

11226
7er. 19

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES



**CURSO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR
CENTRO MEDICO DE SONORA Y U. M. F. No. 1 CD. OBREGON
SONORA MEXICO.**

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**LA EXPULSION E INFECCION ENDOMETRIAL EN LA APLICACION
DE DIU. T C0 220 POSTPARTO Y CONSULTA EXTERNA.**

DOCTOR:

JOSE LUIS CABALLERO AGUILAR

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

DICIEMBRE DE 1987



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 .

- 1.- RESUMEN.
- 2.- INTRODUCCION.
- 3.- OBJETIVOS.
- 4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- 5.- HIPOTESIS.
- 6.- MATERIAL Y METODOS.
- 7.- RESULTADOS Y GRAFICAS.
- 8.- DISCUSION.
- 9.- CONCLUSIONES.
- 10.- BIBLIOGRAFIA.

R E S U M E N .

Se elaboró investigación sobre la aplicación del DIU en la consulta externa y posparto, En el C.M.NTE. y U.M.F. No. 1 CD. Obregon Sonora, I.M.S.S. Observado el indice de expulsión e infección.

El indice de expulsión, para ambos grupos A y B. fué de un 13 % siendo mayor en la consulta externa que en posparto obteniendo una prueba estadística de $P < 0.001$ y un R.A.(riesgo atribuible) de 1.45 mayor en consulta externa que en posparto.

En las manifestaciones clínicas de infección pos-inserción DIU fué mayor en el grupo de edades de 14-19 y 20-24 años para ambos grupos A y B en relación con los otros grupos de edades, solo variando en el 1% del total de la muestra.

Se presentan 51 casos con infección posterior a la inserción del DIU, del total de la muestra, observando una prueba estadística de $P < 0.001$ con un R.A. de 1.04 mayor en la consulta externa que en posparto.

La visualización del DIU y los filamentos, fué posible observarlos en 180 de los casos y solo en 5 casos no fué posible visualizarlos con revisión ginecológica y rayos X. Observandose solo 15% de los casos en cavidad uterina por medio de Rx.

La sintomatología que se presentó posterior a la inserción del DIU. En 75 casos (37.5%) fueron asintomáticos de ambos grupos A y B y solo en 71 casos (35.5%) refirieron dolor abdominal,.

38 casos (19%) refirieron trastornos menstruales, 19 casos (9.5%) reportaron dismenorrea, 24 casos (12%) refirieron dispareunia al inicio de su vida sexual activa, 48 casos (24%) presentaron flujo vaginal (leucorrea).

Y solo 4 casos (2%) de la muestra total refirieron hipertermia de 38°C no refiriendo otra complicación alguna.

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

La evolución y el desarrollo trae consigo problemas que son un reto para la inteligencia humana, así se puede catalogar la contaminación ambiental, la crisis alimentaria y la "FERTILIDAD" incontrolable que desajusta la planeación de la familia.

Desde de 1500 años A.C. se remonta la anticoncepción intrauterina, pasa por diferentes etapas, ensayándose diferentes materiales: seda, cáñamo, acero, oro, plata, plástico y los mas novedosos materiales, plástico con liberación lenta de progesterona, zinc o cobre; en 1968, Tatum y Zipper inician la anticoncepción intrauterina edicionada de cobre que se libera lentamente con la idea de aumentar la eficacia del método anticonceptivo. Existen teorías de que el cobre, inhibiendo la síntesis de RNA y de proteínas específicas, además de producir alteraciones mitocondriales en el endometrio humano. (1).

Desde que Richter diseñó a principios de este siglo un DIU, utilizando dos hebras de hilo de seda natural enrolladas en forma de anillo, a la fecha se han elaborado un gran número de ellos con formas y tamaños diversos, contruidos con diferentes materiales, actualmente se les ha adicionado de compuesto químico en forma de metal o farmacológicos que se liberen de manera constante y por determinado tiempo, a la fecha se cuenta con dispositivos intrauterinos que pueden permanecer activos hasta 30 años.

Los dispositivos intrauterinos actuales de plástico hechos con polietileno, contienen sulfato de bario con el fin de hacerlos radio-opacos de tal manera que faciliten su localización radiológica. La mayoría de ellos tienen un monofilamento en su extremo distal que sobresale a la cavidad vaginal por el orificio cervico externo, a éste se facilita su extracción y permite verificar su presencia.

Para la aplicación de los dispositivos intrauterinos se requiere contar con introductores especiales, la mayoría de los cuales constan de un tubo hueco o camisa y de una barra o émbolo, otros guardan similitud con las sondas intrauterinas

Clasificación; los dispositivos intrauterinos pueden clasificarse en base a las diferentes etapas de aparición, de acuerdo a las formas que presentan y a los elementos con que están constituidos .

De acuerdo a la forma que presentan se dividen en; dispositivos cerrados; todos los que tienen forma de anillo (anillo de Zipper) y (anillos de Ota).

Dispositivos abiertos; son los de tipo lineal (asa de Lippes, Gravigard, Progestasert, I de Cu, Espiral de Margulies. (2)).

Teorías actuales del mecanismo del dispositivo intrauterino y su acción , se ha observado que independientemente del mecanismo de acción aparente o de la especie en particular que esta siendo estudiada, una respuesta inflamatoria a la presencia del DIU. Siempre ocurre en el endometrio, Numerosos leucocitos polimorfonucleares, son vistos en el endometrio humano y en el fluido uterino momentos despues de su inserción, despues aparecen células gigantes de cuerpo extraño, células mononucleares, células plasmáticas y macrofagos, .Actualmente se cree que son éstas células las responsables del efecto anticonceptivo del DIU, ya sea por fagocitosis del espermatozoide y/o blastocitos, previniendo la implantación del blastocito como resultado de las alteraciones bioquímicas en el endometrio inducidas por el DIU.

Los niveles de inmunoglobulinas tales como; IgA, IgG e IgM aumentan en el suero y fluido uterino, pero éstos cambios es poco probable que jueguen un papel importante en la acción anticonceptiva del DIU, puesto que aparecen unicamente meses después de su inserción y uso. (2) .

Utilización y efectividad, el uso de los anticonceptivos intrauterinos se han incrementado en forma constante desde su reintroducción en el principio de la década de los sesenta. Hacia 1970-74. Mas de 15 millones de DIU's estaban siendo usados casi proporcionalmente divididos entre los países desarrollados y los subdesarrollados. Aproximadamente 3-4 millones de estos estaban en uso en los Estados Unidos . 1968 El Comité Asesor de ginecología y Obstetricia de Estados Unidos concluyo que el DIU era un método de planificación familiar efectivo y seguro, . En 1980 en el IMSS. se aplicaron 176'777 DIU'S. En este momento y a pesar de los efectos secundarios adversos conocidos continúa aún siendo confiable. (2) .

El DIU tiene un índice de continuidad más altos que cualquiera otros métodos anticonceptivos temporal. Aproximadamente el 75% de todas las mujeres usuarias de DIU continúan su uso por el primer año y los índices de continuidad por los demás años, incrementando su uso.

