar vida sexual cuando se desee, un método fácil de aplicar, disponible, económico, que no interfiera con la lactancia ni con la evolución del puerperio y sin efecto al lactante.

Se ha estudiado cuál es éste método de elección entre los ahora disponibles, y de ellos se ha obtenido con mayor margen de seguridad la anticoncepción intrauterina (DIU), que reúne los requisitos de fácil aplicación, económico, disponible, de baja morbilidad en el puerperio.

Estudios clínicos que apoyan lo antes expuesto; (1-55) realizando una revisión en la literatura propia del instituto (56-57), investigadores nacionales (18, 27, 29, 39, 42, 44, 45, 51, 52) y extranjeros (1-7, 19-26, 28, 30-38, 40-41, 43, 46-50, 54-55).

En el INPer existe un sólo estudio previo de tesis de postgrado titulado "ANTICONCEPCION INTRAUTERINA POST-PARTO, POST-ABORTO Y TRANSCESAREA" de 1986, (56) en que estudia 50 pacientes, 18 de ellas con patología agregada, con resolución del embarazo: 25 por eutocia, 5 abortos y 20 por operación cesárea, con edad de los 16 a 37 años, con aplicación del DIU T Cu 200B Delta, encontrando expulsión de DIU en 5 casos (3 correspondientes a la aplicación post-parto y 2 a la aplicación transcesárea), 7 casos de hemorragia, correspondiendo 4 casos a la aplicación post-parto, 1 post-aborto y 2 de aplicación transcesárea; concluyendo que es un método recomendado por diferentes autores; un trabajo sin un número suficiente para poder elaborar análisis estadístico, sino sólo como una observación clínica, encontrando mismos resultados que los reportados por diversos autores.

Se publicó en la Revista Perinatología y Reproducción Humana del INPer en 1989 (57), acerca de la "ANTICONCEPCION EN EL ALTO RIESGO REPRODUCTIVO" en que menciona que el alto riesgo reproductivo es el observado de las más elevadas tasas de morbilidad y la frecuencia de las complicaciones de embarazo.

Las tasas de morbilidad materno-infantil derivadas del evento reproductivo ocupan el primer lugar entre las causas de morbilidad general.

El embarazo en etapas tempranas o tardías de la vida fecunda

de la mujer, la descendencia numerosa y los cortos períodos intergestacionales, constituyen factores de daño materno-fetal durante el evento reproductivo o de secuelas y hasta la muerte infantil; neonatal o en el curso del primer año de vida.

A estos factores se agrega la propia patología obstétrica. Las enfermedades que propician ésta o que se agravan a consecuencia de la gestación.

Evitar el embarazo en alto riesgo, constituye una de las principales metas de la salud materno-infantil. La prevención del evento reproductivo sigue siendo ignorada por mujeres en riesgo, médicos responsables de la atención de aquéllas, o bien la población con acceso a la planificación familiar, muchas veces renuncia conscientemente y muchas más no recibe información anticonceptiva o la recibe de manera inadecuada. El deseo de un hijo no obstante de conocer el riesgo que podría tener un embarazo de alto riesgo, es motivado entre otras por razones religiosas o por presiones sociales o psicológicas; los programas de salud están obligados a respetar las libertades de conciencia y reproducción.

La renuncia a la anticoncepción: La mujer ignora que tiene estos factores de riesgo inherentes a su propia fecundidad, desconoce las repercusiones que sobre ella o un futuro hijo pueda tener, debido a la falta de información sobre los factores

de riesgo que presenta, así como a la de la protección que pueden ofrecerle los métodos antiçonceptivos; la paciente renuncia al control de la fertilidad porque considera que no la necesita.

Debemos estar concientes en las unidades en que atendemos el alto riesgo del evento reproductivo, de que la prevención del embarazo es obligada siempre que se detecta la posibilidad de daño materno-infantil, en nosotros compete informar y motivar sobre la adopción de un método anticonceptivo idóneo en cada riesgo, tratando de evitar otros riesgos con el uso de ellos.

Para nuestro estudio conviene recordar la definición de puerperio normal, patológico y las complicaciones dentro de este último (58).

PUERPERIO, es el periodo comprendido entre la expulsión de los productos de la concepción y concluye con la involución de los órganos genitales maternos al estado previo al inicio de la gestación.

Se entiende como una etapa de reajuste en la cual se encuentran involucrados todos los aparatos y sistemas, en los cuales haya habido modificaciones provocadas por la gestación, en plazo de seis semanas en promedio.

El embarazo produce principalmente modificaciones en los órganos genitales debido al producto de la gestación que el útero contiene; de la misma manera, todo el organismo materno sufre modificaciones debidas a las hormonas que el embarazo produce. Durante el puerperio, éstos cambios desaparecerán gradualmente hasta volver a la normalidad. Se divide en tres fases:

PUERPERIO INMEDIATO: Duración de cuatro horas a partir de la expulsión del producto o llamado cuarto periodo de trabajo de parto por los sajonos, para otros, dura 24 horas y se llama

puerperio inicial.

PUERPERIO MEDIATO: Continúa a la etapa anterior con duración desde las 24 horas posteriores al nacimiento, hasta el séptimo día posterior a la resolución del embarazo. Para otros autores, puede haber variación de cinco a diez días.

PUERPERIO TARDIO: Continúa al mediato y culmina hasta el final de la sexta semana, algunos autores aceptan hasta la octava semana post-parto.

PUERPERIO PATOLOGICO: Es la alteración o modificación, en presencia de cualquier evento que altere el proceso fisiológico de dicho período.

Por orden de importancia, las complicaciones del puerperio se pueden dividir en:

1. HEMORRAGIAS
2. INFECCION PUERPERAL
3. TROMBOFLEBITIS Y TROMBOEMBOLIAS
4. COMPLICACIONES DE LA LACTANCIA

Por ello, resalta la importancia de nuestro estudio de buscar a la infección y hemorragia como las principales complicaciones del puerperio, para ello definimos:

HEMORRAGIA: A la pérdida hemática superior a los 500 cc, si es por vía vaginal la resolución del embarazo y mayor de 1,000 cc si es por vía abdominal. Dependiendo del momento de la presentación se clasifica en:

A) TEMPRANA: En las primeras 24 horas posteriores a la resolución.