Las técnicas de aplicación del DIU después del alumbramiento ha tenido muy buena aceptación tanto a nivel mundial como nacional.

Sin embargo en algunos hospitales del país existen ciertas reticencias para realizarla, principalmente por falta de capacitación del personal para realizarlas.

Por lo que en nuestras unidades se coloca el DIU durante la estancia de la puerperas en las salas obstétricas antes de su egreso. Se cree que la aplicación del DIU Postparto aumenta la morbilidad puerperal y que la retención de esta ha sido desprecionante ya que existen informes previos que así lo indican su expulsión es de 5X100 años mujer uso. (1, 2, 3,).

Factores que influyen en el éxito del uso del DIU, son dos los factores el medio ambiente social de la mujer a la que se le aplica el dispositivo y las actitudes de aquellos responsables por su cuidado.

Existen otros factores importantes como son; la edad, paridad embarazo, expulsión e índices de retiro, decrecen con edad avanzada y alta paridad, otro factor es el espacio entre el último embarazo o aborto .

Los DIUs actualmente tienen un índice neta de embarazos de aproximadamente de una a seis mujeres de cada 100 usuarias hacia el fin del primer año, el índice de expulsión se reporta en el rango de 4-18 y retiros por razones médicas .

Los inconvenientes que más preocupan en la anticoncepción mediante DIU'S son: Embarazos con DIU in situ, expulsión del DIU Perforaciones uterinas, Infecciones pélvicas, sangrado transvaginal, Dolor abdominal.

La T Cu 200 se compara con otros DIU'S con una ventaja de eficacia de 99.3%. (1, 2, 3, 6).

Algunos de los más nuevos y pequeños DIU'S con cierto grado de flexibilidad parecen causar menos cólicos y sangrado que los primeros más grandes y más rígidos, La frecuencia de la expulsión también parece ser estar relacionado al tamaño y la flexibilidad del DIU pequeños y blandos son expulsados más fácilmente que los

Más rígidos y grandes de tamaño.

Sin embargo en aquellas mujeres que se les ha retirado el DIU Ya sea por sangrado intermenstrual o por un aumento de sangrado menstrual,rehusan que se les aplique otro DIU.

La cantidad y características del sangrado vaginal a la mujer usuaria del DIU es una de las mayores causas para el retiro del mismo y puede estar influenciada por el tamaño del DIU con respecto al tamaño del utero.

En general los dispositivos intrauterinos pequeños producen menos sangrado,probablemente por que se adapta más a la cavidad uterina produciendo menos presión sobre la superficie del endometrio.Se comprueba que en el 99% de las usuarias de DIU'S permanece sin alteracion y solo en el 1% existe falla por mala tecnica de aplicación presentando expulsión en los primeros días del puerperio, 0 por sangrado abundantes.

En general los DIU'S inertes producen una cantidad de sangrado dos veces mayor ala que producen durante la menstruación previa a la inserción del DIU.Los dispositivos de cobre producen menos pero aún así el sangrado es mayor que el flujo sanguíneo normal y los liberados de progesterona producen un sangrado menor a la preinsersión.(1,3,10).

Guillebound,reporta un incremento de perdida sanguínea menstrual 146% de las usuarias de la asa de Lippes y 109% con el escudo de Dalkon,mientras que Larsson incontro incremento de 85% de la TCu y 57% en el Cu 7 Malquist.

Las mujeres con T Cu 220 Presentaron un incremento de flujo menstrual mayor que a los otros DIU'S. (1,3,4,5,10).

Casi todos los dispositivos parecen sufrir un grado de encajamiento con el tiempo,on el caso de los dispositivos metalicos rígidos Como el M y el resorte de Majzlin.

En general los índices de mortalidad y morbilidad asociados con el uso del DIU permanecen bajos.En los Estados Unidos índices actuales de mortalidad se estiman al rededor de 1-10 muertes por millon mujeres años de uso y las complicaciones que requieren hospitalización se encuentran en el rango de 0.3 a 1.0 por 100 mujeres de año de uso.

Contraindicaciones; Anté la presencia de infección agudas activas;salpingitis, endometritis,cervicitis, o antecedentes de infección reciente debiera posponerse la inserción del DIU.

La presencia de tricomoniasis no es una contraindicación si con la inserción de DIU se trata la infección.

Ante la presencia de gestación confirmada o dudosa, la introducción del dispositivo en útero grávido puede desencadenar el aborto, es recomendable insertar el DIU durante el sangrado menstrual o cuando se ha asegurado la inexistencia de embarazo.

Deberá determinar la etiología del sangrado genital antes de llevar a cabo la aplicación del DIU, descartará algún proceso maligno y se resolverá el problema en base al agente causal.

Se considera como causa de sangrado genital los dos tipos funcionales y orgánicos (adenocarcinoma de endometrio, miomatosis, poliposis, etc.).

La inserción esta contraindicada ante la presencia o evidencia de infección amniótica.

La inserción puede dificultarse o ser peligrosa, sobre todo si esta se efectúa en el consultorio; en ciertos casos se hace necesario la hospitalización y el uso de anestesia general.

Histerometrías de 6.0 a 6.5 Cms, son medidas de cavidades pequeñas en las que la inserción del DIU, pueden originar un incremento en su expulsión, así como dolor y sangrado.

Si comparamos los sistemas de fijación con penetración en la pared uterina son los que se basan en las formas y tamaños del DIU para apoyarse en las paredes del útero (1,2,7). podemos ver que las tasas de expulsión y embarazo son significativamente mejores para los primeros.

Es evidente que la tenencia en los diseños de dispositivo intrauterino para los pospartos inmediato, deberá ser de utilizar sistemas de fijación en la pared uterina, la baja tasa de expulsión que tiene el DIU, demuestra la eficacia de este sistema de fijación.

Estudios anteriores han informado sobre tasas de expulsión sumamente altas para los dispositivos TCu, Asa de Lippes D y 7 de cobre colocados en el posparto. (1,2,5,7,8.).

La inserción del DIU ocasiona por lo regular aumento del tono uterino así como de su contractilidad por lo que es común que se incremente la dismenorrea, he hecho el DIU provoca en los primeros meses, sangrado uterino anormal, el cual afectara la condición previamente establecida en la mujer en la que se ha instalado un proceso que origina aumento en la cantidad de sangrado genital.

Es frecuente la presencia de dolor intenso y síncope post-inserción así como la necesidad de ciertos casos de dilatar el canal cervical. o una mala técnica en su aplicación la aplicación se puede efectuar en el posparto ya sea en la sala de expulsión inmediatamente después de extraída la placenta (4,5,7.) o en la sala de curaciones antes de su alta hospitalaria, y durante la intervención cesárea antes de realizar la histerorrafia. Si la paciente esta bajo los efectos de anestesia el DIU puede aplicarse con una pinza de Forester con un espejo vaginal o con los dedos, se abate el piso perineal.

Se realizó un estudio en la cual se aplican tres técnicas de aplicación a).-manual. b).-con pinza de Forester. C).-con un aplicador cuando se utiliza el aplicador se observa mayor tasa de expulsión y de embarazos. (1,4,5,7,9,10,11) .

La aplicación del DIU poslegado o post-aborto del primer trimestre, es igual a la descrita en el periodo de intervalo. En caso de aborto del segundo trimestre, la aplicación se hace con la pinza de Forester. (1,2,4,5,6,7,9,11,).

El momento psicológico del postaborto inmediato y el porcentaje de aceptación del método hablan en favor de la continuación del método anticonceptivo, el bajo porcentaje de expulsiones nos permite inferir que el método es bueno.

Complicaciones, una de ellas es la infección pélvica existe una elevación de riesgo de que se instala la enfermedad pélvica inflamatoria dicha infección es causada por una gran variedad de gérmenes, difícilmente se establece la incidencia precisa y la prevalencia de la enfermedad pélvica por dificultad en diagnóstica- la clínicamente y del laboratorio.

El proceso infeccioso crónico deberá tomarse en cuenta cuando se presenten leucorrea fétida, inflamación premenstrual, dispareunia sangrado intermenstrual, hipermenorrea, frecuentemente tiene un inicio asintomático el cuadro es detectado al realizar el examen pélvico de rutina al descubrirse una masa pequeña tubodérmica cuando se identifica este estado patológico se manifiesta dolor pélvico que puede incrementarse durante el coito, goteo o sangrado, febrícula y leucorrea fétida.

Es recomendable apoyarse en estudios bacteriológicos y cultivos de las secreciones vaginales para determinar el tipo de germen causal. Es primordial importancia prevenir cualquier eventualidad que favorezca el desarrollo de un proceso infeccioso genital

Los mecanismos que intervienen en la expulsión del DIU y factores causales.

Factor humano de tipo técnico, que se refiere al sitio en que queda colocado el DIU en la cavidad uterina.

Factor estructural del método anticonceptivo, que se refiere al diseño y conformación del mismo.

Factor orgánico y funcional que presenta el útero ante la presencia del DIU in situ.

El riesgo de expulsión decrece cuando el DIU es colocado hasta el fondo uterino.

La mayor dificultad para la extracción del DIU se presenta en los úteros con retroversión y antecedentes de más de cinco años de haberseles aplicado el DIU(1,13).

La tasa de expulsión parece presentarse durante el primer mes que sigue a la inserción; la mitad del total de expulsiones ocurre durante los tres primeros meses de uso.

A pesar de otros uteros han descrito ciertos límites de longitud de la cavidad uterina fuera de los cuales las tasas de embarazos, expulsión retiro son mayores. (1,3,14. 9. 7.)

O B J E T I V O .

Diferenciar el número de expulsiones en etapa temprana de uno a dos meses y el número de casos de infección endometrial en pacientes con DIU (TCu = 220) aplicados posparto y en la consulta externa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .

Qué ventajas son las que se tienen al aplicar un DIU, posparto, ya que estas se pierden con el índice de expulsión e infección referido en la bibliografía.

Considerando que existen variables más allá de las causales, definiendo las más comunes y estudiar la diferencia entre el índice de expulsión e infección en la aplicación del DIU posparto y en la consulta externa cuando ya haya involucionado el útero completamente.

H I P O T E S I S .

H1.-La aplicación del DIU posparto tiene mayor índice de expulsión que el aplicado en la consulta externa cuando haya involucionado completamente el útero.

Ho.-No existe diferencia significativa en el índice de expulsión entre la aplicación del DIU posparto y la aplicación en la consulta externa.

H1.-El grado de infección es mayor en la aplicación del DIU en la consulta externa que en los aplicados posparto.

Ho.-No existe diferencia significativa en el grado de infección con la aplicación del DIU en la consulta externa y el aplicado posparto.

MATERIAL Y METODOS.

El presente es un estudio prospectivo analítico observacional que se realizó, en los servicios de Ginecobstetricia del C.M.NTE CD. Obregon Son. y servicio de Planificación Familiar de la U.M.F. No 1 CD. Obregon Son.

Durante el período comprendido entre el mes de Febrero y Mayo de 1987.

Se forman dos grupos de 100 pacientes cada uno llamándose grupo "A" (Posparto) y grupo "B" (consulta externa.), de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión.

Grupo A).- 100 mujeres entre los 14-44 años de edad primigestas y multiparas con gestas cinco, con trabajo de parto y embarazo normal, sin datos de infección y que se les aplico el DIU posparto inmediato (T Cu 220).

Grupo B).- 100 mujeres entre los 14-44 años de edad primigestas y multiparas hasta gesta cinco, sin datos de infección con la aplicación del DIU en la consulta externa de Planificación Familiar (T Cu 220) con la tecnica habitual.

Se revizaron al mes y a los dos meses ambos grupos llevando su control en el Servicio de Planificación Familiar de la U.M.F. No 1 CD. Obregon Son.

Siguiendo los siguientes criterios de asignación;

EXPULSION:

- 1.-Que la paciente haya observado el DIU expulsado.
- 2.-Que al revizar en el servicio de planificación Familiar de la U.M.F. No 1 ,no se observen los filamentos del DIU , Ni verificandose la presencia del mismo a los Rx Simple de abdomen.
- 3.- Que parte del DIU se encuentre fuera del cervix, o canal transvaginal.

INFECCION:

- 1.-Se buscaran los signos y sintomas o datos de infección, por lo menos tres;
 - A.-Fiebre, B.-Dolor abdominal. C.-Leucorrea.

D.-Dismenorrea. E.-Trastornos menstruales . F.-
dispareunia. G.- E.P.I.

La información se recabo por medio de un cuestionario (encuesta directa).

Todas la pacientes que no cumplian con estos requisitos fueron excluidas.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.
RESIDENCIA DE MEDICINA FAMILIAR.

Cuestionario de estudio de investigación.

Tema del trabajo; La expulsión e infección endometrial en la aplicación de "T2 Cu 220 postparto y consulta externa. En C.MNT CD. Obregon Sen. y U.M.F. No 1 Planificación Familiar.

A usted se le a aplicado el dispositivo intrauterino. Débera a acudir a revisión al mes de su aplicación posterior a la inserción.

Edad _____ Gestas _____ Abortos _____ Partos _____ Cesaria _____

No de afiliación _____ Fecha _____.

Se observan los filamentos _____ (SI) _____ (NO).
Expulsión Parcial _____ (SI) _____ (NO)
Expulsion total. _____ (SI) _____ (NO).

SE solicita Rx Simple de abdomen _____ (si) _____ (no).

Signos y sintomas que se presentan posterior a su inserción.

Fiebre _____ (SI) _____ (NO).
Leucorrea _____ (SI) _____ (NO).
Dispareunia _____ (SI) _____ (NO).
DISMENORREA _____ (SI) _____ (NO).
Transt. Mentruales _____ (SI) _____ (NO).
Dolor abdominal _____ (SI) _____ (NO).
Asintomatica _____ (SI) _____ (NO).

APLICACION: Consulta externa _____ (SI).
Postparto _____ (SI).