B) TARDIA: Si se presenta después de las 24 horas de iniciar el puerperio, hasta la culminación de éste.

INFECCION PUERPERAL: Como la infección que se desarrolla a nivel de tracto genital después del parto y secundariamente puede extenderse a otros sistemas orgánicos.

La norma N.O. 28-3 de las Normas y Procedimientos del INPer (59), definen como dispositivo intrauterino (DIU), como artefactos que introducidos en la cavidad uterina ejercen una acción anticonceptiva en virtud de que, fundamentalmente, alteran la bioquímica endometrial y la de los espermatozoides, y a consecuencia de éstos efectos, producen la lisis y la fagocitosis de gameto masculino.

En cuanto a la selección del DIU, dependerá del criterio clínico basado esencialmente en las indicaciones y contraindicaciones generales de este tipo de método, sin embargo, de prefe-

rencia se utilizará la T Cu 200B ó la T 320, que el Departamento de Planificación Familiar proporcionará sin costo para la paciente.

CONDICIONES Y MEDIOS DE APLICACION:

- 1.- Durante la menstruación, mediante los aplicadores convencionales.
- 2.- Inmediatamente después de la expulsión placentaria, mediante aplicación manual o instrumental, con pinza de anillos.
- 3.- Inmediatamente después del legrado uterino, mediante pinzas de anillos.
- 4.- Durante la operación cesárea, mediante aplicación manual o instrumental con pinza de anillos.

INDICACIONES:

Mujeres que espontáneamente soliciten el método o que voluntariamente lo acepten, y que sean debidamente informadas sobre su metodología de aplicación y riesgos.

CONTRAINDICACIONES:

- 1.- Periodo de intervalo gestacional

- 2.- Sospecha de embarazo
- 3.- Antecedentes de embarazo ectópico
- 4.- Hipermenorrea de causa disfuncional
- 5.- Hemorragia genital de etiología desconocida
- 6.- Hiperplasia endometrial
- 7.- Anemia
- 8.- Dismenorrea incapacitante
- 9.- Infecciones cérvico-vaginales
- 10.- Sepsis puerperal reciente (menos de seis semanas)
- 11.- Aborto séptico reciente (menos de seis semanas)
- 12.- Enfermedad inflamatoria pélvica
- 13.- Neoplasias genitales malignas
- 14.- Miomatosis uterina de medianos o grandes elementos,
o submucoso
- 15.- Malformaciones genitales
- 16.- Discrasias sanguíneas
- 17.- Coagulopatías
- 18.- Fiebre reumática activa
- 19.- Promiscuidad (varias parejas sexuales)
- 20.- Puerperio inmediato con antecedente de ruptura pre-
tura de membranas
- 21.- Corioamnioititis
- 22.- Aborto inducido
- 23.- Aborto séptico
- 24.- Infección pélvica
- 25.- Trabajo de parto prolongado

- 26.- Hipovolemia
- 27.- Hipotonía o atonía uterina
- 28.- Sobredistensión uterina (embarazo múltiple, hidramnios)
- 29.- Accidentes quirúrgicos o anestésicos durante la cesárea.
- 30.- Laceraciones cervicales o vaginales.

UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estará constituido por mujeres que tengan su parto o cesárea en este hospital y presenten complicaciones del embarazo y/o parto. La muestra estará constituida por mujeres con aplicación de DIU y sin DIU en un período comprendido de seis meses (septiembre de 1990 a febrero de 1991), subdivididas en grupos con y sin riesgo perinatal.

METODO DE SELECCION DE PARTICIPANTES:

Los grupos se formaron de acuerdo a la aceptación voluntaria del DIU por parte de mujeres y si presentan riesgo perinatal o no.

CRITERIOS DE INCLUSION:

- . Mujeres que tengan parto vaginal, cesárea o aborto
- . Mujeres que presenten alguna patología durante el embarazo y/o el parto
- . Mujeres que voluntariamente acepten el DIU y a participar en el estudio (casos)
- . Mujeres que no acepten el DIU y que acepten participar en el estudio (testigos)
- . Mujeres que sean accesibles por teléfono o al servicio de Trabajo Social

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- . Mujeres que no acepten participar en el estudio
- . Mujeres con infección uterina, considerada de acuerdo con los criterios de la norma vigente No. 31 del INPer.
- . Mujeres con deformaciones uterinas que contraindiquen el uso del DIU.
- . Mujeres cuyo domicilio no sea accesible por el teléfono o por el servicio de Trabajo Social.

UNIDADES DE OBSERVACION:

VARIABLES INDEPENDIENTES: La aplicación o no del DIU.

VARIABLES DEPENDIENTES: Infección decidual, hemorragia puerperal, tipo de parto, duración del trabajo de parto. Cesárea de emergencia o programada. Tiempo de rotura de las membranas, uso de antibióticos.

VARIABLES CONCURRENTES: Edad, número de embarazo, número de partos, número de cesáreas, edad del embarazo.

TECNICA DE ANALISIS ESTADISTICO:

La validación estadística se efectuó con la prueba de χ^2 .

CRITERIOS DE VALIDEZ:

Comparación entre los grupos problema y los testigos con intervalo de confianza de 95%.

MATERIAL Y METODOS

INSTRUMENTOS Y CONTROLES DE CALIDAD:

El DIU T Cu 380A está formado de un armazón de plástico con sulfato de bario que mide 36 mm en su rama vertical y 32 mm en su rama horizontal. Una esfera en la parte inferior de la rama vertical, de donde salen dos filamentos de nylon de color blanco y 15 mm de longitud. Tiene un filamento de cobre enrollado en su rama vertical que pesa 176 mg y expone una superficie de 314 mm² y una camisa de cobre a cada lado de la rama horizontal que pesan 66.5 mg y expone una superficie de 33 mm² cada una (56).

TECNICAS, PROCEDIMIENTOS Y METODOS DE CONFIABILIDAD:

Se usaron dos técnicas para la aplicación del DIU en el post-parto inmediato: con pinza y la manual.