R E S U L T A D O S .

Al analizar el estudio prospectivo analítico observacional, en una muestra de 200 pacientes en edad fértil y reproductiva a quienes se les aplicó el DIU (T Cu 220).

Clasificándolas en dos grupos de 100 pacientes cada uno, Grupo "A" Posparto y Grupo "B" Consulta externa. En el Hospital de Ginec Obstetricia C.M.NTE.CO.Obregon Son. y U.M.F. No 1 en el servicio de Planificación Familiar Cd. Obregon Son.

Los resultados que se obtuvieron al final del estudio fueron los siguientes;

Las mujeres del grupo A tenían edades mínima 14 años y máxima 44 años con un promedio de 16.6 años.

Las mujeres del grupo B tenían edades mínima de 14 años y máxima de 44 años con un promedio de 16.6 años, el tamaño de la muestra es muy semejante en edades del grupo A y B .Cuadro No 1.

En las pacientes de grupo A se presentaron 19 casos (19%) mujeres con edad de 14-19 años.

Entre los 20-24 años se presentaron 40 casos (40%), y entre los 25-29 años hubo 20 casos (20%), entre los 30-34 años hubo 13 casos (13%), entre los 35-39 años hubo 5 casos (5%), y entre los 40-44 años hubo 1% del total de pacientes del grupo A.

En las pacientes de grupo B; Se presentaron mujeres con edad de 14-19 años 20 casos (20%), entre los 20-24 años 41 casos (41%) entre los 25-29 años 20 casos (20%), entre los 30-34 años 13 casos (13%), entre los 35-39 años 5 casos (5%), entre los 40-44 años solo se presentó un caso (1%). Aplicándose el DIU mas en las edades entre los 20-24 años en ambos grupos.

Antecedentes de gestación; El No de gestaciones del grupo A se presentaron 44 casos (44%). fueron primigestas, 22 casos 22% fueron secundigestas. y 34 casos (34%) multiparas con no mas de cinco embarazos. El promedio de gestación en este grupo es de 2.17 con límites de una a cinco embarazos.

El No de gestaciones para el grupo B, se presentaron 39 casos 39% primigestas, 27 casos secundigestas (27%) y 34 casos (34%) multiparas de uno a cinco embarazos, con un promedio de -----

Gestación de 4.3 gestas con límites de 1-5 embarazos .Cuadro No 2.

Parametros del estudio;en los tres meses de estudio se observaron los siguientes datos de interes.

Expulsiones espontaneas; En el grupo A Se observa la expulsion del DIU en menor frecuencia que en el grupo B despues de un mes de haber sido aplicado ,encontrando un índice de expulsión total de 4% y una expulsión parcial del 12% del total de pacientes En cambio en el grupo A se observe un índice de expulsión parcial en 8% y 2% de expulsiones totales. El índice de expulsion total para ambos grupos fué de 13% Cuadro No 3.

Si comparamos las expulsiones ocurridas en el grupo A y B vemos que a diferencia estadística es estadísticamente significativa P 0.001 Con un riesgo atribuible para el grupo A de 0.11x1000 y para el grupo B 0.16x1000 con un riesgo atribuible de 1.45 mayor grupo B que en el grupo A. Cuadro No 4.

Infección posaplicación del DIU.En el grupo A del total de las 100 pacientes solo el 26% presentaron infección y de acuerdo al grupo de edades se observa mayor porcentaje de infección en 9 casos 9% en el grupo de 20-24 años en relación con los demas grupos, el mínimo fué de 2% y corresponde al grupo de 30-34 años.

En el grupo B solo el 25 % presentaron datos de infección observando mayor porcentaje en el grupo de edades de 14-19 años y de 30-34 años, en relación con el grupo A, son semejantes solo variando en el 1% del total e infectandose el 51%.Global de la 200 apcientes estudiadas que se les aplico DIU y 149 no presentaron la infección. Cuadro No 5.

Si comparamos las infecciones coparadas con el grupo A y grupo B Vemos que a diferencia es estadísticamente significativa P .001 El riesgo atribuible en el grupo A fue de 0.26x1000 mientras que en el grupo B fue de 0.25x1000 el riesgo atribuible global fue de 1.04 mayor en la consulta externa grupo B que grupo A.Cuadro No 6

Busqueda del DIU y visualización de filamentos

En el grupoA si se observaron los filamentos en un 85% de los casos de los cuales el 15% no fue posible visualizarlos ni utilizando la tecnica habitual para su busqueda comprobando su presencia del DIU en solo 12 casos 12% y solo el 3% de los casos no fue posible observarlos por redigrafias.

En el grupo B se visualizaron en 95% de los casos la presencia de filamentos y solo en el 5% de los casos no se observaron ,soli-

citando radiografía para visualizar DIU en cavidad uterina observandose solo en 3 casos (3%), mientras que en 2 casos no fue posible visualizar DIU con Rx ni los filamentos. Cuadro No 7.

Se observaron en ambos grupos A y B 180% de los casos la presencia de filamentos durante la revisión del DIU y solo en un 20 % No fue posible visualizarla.

Se solicitan en 15 casos radiografías para su visualización en los cuales se visualiza en cambio en 5 de los casos no fué posible visualizarlos.

Síntomas que se presentaron posterior a la aplicación del DIU .En el grupo A En 43 casos (43%) fueron asintomáticos en el 32% de los casos refirieron dolor abdominal intenso, en el 17% de los casos presentaron trastornos menstruales con sangrados anormales ,el 9 % de los casos señalaron dolor pre-trans-postmenstrual relacionado con el DIU, la sintomatología fué detectada pero no ameritó hospitalización o tratamiento especial.

El 11% de los casos refirieron dispareunia al inicio de su V.S.A. El 25% de los casos refirió flujo transvaginal blanquesino fetido relacionandolo con la aplicación del DIU y solo en 2 casos (2%) presentaron fiebre de 39°C. El 39% de los casos presenta dolor abdominal siendo mayor en el grupo B que e el grupo A con una diferencia de 7% de los casos. El 21% presento sangrado fresco habiendo una diferencia del 4% de los casos mayor en relación con el grupo A, el 8% de los casos presento Dismenorrea siendo mayor en el grupo A, el 13% de los casos presenta dispareunia siendo mayor en el grupo A, el 23% de los casos presenta leucorrea dandose tratamiento específico y solo el 2% presenta fiebre. Cuadro No 8.

APLICACION DEL D.I.U. POR GRUPO
 DE EDADES, EN LA CONSULTA EXT./POSPARTO.
 EN C.M.NTE Y U.M.F. No 1 Cd.OBREGON SON.
 1987.

Quadro No 1.

Grupo de Edades	C/EXT.		POS/P.	
	No.	%	No.	%
14 - 19	20	20	19	19
20 - 24	41	41	40	40
25 - 29	20	20	23	23
30 - 34	13	13	15	15
35 - 39	5	5	3	3
40 - 44	1	1	0	0
TOTAL	100	100	100	100

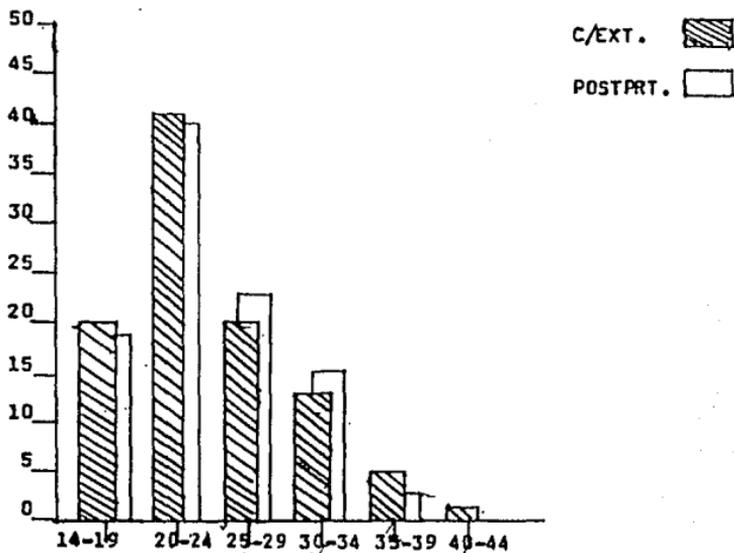
**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

APLICACION DEL D.I.U. POR GRUPO DE
EIDADES, EN LA CONSULTA EXT/ POSPARTO.

C.M.NTE. Y U.M.F. No 1 Cd. OREGON SON.

1987.

Cuadro No L.-A.

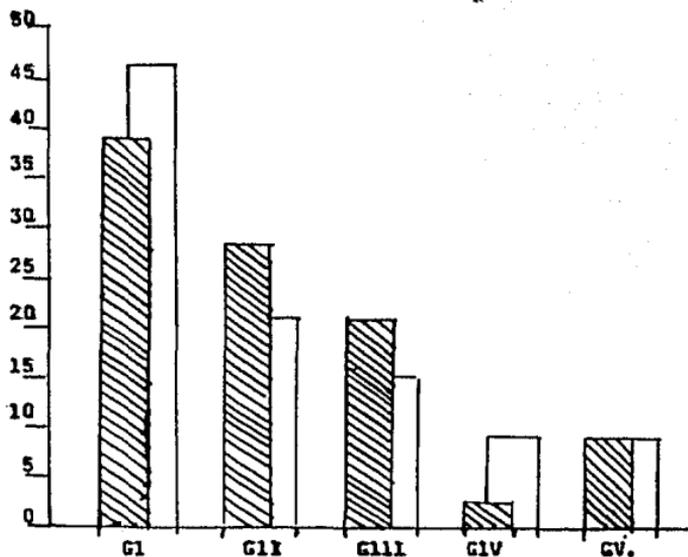


**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

APLICACION DEL DIU. EN LA C/E Y P/P.
DE ACUERDO AL No DE EMBARAZOS.
EN EL C.M.NTE. Y U.M.F. No 1 Cd? OREGON SON.
1987.

Quadro No 2.

C/E. 
P/P. 



** FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

EXPULSION TOTAL O PARCIAL DEL D.I.U.

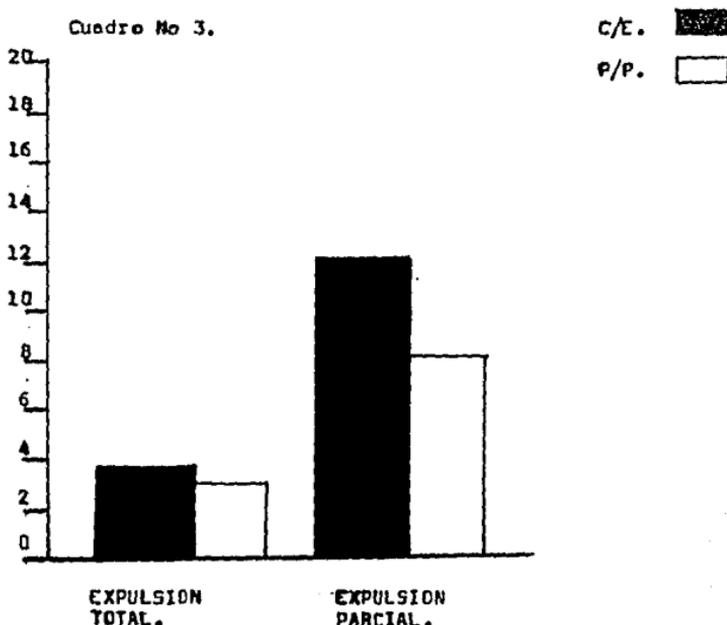
POSTERIOR A SU APLICACION EN C/EXT. Y

POSPARTO.

EN EL C.M.NTE. Y U.M.F. No 1 Cd. OBREGON SON.

1987.

Cuadro No 3.



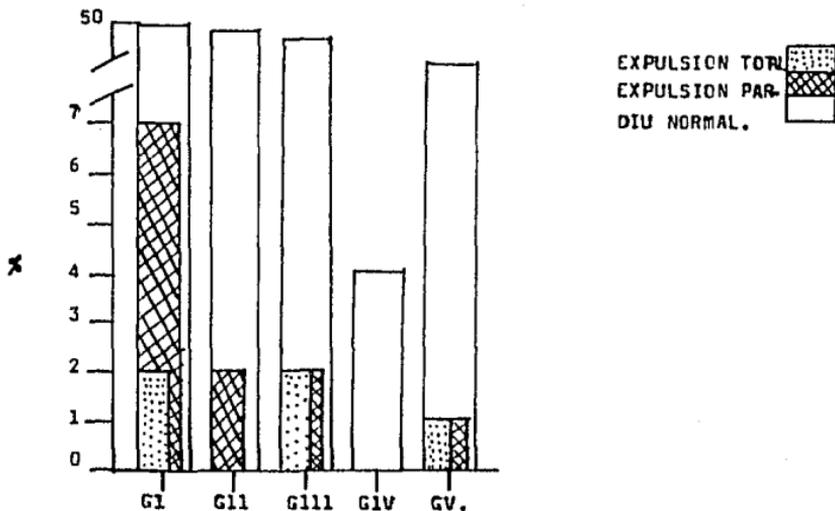
**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

**EXPULSION PARCIAL:

Se considera parte del DIU. Observable
en canal endocervical y canal vaginal.

PORCENTAJE DE EXPULSION TOTAL Y PARCIAL
DEL DIU. POR No DE EMBARAZOS EN C.M.NTE Y
U.M.F. No 1 Cd. OBREGON SON. 1987.