1. La técnica con pinza se realiza con dos pinzas de anillos (Foester) y dos valvas vaginales.

A) Se toma el DIU con una pinza de anillos, procurando que el tallo vertical de la T forme un ángulo de 45 grados con el tallo de la pinza, (esto con el fin de alejar los filamentos de la pinza) la que se deja a

la mano en la mesa de instrumentos.

- B) Se expone el cérvix con las valvas vaginales y con otra pinza de anillos (no debe usarse la pinza de Pozzi) se toma su labio anterior, que se tracciona ligeramente con la mano izquierda para corregir la posición del útero.
- C) Con la mano derecha se introduce la pinza que sostiene el DIU, hasta el fondo de la cavidad uterina.
- D) La mano izquierda suelta la pinza y se coloca sobre el abdomen, palpando la parte más alta del útero.
- E) Empujando ligeramente la pinza con el DIU, la mano izquierda confirma que el DIU está en el fondo de la cavidad uterina, se abre la pinza liberando el DIU y se retira cuidando de no jalar los hilos, se retira la pinza del cérvix y las valvas vaginales.

2. Con la técnica manual:

- A) El DIU se coloca entre los dedos índice y medio de la mano derecha, con los filamentos en la palma de la mano.

- B) La mano izquierda se coloca en el abdómen sobre la parte superior del útero.

- C) Se introduce la mano derecha a través del cérvix, hasta el fondo de la cavidad uterina y se suelta el DIU.

- D) Se retira la mano de la cavidad, cuidando de no jalar los hilos.

PROTECCION FRENTE AL RIESGO:

La mujer pudo solicitar atención médica a cualquier hora para aclarar dudas o recibir el tratamiento indicado por complicación relacionada con el estudio, asimismo, cancelar su participación en el estudio en el momento que así lo desee.

RESULTADOS

TABLA No. 1

SE OBTUVO LO SIGUIENTE:

| | | |
|-------|-----------|-------|
| 3,811 | PACIENTES | 100% |
| 1,571 | CESAREAS | 44.7% |
| 1,587 | PARTOS | 45.2% |
| 253 | ABORTOS | 7.1% |

DISTRIBUIDO POR MESES:

TABLA No. 2a.

S E P T I E M B R E

| VIA DE RESOLUCION | No. | CON DIU | CON DIU HOSP. | CON DIU UTQ | CON DIU PROTOCOLO | SIN DIU |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------------|--------------|
| PACIENTES | 568 100% | 103 18.1% | 61 10.7% | 42 7.4% | 25 4.4% | 465 81.9% |
| CESAREAS | 222 39% | | | | 8 1.4% | |
| PARTOS | 308 54.2% | | | | 15 2.6% | |
| ABORTOS | 38 6.8% | | | | 2 0.4% | |

O C T U B R E

| | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|------------|------------|-------------|--------------|
| PACIENTES | 657 100% | 134 20.4% | 105 16% | 29 4.4% | 99 18% | 523 79.6% |
| CESAREAS | 290 44.1% | | | | 27 4.1% | |
| PARTOS | 318 48.4% | | | | 67 10.2% | |
| ABORTOS | 49 7.5% | | | | 5 0.76% | |

TABLA No. 2b.

NOVIEMBRE

| VIA DE RESOLUCION | No. | CON DIU | CON DIU HOSP. | CON DIU UTQ | CON DIU PROTOCOLO | SIN DIU |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------------|--------------|
| PACIENTES | 585 100% | 173 29.6% | 137 23.9% | 36 6.2% | 116 19.8% | 412 70.4% |
| CESAREAS | 264 45.1% | | | | 44 7.5% | |
| PARTOS | 268 45.8% | | | | 65 11.1% | |
| ABORTOS | 53 9.1% | | | | 7 1.2% | |

DICIEMBRE

| | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------|--------------|
| PACIENTES | 631 100% | 140 22.2% | 76 12% | 64 10.2% | 83 17.1% | 491 77.8% |
| CESAREAS | 302 47.8% | | | | 25 4.0% | |
| PARTOS | 287 45.5% | | | | 54 8.5% | |
| ABORTOS | 42 6.7% | | | | 4 0.6% | |

E N E R O

TABLA No. 2c.

| VIA DE RESOLUCION | No. | CON DIU | CON DIU HOSP. | CON DIU UTQ | CON DIU PROTOCOLO | SIN DIU |
|-------------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------------|--------------|
| PACIENTES | 585 100% | 121 20.7% | 82 14% | 39 6.7% | 95 16.2% | 464 79.3% |
| CESAREAS | 260 44.5% | | | | 31 5.2% | |
| PARTOS | 288 49.3% | | | | 54 9.2% | |
| ABORTOS | 37 6.2% | | | | 10 1.7% | |

F E B R E R O

| | | | | | | |
|-----------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|
| PACIENTES | 485 100% | 117 24.1% | 86 17.7% | 31 6.4% | 86 17.6% | 368 75.9% |
| CESAREAS | 233 48% | | | | 36 7.4% | |
| PARTOS | 218 45% | | | | 47 9.6% | |
| ABORTOS | 34 7% | | | | 3 0.6% | |

TABLA No. 3.

DISTRIBUCION DE PACIENTES SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO:

| | | | |
|------------------------------|---|-----------------|------|
| SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO | = | 2,723 PACIENTES | |
| MUESTRA ALEATORIA SIN DIU | = | 600 PACIENTES | 100% |
| CON REGISTRO AL PROTOCOLO | = | 483 PACIENTES | 80.5 |
| INASISTENTES | = | 117 PACIENTES | 19.5 |

DISTRIBUCION POR VIA DE RESOLUCION, GRUPO SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO:

| | | | |
|-----------|---|-----|------|
| T O T A L | = | 483 | 100% |
| CESAREAS | = | 215 | 44.5 |
| PARTOS | = | 191 | 39.5 |
| ABORTOS | = | 77 | 16% |

TABLA No. 4.

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO:

| | | | |
|------------------------------|---|---------------|-------|
| CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO | = | 788 PACIENTES | 100% |
| CON REGISTRO A PROTOCOLO | = | 503 PACIENTES | 63.9% |
| INASISTENTES | = | 285 PACIENTES | 36.1% |

DISTRIBUCION POR VIA DE RESOLUCION CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO:

| | | | |
|-----------|---|-----|-------|
| T O T A L | = | 503 | 100% |
| CESAREAS | = | 171 | 33.9% |
| PARTOS | = | 302 | 59.9% |
| ABORTO | = | 31 | 6.2% |

DISTRIBUCION DE PACIENTES CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO

| MES | No. | % TOTAL | LUGAR DE APLICACION | No. | % | % EN PROTOCOLO |
|------|-----|---------|---------------------|-----|-------|----------------|
| SEP. | 103 | 13.07% | HOSP. | 61 | 59.2% | 16.5% |
| | | | UTQ. | 42 | 40.8% | |
| OCT. | 134 | 17.0% | HOSP. | 105 | 78.3% | 73.8% |
| | | | UTQ. | 29 | 21.7% | |
| NOV. | 173 | 21.95% | HOSP. | 137 | 79.1% | 67.0% |
| | | | UTQ. | 36 | 20.9% | |
| DIC. | 140 | 17.76% | HOSP. | 76 | 54.3% | 59.2% |
| | | | UTQ. | 64 | 45.7% | |
| ENE. | 121 | 15.35% | HOSP. | 82 | 67.8% | 78.5% |
| | | | UTQ. | 39 | 32.2% | |
| FEB. | 117 | 14.84% | HOSP. | 86 | 73.5% | 73.5% |
| | | | UTQ. | 31 | 26.5% | |

TABLA No. 6.

EDAD DE LAS PACIENTES PROMEDIO:

| | | SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO | CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO |
|-----------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|
| \bar{x} | ABORTO | 30 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | PARTO | 30 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | CESAREA | 30 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | CON RIESGO | 32 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | SIN RIESGO | 28 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | CON INFECCION | 32 AÑOS | 25 AÑOS |
| \bar{x} | CON HEMORRAGIA | 29 AÑOS | 25 AÑOS |

NUMERO PROMEDIO DE GESTACIONES:

TABLA No. 7

| SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO | | CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO | |
|---------------------------------|---------------|---------------------------------|-----------|
| x GLOBAL | = 3 EMBARAZOS | 3 | EMBARAZOS |
| x CON RIESGO | = 4 EMBARAZOS | 3 | EMBARAZOS |
| \bar{x} SIN RIESGO | = 3 EMBARAZOS | 3 | EMBARAZOS |
| \bar{x} INFECCION | = 4 EMBARAZOS | 3 | EMBARAZOS |
| \bar{x} HEMORRAGIA | = 5 | 4 | EMBARAZOS |

TRABAJO DE PARTO:

| | SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO | CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| NO | 39.5% | 38% |
| ESPONTANEO | 55.5% | 60% |
| INDUCTO CONDUCCION | 5% | 2% |

TABLA No. 8

PRINCIPALES FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL EVENTO OBSTETRICO:

| FACTOR | VALORES POR CIENTO | |
|--------------------------|--|--|
| | SIN DISPOSITIVO INTRAUTERINO N=483 | CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO N=503 |
| MULTIGESTA | 22 | 23 |
| EDAD MATERNA AVANZADA | 18 | 19 |
| E.H.A.E. | 7 | 9 |
| PELVICO | 5 | 8 |
| Rh NEGATIVO | 5 | 8 |
| H.A.S.C. | 4 | 6 |
| EMBARAZO MULTIPLE | 3 | 4 |
| SINDROME CONVULSIVO | 3 | 2 |
| SITUACION TRANSVERSA | 3 | 2 |
| ADOLESCENTE | 2 | 2 |
| DIABETES MELLITUS | 2 | 1 |
| OTROS | 27 | 16 |

TABLA NO. 9

SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO A UN MES:

| | No. | % |
|--------------------|-----|-----|
| DIU APLICADOS | 503 | 100 |
| DIU IN SITU | 433 | 86 |
| TOTAL EXPULSIONES | 70 | 14 |
| VAGINA | 12 | 2.4 |
| CERVIX | 27 | 5.4 |
| TRANSLOCADO | 1 | 0.2 |
| AUSENTE | 30 | 6.0 |
| TOTAL NO EXPULSADO | 433 | 86 |

SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO A UN MES:

R E C O L O C A C I O N

| | No. | % |
|-----------------|-----|-----|
| EXPULSIONES | 70 | 100 |
| RECOLOCACION | 14 | 20 |
| NO RECOLOCACION | 56 | 80 |

TABLA No. 11

SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO A UN MES:

RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO

| | No. | % |
|---------------|-----|-----|
| DIU APLICADOS | 503 | 100 |
| RETIRADOS | 18 | 3.5 |

MOTIVOS DE RETIRO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO A UN MES DE APLICADOS

| | No. | % |
|----------------|-----|------|
| SANGRADO | 6 | 33.3 |
| DOLOR PELVICO | 1 | 5.5 |
| INFECCION | 8 | 44.4 |
| DESEO PERSONAL | 3 | 16.6 |
| T O T A L : | 18 | 100 |

TABLA No. 12

| | CON ENDOMETRITIS CON DIU | SIN ENDOMETRITIS CON DIU | CON ENDOMETRITIS SIN DIU | SIN ENDOMETRITIS SIN DIU |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CON RIESGO | 2 | 254 | 9 | 213 |
| SIN RIESGO | 3 | 242 | 2 | 259 |

$\chi^2 c = 8.051$

TABLA No. 13

| | CON ENDOMETRITIS CON DIU | SIN ENDOMETRITIS SIN DIU |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CON RIESGO | 2 | 254 |
| SIN RIESGO | 3 | 242 |

$$X^2 c = 1.7093819$$

| | CON ENDOMETRITIS SIN DIU | SIN ENDOMETRITIS SIN DIU |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CON RIESGO | 9 | 213 |
| SIN RIESGO | 2 | 259 |

$$X^2 c = 4.4428801$$

TABLA No. 14

| | CON ENDOMETRITIS CON DIU | CON ENDOMETRITIS SIN DIU |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CON RIESGO | 2 | 9 |
| SIN RIESGO | 3 | 2 |