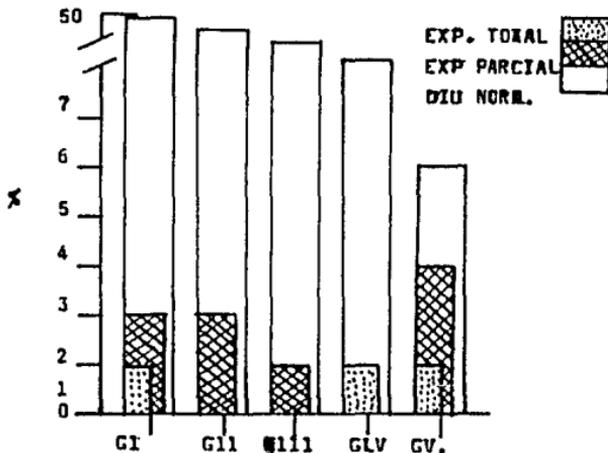
*Cuadro No 4 C/E.



**FUENTE :ENCUESTA DIRECTA.

*EXPULSION DIU
POSPARTO.

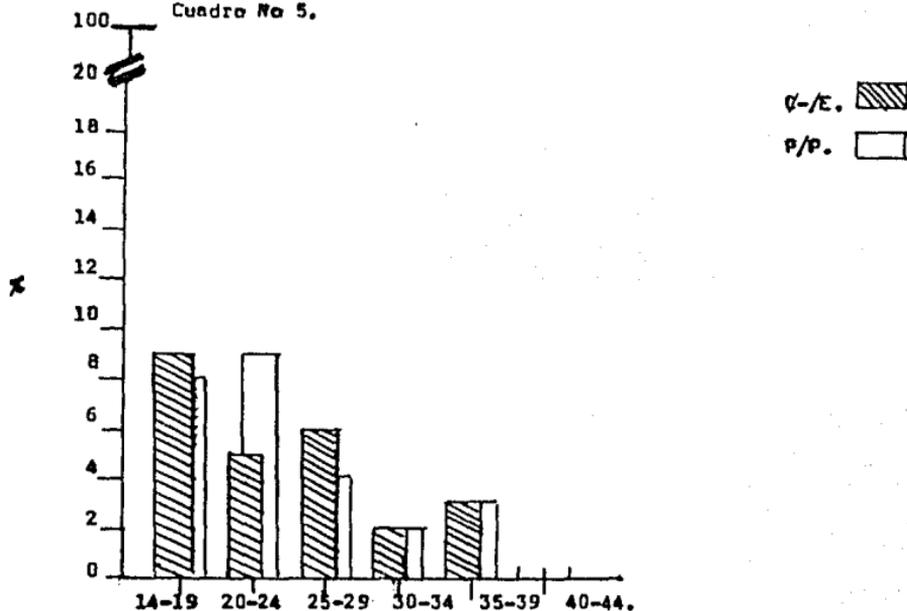
Cuadro No 4-1.



**FUENTE : ENCUESTA DIRECTA.

DETECCION DE INFECCION POSTERIOR A LA
 APLICACION DEL DIU. EN C/E Y P/P SEGUN LA EDAD
 EN EL C.M. NTE. Y U.M.F. del Cd. OREGON SON.
 1987.

Cuadro No 5.



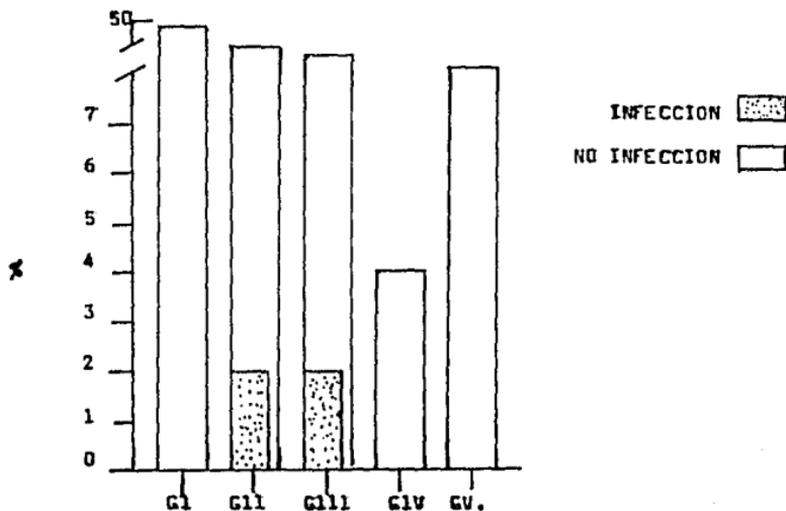
**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

Porcentaje de pacientes que presentaron infección

Posterior a la aplicación del DIU En C/E y P/P.

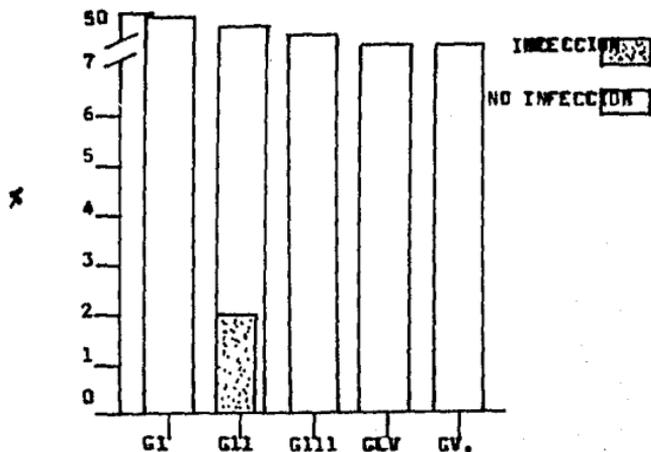
C.M.NTE Y U.M.f. No 1 Cd Obregon Sen. 1987.

****Cuadro No 6. C/E.**



****FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.**

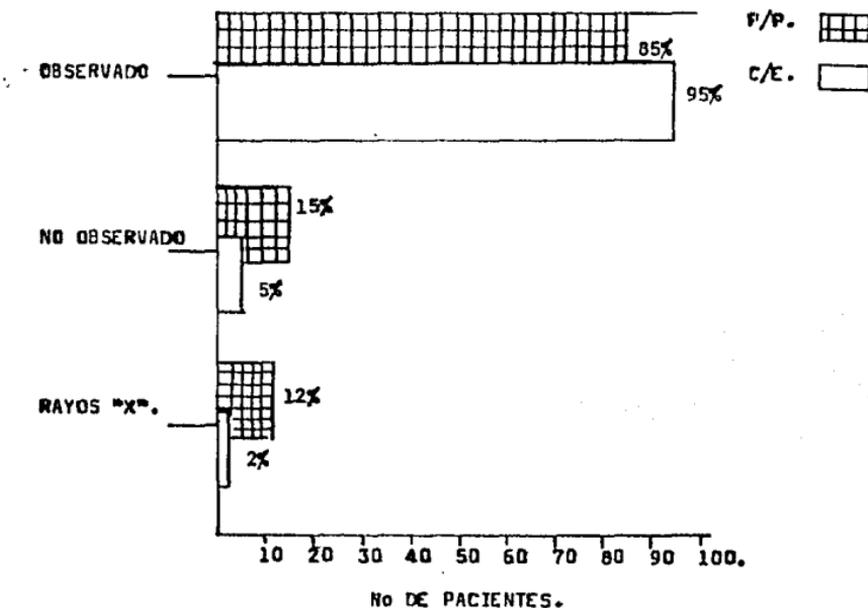
****Cuadro No 6-1
P/P.**



****FUENTE: DIRECTA.**

BUSQUEDA DEL DIU. A LA EXPLORACION GINECOLOGICA.
Y R_x EN C/E Y POSPARTO. EN LA U.M.F. No 1
Cd. OBREGON SON. 1987.