Prueba exacta Fisher = 1.259157

| | SIN ENDOMETRITIS CON DIU | SIN ENDOMETRITIS SIN DIU |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CON RIESGO | 254 | 213 |
| SIN RIESGO | 242 | 259 |

$X^2 c = 3.3441165$

TABLA No. 15

| | CON HEMORRAGIA CON DIU | SIN HEMORRAGIA CON DIU | CON HEMORRAGIA SIN DIU | SIN HEMORRAGIA SIN DIU |
|------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| CON RIESGO | 3 | 253 | 5 | 263 |
| SIN RIESGO | 0 | 245 | 1 | 214 |

$$\chi^2 c = 6.711$$

TABLA No. 16

| | CON HEMORRAGIA CON DIU | SIN HEMORRAGIA CON DIU |
|------------|---------------------------|---------------------------|
| CON RIESGO | 3 | 253 |
| SIN RIESGO | 0 | 245 |

$X^2 c = 1.2550721$

| | CON HEMORRAGIA SIN DIU | SIN HEMORRAGIA SIN DIU |
|------------|---------------------------|---------------------------|
| CON RIESGO | 5 | 263 |
| SIN RIESGO | 1 | 214 |

$X^2 c = 0.936633$

TABLA No. 17

| | CON HEMORRAGIA CON DIU | CON HEMORRAGIA SIN DIU |
|------------|---------------------------|---------------------------|
| CON RIESGO | 3 | 5 |
| SIN RIESGO | 0 | 1 |

Prueba exacta Fisher = 0.000157

| | SIN HEMORRAGIA CON DIU | SIN HEMORRAGIA SIN DIU |
|------------|---------------------------|---------------------------|
| CON RIESGO | 253 | 263 |
| SIN RIESGO | 245 | 214 |

$X^2 c = 2.0140596$

TABLA No. 18

CONCLUSIONES A UN MES

| | No. | TASA/100 |
|--|-----|----------|
| DIUs APLICADOS | 503 | 100 |
| DIU IN SITU | 433 | 86 |
| DIU EXPULSADO | 70 | 14 |
| DIU APLICADO POSTERIOR A EXPULSION | 14 | 20 |
| DIU RETIRADO | 18 | 3.5 |
| TASA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADO AL EMBARAZO: | | 60 |
| TASA DE ENDOMETRITIS CON DIU: | | 0.99 |
| CON RIESGO : | | 0.39 |
| SIN RIESGO : | | 0.59 |
| TASA DE HEMORRAGIA CON DIU : | | 0.59 |

TABLA No. 19

FACTORES DE RIESGO A INFECCION EN PACIENTES
QUE DESARROLLARON ENDOMETRITIS.

| FACTORES | N o . D E C A S O S | |
|---|---------------------|---------|
| | CON DIU | SIN DIU |
| EMBARAZO MULTIPLE | 1 | |
| PRESENTACION PELVICA | 1 | 1 |
| CESAREA ITERATIVA | | 2 |
| TRABAJO DE PARTO + 12 HORAS | 1 | 4 |
| RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS + 6 HORAS | 1 | |
| + 12 HORAS | 1 | |
| SIN FACTORES DE RIESGO | | 2 |
| T O T A L : | 5 | 9 |

Se analizan seis meses (Sep. 1990 a Feb. 1991) de experiencia dentro del INPer sobre el uso del DIU T Cu 380A, encontrando lo siguiente: De un total de 3,811 pacientes, el 44.7% corresponde al grupo con resolución del embarazo por vía abdominal; 45.2% a la vía vaginal y 7.1% terminan en aborto (Tabla No. 1).

En el análisis de la distribución de las pacientes obstétricas que presentan resolución del embarazo en este periodo, se han dividido conforme se presentan en las tablas Nos. 2a, 2b, 2c y 5, presentando los porcentajes que ocupan las tres vías de resolución de los embarazos, así como se muestra las pacientes a las que se le coloca dispositivo intrauterino en el área de hospitalización y en unidad toco-quirúrgica, siendo en todos los meses más aplicación del DIU en el área de hospitalización, así como se muestra un aumento progresivo en el número de pacientes aceptantes del DIU de septiembre a febrero. Se expone además los porcentajes de pacientes que continúan en seguimiento del protocolo asistentes a un mes de aplicación, siendo una muestra homogénea en los seis meses en cuanto a distribución por la vía de resolución del embarazo.

Para la comparación se tomó una muestra aleatoria de pacientes sin uso de DIU de un total de 2,723 pacientes que no desearon usar el DIU, en número de 600, de las cuales el 80.5% perteneció

al protocolo y una inasistencia del 19.5% (Tabla No. 3) en comparación con un total de 788 pacientes a las cuales se les aplicó el DIU con un 63.9% que perteneció al protocolo y un 36.1% de inasistentes, esta diferencia de inasistencia mayor en el grupo con DIU, se pudiera explicar de alguna manera que la paciente al egresarse con un método de anticoncepción, decidiera no consultar revisión del puerperio, en oposición a la paciente que no se egresa con método de anticoncepción, que siente la necesidad de aún acudir al instituto en apoyo de algún método de control de la fertilidad (Tabla No. 4).

La distribución de las pacientes en ambos grupos, en cuanto a las vías de resolución de los embarazos en porcentajes, no es de alguna manera significativa (Tablas Nos. 3 y 4).

Se estudiaron las variables de edad en los grupos con riesgo y sin riesgo, con y sin uso del DIU, encontrando que la media de edad en las pacientes con DIU (es menor en 6 años, que se explica en que en el grupo de pacientes sin DIU, pertenecen las pacientes que entran en el grupo de aceptantes de método definitivo del control de la fertilidad (Oclusión Tubaria Bilateral) (Tabla No. 6).

En cuanto a la paridad entre estos dos grupos de comparación, no se observó diferencia significativa, de igual manera en el manejo de trabajo de parto, el comportamiento es igual en ambos

grupos con y sin uso del DIU (Tabla No. 7).

Se registran los factores de riesgo asociados al evento obstétrico en ambos grupos repartidos en forma homogénea como se muestran en la Tabla No. 8, entre los cuales destaca la multigravidez, edad materna avanzada, trastornos hipertensivos asociados al embarazo (hipertensión arterial sistémica crónica y la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo), embarazo múltiple, adolescencia; entre las más frecuentes.

En el seguimiento realizado de las pacientes en un mes posterior a la resolución del evento obstétrico, se expone la expulsión del DIU con una tasa del 14%, número aceptable en comparación con la tasa de expulsión del DIU cuando se es aplicado fuera del puerperio inmediato (Tabla No. 9), entre las expulsiones detectadas, el mayor número se encontró con DIU en vagina, llamando la atención de un DIU translocado, así reportado en la revisión de un mes de la aplicación, aunque posteriormente se corroboró DIU in situ.

De 70 casos de DIU expulsado, se recoloca DIU en el 20% de las pacientes (Tabla No. 10).

Las pacientes que se retiraron el DIU en esta consulta del mes, sólo fueron un 3.57%, destacando los motivos de sangrado en el 33.3%, infección 44.4% y deseo personal 16.6%, con un total

de 18 casos (Tabla No. 11).

Se encontró tasa por ciento de endometritis del 1.62 en el grupo general, correspondiendo a 0.99 al grupo con DIU (con riesgo 0.39 y grupo sin riesgo 0.59), en contraposición de tasas de endometritis en el grupo sin DIU de 2.27, (grupo con riesgo 1.86 y grupo sin riesgo 0.41) demostrando de manera significativa tasas de infección para estos 4 grupos (Tabla No. 1), por lo cual se pone de manifiesto al realizarse prueba de la X^2 encontrando una X^2 calculada de 8.081 mayor a la X^2 de tabla correspondiente lo cual evidencia que la distribución de la endometritis no es homogénea entre los grupos con y sin riesgo en presencia de DIU o sin éste (Tabla No. 12), por lo cual se busca la distribución en grupos separados como se muestra en las tablas 13 y 14, encontrando diferencia significativa cuando se somete en estudio la frecuencia de endometritis en grupo con riesgo y sin DIU, lo cual se explica por la selección de pacientes candidatas a la aplicación de DIU y en aquéllas en que se previó riesgo a proceso infeccioso, no se les colocó el DIU, de esta manera, se presenta mayor frecuencia de endometritis sin la presencia del DIU en grupo con riesgo, es importante señalar que con la presencia del DIU en grupos de riesgo y sin riesgo, no se presentó mayor tasa de infección.

Se analizan los casos de endometritis con y sin DIU para conocer los probables factores que condicionaron la infección.

Se analizan los casos de endometritis, encontrando lo siguiente: De los 5 casos con DIU y endometritis, se encuentran dos asociados con riesgo, uno con embarazo gemelar doble en una paciente de 34 años, gestaciones tres y tres cesáreas previas -- con edad gestacional de 38 semanas, con amniorexis transcesárea, sin uso de antibióticos en el puerperio inmediato. Un caso de paciente de 27 años, gestaciones seis, cinco partos, una cesárea, con embarazo de 37 semanas, presentación pélvica, 3 cms de dilatación cervical al momento de una cesárea de urgencias sin complicaciones y amniorexis transcesárea, con uso de antibiótico profiláctico en el puerperio inmediato.

Tres casos de endometritis con DIU sin factor de riesgo. Uno asociado a trabajo de parto con más de 12 horas, uno con ruptura prematura de membranas de más de seis horas de latencia y menos de 12. Uno con doce horas de latencia.

De los nueve casos de endometritis sin DIU, nueve presentaron riesgo asociado. Uno PTO positiva, cuatro DCP con más de 12 horas en trabajo de parto, dos de indicación cesárea iterativa, uno pretérmino de más de seis horas de uteroinhibición fallida, uno en presentación pélvica con más de doce horas de ruptura prematura de membranas y con uso de antibióticos profilácticos en el puerperio inmediato, (cefacidal). Dos pacientes con endometritis sin DIU, sin presentar factor de riesgo. (Tabla No. 19)

En base a lo encontrado, (Tabla No. 19) de alguna manera éstos factores de riesgo encontrados, pudieran ser condicionantes de endometritis; sólo en dos casos no fue posible encontrar clínicamente factores de riesgo asociado.

En cuanto a las tasas de hemorragia, la distribución de los casos es homogénea, demostrando que la presencia de DIU no incrementa las tasas de hemorragia en el puerperio, con tasas por ciento de 0.59 a los grupos con DIU con y sin riesgo, y de 1.24 al grupo sin DIU, correspondiendo 1.04 al grupo con riesgo y 0.20 al grupo sin riesgo, con χ^2 c de 6,711, menor a la χ^2 de tabla, y de igual manera al comparar los grupos, no se encuentran datos estadísticos significativamente diferentes, lo cual habla de homogeneidad de la distribución de casos de hemorragia del puerperio en presencia o no del DIU en los grupos con y sin riesgo, que apoyan a la hipótesis.

Comparando nuestras tasas obtenidas encontramos por Giner (36), Aznar y Lara (61), reportan en trabajos de seguimiento de DIU aplicados en el post-parto inmediato y revisión a uno y tres meses respectivamente, se reporta:

| | AZNAR | GINER | LARA | AZNAR | PRESENTE ESTUDIO |
|----------------|---------|-------|---------|---------|------------------|
| | 1980 | 1983 | 1989 | 1990 | 1991 |
| TIEMPO | 3 MESES | 1 MES | 3 MESES | 3 MESES | 1 MES |
| <u>EVENTOS</u> | | | | | |
| EXPULSION | 15.1 | 18.5 | 16.4 | 22.6 | 14 |
| HEMORRAGIA | 1.7 | 1.0 | 3.9 | 1.3 | 0.9 |
| ENDOMETRITIS | 0.9 | 0.8 | 0.1 | 1.8 | 0.5 |

Comparamos nuestros resultados con la experiencia obtenida en los estudios previamente realizados, encontrando el reporte de Giner a un mes de la aplicación del DIU post-parto, y a tres meses por Aznar 1980 y 1990, y Lara 1989, en que nuestro resultado a un mes son similares a los reportados por Giner, con esto creemos que en nuestra experiencia dentro del Instituto Nacional de Perinatología, con el uso de la aplicación del DIU T Cu 380A en el puerperio inmediato, es aceptable porque nuestros resultados son uniformes a la experiencia obtenida anteriormente, manteniendo tasas de infección, hemorragia y expulsión del DIU en

el puerperio, son bajas, pudiendo ser este DIU útil en la anti-concepción en las pacientes en quienes esté indicado su aplicación, desde el puerperio inmediato, con baja morbilidad del puerperio.