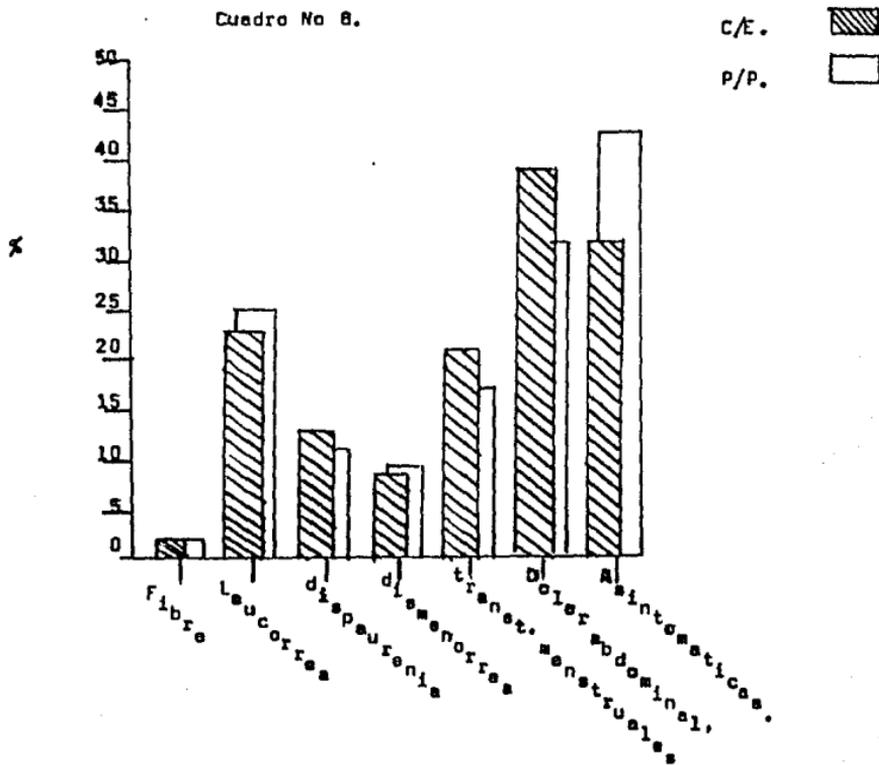
*Cuadro No 7.



**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

**Para comprobar la presencia del DIU se basa en la presencia o ausencia de filamentos del DIU.

SINTOMAS QUE SE PRESENTARON POSTERIOR
 A LA APLICACION DEL DIU. EN C/E Y P/P.
 EN EL C.M.NTE. Y U.M.F. No 1 Cd. OBREGON SON.
 1987.



**FUENTE: ENCUESTA DIRECTA.

CUADROS TETRACORICOS O TABLA DE 4 CASILLAS.
 RELACION DE LO OBSERVADO CON LO ESPERADO EN EL ESTUDIO
 DE INFECCION Y EXPULSION DEL DIU. C/E Y P/P.
 EN EL C.M.NTE. Y U.M.F. No 1 Cd. OBREGON SON. 1987.

*Cuadro No 9.

OBSERVADO.			
INFECCION.			
PACIENTES	SI	NO	TOTAL
POSPARTO	26	74	100
CONSULTA EXT	25	75	100
TOTAL	51	149	200

ESPERADO.			
INFECCION.			
PACIENTES	SI	NO	TOTAL
POSPARTO	13.36	86.74	100
Consul. Ext.	37.74	62.46	100
TOTAL	51	149	200

$\chi^2 = 21.01$

$P = 21.01$

$P = .001$

R.A.P/M 0.26×1000

R.A C/E 0.25×1000

R.A. 1.04

CUADROS TETRACORICOS O TABLA DE 4 CASILLAS.
 RELACION DE LO OBSERVADO EN EL ESTUDIO DE INFECCION Y EXPULSION DIU. CON LO ESPERADO EN EL C.M. NTE. Y U.M.F. No 1 Cd. OBREGON SON. 1987.

**Cuadro No 10.

OBSERVADO.			
EXPULSION PARCIAL O TOTAL DIU.			
PACIENTES.	SI	NO	TOTAL
POSPARTO	11	89	100
Consit/Ext.	16	84	100
TOTAL	27	173	200

ESPERADO			
EXPULSION TOTAL O PARCIAL.			
PACIENTES	SI	NO	TOTAL
POSPARTO	2.53	97.47	100
CONS/EXT.	20.47	79.53	100
TOTAL	23	173	200

P 0.001

R.A.EXP.
P/P

0.11x1000

R.A.

1.45

R.A. EXP.

0.16x1000

D I S C U S I O N .

En el estudio realizado comprendido en el periodo de febrero-mayo de 1967 para conocer y definir el No de expulsiones en etapa temprana de uno a dos meses y el No de casos de infección endometrial con DIU (I Cu 220) aplicado posparto y en la consulta externa.

Existe diferencia significativa de $P < 0.001$, en lo reportado en la literatura mexicana ,pero no son concluyentes para apoyar la hipótesis del trabajo ya que se presenta mayor el índice de expulsión en la Consulta externa o grupo B que en el grupo A, siendo demostrativo y de utilidad los hallazgos obtenidos en las condiciones reales de nuestra actividad médica .

Esta deberá abrir el camino para mejorar y adquirir nuevas medidas y criterios para la aplicación del DIU y adiestrar más al personal poco calificado que coloca los DIU'S; llama la atención que la expulsión ocurrió más en aquellos pacientes que se les colocó en la consulta externa. Si comparamos la expulsiones ocurridas en el grupo A y grupo B .vemos que a diferencia es estadísticamente significativo $P < 0.001$, esto pondría a duda la conveniencia de aplicar el DIU en la consulta externa por personal poco adiestrado, por su alta tasa de expulsión es necesario se utilice una mejor técnica de aplicación del DIU. En la consulta externa y podamos disminuir las tasas de expulsión y que sean comparables a las informadas en la literatura médica.

En el análisis de los resultados encontramos que se reporto en ambos grupos A y B mayor aplicación del DIU en el grupo de edades que comprende de 20-24 años en un 81% del total de la muestra;

En los antecedentes de gestación mostrarón pocas variantes es importante señalar que el 83% (83 casos) fueron primigestas para ambos grupos A y B .Con un promedio de gestación en el grupo A 2.17 con límites de 1-5 embarazos y para el grupo B es de 4.3 gestas con iguales límites.

Se tomaron varias variables para el estudio observando los datos de interés de la muestra de 200 pacientes.

El R.A. de 1.45 mayor en el grupo B que en el grupo A de la expulsión total.

Las manifestaciones clínicas de infección fueron similares para ambos grupos de los reportados a la literatura de infección postinserción del DIU. En el grupo A solo el 26% presentó datos de infección, observando un 9% de infección mayor para el grupo de edad de 20-24 años y el mínimo fue del 2% que corresponde al grupo de edad 30-34 años.

En el grupo B son semejantes solo varían en el 1% del total e infectándose 51 casos (51%) del global de las 200 pacientes que se les aplicó DIU y solo 149 no presentaron infección. La diferencia estadística significativa es de $P < 0.001$ y el R.A. global es de 1.04 mayor en la consulta externa que en el grupo A posparto que tiene relación con lo establecido en la literatura médica.

Otro de los hallazgos encontrados es que se encontró que a la revisión del DIU para visualizar filamentos se observa que en ambos grupos A y B 180% de los casos se observó la presencia de filamentos del DIU y solo el 20% no fue posible visualizarlos a pesar de utilizar la técnica habitual para la detección del DIU. Se solicitan Rx observando 15% la presencia del DIU, y solo en 5 casos no se encontró en cavidad uterina.

Y los signos y síntomas que se presentaron en las pacientes posterior a la aplicación del DIU fueron los siguientes en orden de frecuencia para el grupo A 43% fueron asintomáticas no refiriendo molestia alguna en relación con el grupo B que fue de 32% fueron asintomáticas observando una diferencia del 11% de los casos siendo más benigna la aplicación del DIU para el grupo A.

El 32% presentó dolor abdominal para el grupo A mientras que en el grupo B fue de 39% mayor para el grupo A. El 17% de los casos para el grupo A presentó trastornos menstruales en relación con el grupo B se presentaron en el 21% con sangrado fresco no fetido habiendo una diferencia de un 4% mayor en relación con el grupo A.

El 11% de los casos refirieron dispareunia al inicio de su V.Sá en relación con el grupo B que fue de 13%.

Solo en dos casos de ambos grupos presentaron fiebre del total de la muestra.

En nuestro estudio no se presentaron casos de mortalidad o lipotímias durante la inserción del DIU.

A pesar de las múltiples limitaciones en este hospital, nuestro estudio es representativo de las condiciones reales de expulsión e infección en consulta externa y posparto además de adquirir nuevas técnicas de aplicación o inserción DIU para satisfacer las necesidades de la medicina moderna, a través de las cuales se proporcione una asistencia médica de mayor calidad a nuestra población en edad fértil.

CONCLUSIONES:

- 1.-La expulsión del DIU fué más frecuente en el grupo B consulta externa (16%), que en las del grupo A posparto (10%), y el índice total de expulsiones totales y parciales fueron de un 13% en ambos grupos.
- 2.-El No de pacientes infectados posterior a la aplicación del DIU fué mayor en el grupo A que en el grupo B variando en el 1% de los casos y predominando más en el grupo de edades 19-24 años.
- 3.-La visualización de filamentos del DIU fué más frecuente en el grupo B que en el grupo A y solo 12 casos del grupo A se logro visualizar mediante Rx mientras que en el grupo B no se localizaron.
- 4.-Las manifestaciones clinicas y sintomatologia fué más frecuente en el grupo B que en el grupo A, siendo mayor los casos asintomaticos en el grupo A que en el grupo B. ninguno recibio tratamiento especifico y solo el 4% de ambos grupos presentaron fiebre .
- 5.-Mejorar el adiestramiento y tecnicas de aplicación del DIU al personal calificado en nuestras unidades consulta externa planificación familiar y posparto, que nos permitan en estudios futuros disminuir la tasa de expulsión e infección en la población de mujeres en edad reproductiva y en la usuarias.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Residentes de medicina familiar 1978. Dispositivo intrauterino CD. Obregon Sonora No 1 . Vol. 1 1978 pp.1-22.
- 2.- Dr. Rustrión Azamar Alferdo; Investigación clínica del anticonceptivo intrauterino "T" Cu Ginecobstetricia Mex. Vol. 40 año XXXI. No 239 Sept. 1976 pp.207-209.
- 3.- Dr.Mata Palomino Carlos,Marquez Raúl Humberto; Morbilidad y eventos relacionados con la aplicación del DIU despues del parto .H. Ginecobstetricia y pediatria de León Gto. I.M.S.S. 1979 Vol. 20 pp. 693-694.
- 4.- Dra; Pedron Nieves N. Dra.Lozano Magdalena; Perdida sanguinea menstrual en usuarias del DIU Cu7 y T Cu 220 Ginecologia y obstetricia de Mex. Vol. 51 No 309 Enero 1983 pp.25-27.
- 5.- Dr; Gonzalez Diddi manuel,Dr Alvarado Durán Alberto;Estudio comparativo de perdida sanguinea menstrual con dispositivo intrauterino liberadores de progesterona. Ginecobstetricia Mex. Vol 49 ,año XXXV No 291 Enero 1981 pp 1-9.
- 6.- Dr.Morano Arosemana José M. Holder Gladsten; Estudio comparativo entre la T Cu 300 Ag. y el Multiload Cu 375 en Panamá,Ginecologia y obstetricia de Mex. Vol. 52 No 324 pp.99-103.
- 7.- Dr. García Flores Rogelio F. El DIU en Monterrey una visión retrospectiva.Ginecologia y obstetricia de Mex Vol 51 No 317 Sept. 1983 pp 249-252.
- 8.- Dr;Aranda Melendez Cecilio, Waszak Cynthia M.A. Estudio comparativo del DIU "T" delta y "T" Cu 220 en Costa Rica Ginecologia y obstetricia de Méx. Vol. 54 Julio 1986 pp 164-167.
- 9.- Dr Morales Lope Carlos,Alpizar Espejel Samuel.Dispositivo intrauterino posaborto ,Ginecologia y obstetricia de Méx Vol 43. año XXX No 260 Junio 1978 pp. 429-432.

- 10.-Dr; H Saldaña Rubén.Resultados con el DIU Monterrey en H. Ginecología y obstetricia Méx. Vol. 41 No 244 año XXXII Febrero de 1977 pp. 171-177.
- 11.-Dr Reynoso Leobardo,Arevalo Noel;;Estudio sobre aplicación del DIU previa modificación y medición de la cavidad endometrial con la sonda de Hollister. Ginecología y obstetricia de Mex. Vol 50 No 298 Febrero 1982 pp 21-24.
- 12.- Dr. Aznar Ramón, Lara Roger; Aplicación posplacenta de cinco tipos diferentes de DIU'S .Ginecología y Obstetricia de Méx. Vol 50 No 301 Mayo de 1982 pp. 107-110.
- 13.- Dr; Guzman S. Arnoldo. Panduro J.Gpe. Alternativa en la extracción del DIU sin hilos visibles.Ginecología y obstetricia de Méx. Vol 54 Junio 1986 pp. 155-156.
- 14.-Dr. Alvarado Durán,Alberto. Kably Ambe Alberto; Laparoscopia en la extracción del DIU en cavidad abdominal.