CONCLUSIONES

En el estudio realizado se puede conocer:

- En seis meses de estudio se atendieron 3,811 pacientes
- Las tasas de Cesárea . 44.7%
Parto . 45.2%
Aborto . 7.1%
- La frecuencia de factores asociados al embarazo es del 60% en el Instituto Nacional de Perinatología.
- Las tasas de endometritis con DIU aplicado en el puerperio es de .99/100 pacientes.
.39/100 grupo con riesgo
.59/100 grupo sin riesgo.
- Las tasas de hemorragia en el puerperio con DIU aplicado en el puerperio: .59/100.
- El uso del DIU no incrementa las tasas de infección o hemorragia del puerperio, cuando se aplica en el puerperio inmediato.
- La tasa de retiro del DIU a un mes de aplicado es de 3.5/100.
- La tasa de expulsión del DIU es de 14/100.

Por lo anterior, el DIU T Cu 380A, puede ser utilizado con y sin riesgo asociado a la paciente, aplicado en el puerperio inmediato, post-parto, post-aborto y transcesárea sin aumentar la tasa de infección o hemorragia en el puerperio, cumpliendo con las indicaciones para la aplicación del dispositivo intrauterino, apoyados con la experiencia en trabajos similares anteriormente reportados.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Phatak IV. et al: The Use of Intrauterine Contraceptive Devices During the Immediate Post-Partum Period. (Preliminary Report). AMER. J Obstet Gynecol. 1966; 96: 587.
- 2.- Burnhill MS, et al: Contraception with an Intrauterine Bow Inserted Immediately Postpartum: An Interim Report. Obstet Gynecol. 1966; 28: 329.
- 3.- Liss GA, et al: Early Puerperal Insertion of Intrauterine Contraceptive Devices..Am J Obstet Gynecol. 1966; 94: 1068.
- 4.- London GD, et al: Immediate Post-partum Insertion of an Intrauterine Contraceptive Device. Obstet Gynecol. 1966; 94: 851.
- 5.- Zervavy FM: Use of Intrauterine Contraceptive Devices in the Postpartum Period. Am J Public Healt. 1967; 57: 28.
- 6.- Phatak LV et al: Observations on Expulsion of the IUCD in Puerperal and No-puerperal Insertions. Am J Obstet Gynecol. 1968; 101: 773.
- 7.- Hingorani V, et al: Lactation and Lactational Amenorrhea with Post-partum IUCD Insertions. J Reprod Fertil. 1970; 23: 513.
- 8.- Halbert DR, et al: Insertion of the Lippes Loop in the

- Immediate Post-partum Patient. Comparison with Later Insertions. Southern Med J. 1971; 64: 707.
- 9.- Roshbaum NK, et al: Immediate Post-partum Insertion of a New Intrauterine Contraceptive Device. Am J Obstet Gynecol. 1971; 109: 1003.
- 10.- Banharsupawat L, et al: Immediate Post-partum IUD Insertion. Obstet Gynecol. 1971; 38: 276.
- 11.- Tatum JH: Intrauterine Contraception. Am J Obstet Gynecol. 1972; 112: 1000.
- 12.- Diamond RA. et al: Insertion of Intrauterine Devices in Early Post-partum Period. Minn Med. 1973; 56: 49.
- 13.- Weinberg G, et al: Post-partum Insertion of the Safety Filament Mow. Obstet Gynecol. 1973; 41: 925.
- 14.- Rosenfield AG, et al: Early Post-partum and Immediate post-abortion Intrauterine Contraceptive Device Insertion. Am J Obstet Gynecol. 1974; 118: 1104.
- 15.- Mortorella LA, et al: Post-partum and Post-abortion of Intrauterine Contraceptive Devices. J Reprod Med. 1975; 14: 178.
- 16.- Apelo R, et al: The LEM Device in an Immediate Post-partum Contraception Program. Fertil Steril. 1976; 27: 517.

- 17.- Newton J, et al: Immediate Post-placental Insertion of Intrauterine Devices. Lancet. 1977; 2: 272.
- 18.- Saldaña RH: Resultados con el DIU Monterrey en el Hospital de Gineco-Obstetricia del Instituto Mexicano del Seguro Social en Monterrey, N.L. Gineco Obstet Méx. 1977; 41: 171.
- 19.- Weiss J, et al: Immediate Postpartum Insertion of the Antigon. Acta Obstet Gynecol Scand. 1977; 56: 507.
- 20.- Hagbard L.: Early Post-partum Insertion of Copper IUD. Contraception. 1978; 17: 355.
- 21.- Lawfer LE, et al: Modification of Intrauterine Devices for Postpartum Insertion. Lancet. 1979; 1: 853.
- 22.- Thierry M, et al: Immediate Postpartum Insertion of a Copper-Wired Intrauterine Contraceptive Device. The ML Cu 250. Br J Obstet Gynecol. 1979; 86: 654.
- 23.- Lawfer L, et al: Modification of the Cu T 220 C for Immediate Post-partum Use. Am J Obstet Gynecol. 1980; 137: 151.
- 24.- Kamal I, et al: Immediate Post-partum Insertion of a Sutures Lippes Loop. Int J Gynaecol Obstet. 1980; 18: 26.
- 25.- Thierry M, et al: Comparative Performance of two Copper-Wired IUDs (ML Cu 250 Ant TCU 200). Immediate Post-partum and Interval Insertion. Contraceptive Deliv Syst. 1989; 1: 27.

- 26.- Sobrevilla L, et al: Postpartum and postabortion use of T CU 220C and lippes loop: A comparative study. Int J Gynaecol Obstet. 1980; 18: 31.
- 27.- Aznar R, et al: IUD Management. Post placental insertion of IUDs. Contracept. Delv Syst. 1980; 1:143.
- 28.- World Health Organization. Comparative Multicentre Trial of Three IUDs Inserted Immediately Following Delivery of the Placenta. Contraception 1980; 9: 22.
- 29.- Reynoso L, et al: Aplicación postplacenta de 5 tipos diferentes de dispositivos intrauterinos. Ginec Obstet Méx. 1982; 50: 107.
- 30.- Mishell DR, et al: Cooper Intrauterine Contraceptive Device Event Rates Following Insertion 4 to 8 weeks Postpartum. Am J Obstet Gynecol. 1982; 143: 29.
- 31.- Thiery M, et al: Immediate Postplacental IUD insertion. A Randomized Trial of Suture (Lippes Loop and T Cu 220C) and Non-Sutured (T Cu 220C) Models. Contraception 1983; 28: 229.
- 32.- Lavin O, et al: Preliminary Report on a Postpartum Cu T 200 Study. Santiago de Chile. Int J Gynaecol.
- 33.- Brenner PF: A Clinical Trial of the Delta-T Intrauterine Device: Immediate Postpartum Insertion. Contraception 1983; 28: 135.
- 34.- Wen ZS, et al: The Introduction of Postpartum Intrauterine Devices in the People's Republic of China. IntJ Gynaecol Obstet. 1983; 21: 151.
- 35.- Chomportaweeep S, et al: A Contraceptive Study of Lippes Loop and Delta-Loop Intrauterine Devices in Early Postpartum. Contraception. 1983; 28: 399.

- 36.- Giner J, et al: Frecuencia de expulsión del dispositivo intrauterino T Cu 220 modificada, aplicado en el período postparto. Rev Med IMSS (Méx). 1983; 21: 197.
- 37.- Cole L, et al: postpartum Insertion of Modified Intrauterine Divices. J Reprod Med. 1984; 29: 677.
- 38.- Yan JS, et al: A Comparative Sstudy of the Copper T and Delta T. Singapore. J Obstet Gynecol. 1984; 15: 44.
- 39.- López R. et al: La contraception par dispositif intrauterine pose un mois apres l'accouchment. J Gynecol Obstet Reprod. 1984; 13: 701.
- 40.- Kismisci H, et al: A Study of Delta Intrauterine Devices in Ankara, Turkey. Int J Gynaecol Obstet. 1985; 23: 51.
- 41.- Apelo RA, et al: Postpartum IUD Insertion in Manila, Phillipines. Adv Contracept. 1985; 1: 319.
- 42.- Ortiz-Mariscal JD, et al: Use of Echosonography to Monitor Uterine Placement of Intrauterine Devices After Immediate Postpartum Insertions. Int J Gynecol Obstet. 1987; 25: 53.
- 43.- Chi IC, et al: Postpartum IUD Contraception -A Review of an International Experience. Adv Contracept. 1989; 5: 127.
- 44.- González R. et al: Inserción de dispositivo Intrauterino Transcésárea. Informe Preliminar. Ginec Obst Méx. 1980; 47: 163.
- 45.- Ruiz Velazco V, et al: IUD Technology. Cesarean Section IUD Insertion. Contracept Deliv Syst. 1982; 3: 21.
- 46.- LIU BH, et al: Intrauterine Contraceptive Device Insertion with Suture Fixation at Cesarean Section Chines Med J. 1983; 96: 141.

- 47.- Chi IC et al: Postcesarean Section Insertion of Intrauterine Devices. Am J Publ Health. 1984; 74: 1281.
- 48.- Chi IC. et al: Expulsions in Immediate Postpartum Insertion of Lippes Loop D and Copper T IUDs and Theirs Counter Part Delta Devices. An Epidemiological Analysis. Contraception 1985; 32: 119.
- 49.- Van Kets et al: IUD Insertions During Cesarean Section. Adv Contracept. 1985; 1: 337.
- 50.- Chi IC, et al: IUD Insertion at Cesarean Section. The Chinese Experience. Adv Contracept. 1986; 2: 145.
- 51.- Gutron C, et al: Dispositivo intrauterino transcesárea. Ginec Obster Méx. 1988; 56: 162.
- 52.- Lara R. et al: Aplicación del dispositivo intrauterino a través de la insición de la cesárea. Ginec Obstet Méx. 1989; 57: 23.
- 53.- Diario Oficial de la Federación. 7 de Julio de 1986.
- 54.- Who. The T Cu 380A, Tcu 220C, Multiload 250 and Nova T Randomized Multicentre Trials.
- 55.- Sivin I, et al: Long-Acting, More Effective Copper IUDs: A Summary of the U.S. experience, 1970-1975. Stud Fam Plann. 10: 263, 1979.
- 56.- Saucedo RO.: Anticoncepción intrauterina postparto, postaborto y transcesárea. Tesis de postgrado en Ginecología y Obstetricia. Instituto Nacional de Perinatología. 1986.
- 57.- Torres RA.: La anticoncepción en el alto riesgo reproductivo, una meta de salud todavía lejana. Perinatol Reprod Hum. 1989; 3:4.

- 58.- Pritchard, McDonald Grant.: Cap. 19 El puerperio en: Williams Obstetricia. 3a. Edic. Ed. Salvat. México 1990.
- 59.- Normas y Procedimientos de Obstetricia y Ginecología. 1990. N.O. 28, 3-34.
- 60.- López García R.: Reflexiones sobre el concepto de riesgo obstétrico. 1989; 3:3 Perinatol Reprod. Hum.
- 61.- Aznar R, Lara R.: Aplicación del dispositivo intrauterino en el post-parto y transcesárea. No publicado, en trámite.