Universidad Autónoma de Baja California
Facultad de Medicina
División de Estudios de Posgrado e investigación

Instituto Mexicano del Seguro Social
Unidad Académica
Sede: Unidad de Medicina Familiar No. 28
Mexicali Baja California

Título:

***CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECO-OBSTÉTRICAS DE
PACIENTES QUE PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO
INTRAUTERINO TCU380A COLOCADO DURANTE EL PUERPERIO
INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF NO.31 DEL IMSS DE MEXICALI BC.***

Trabajo que para obtener el diploma de Especialista en Medicina Familiar

Presenta:

Dra. Michelle Hernández Olea

Asesores

Dra. Esther Haro Muñoz

M.C. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Dra. Rosa María Vizuet Martínez

CARTA DE DICTAMEN DE LA EVALUACIÓN ESCRITA DEL EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B.C. a, 29 de Noviembre del 2016.

Los abajo firmantes, miembros del Jurado Dictaminador del documento escrito denominado:

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y GINECO-OBSTÉTRICAS DE PACIENTES QUE
PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO TCU380A COLOCADO DURANTE EL
PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF No. 31 DEL IMSS DE MEXICALI BC.

Que para obtener el Diploma de Especialidad en Medicina Familiar, presenta:

DRA. MICHELLE HERNÁNDEZ OLEA

Realizada la evaluación resolvimos:

Aprobado

DRA. MARÍA ELENA HARO ACOSTA

Presidente

DR. ARTURO LANDERO RUIZ

Sinodal

DRA. VANESSA JOHANNA CARO

Sinodal

DRA. ADRIANA DOMÍNGUEZ MARTÍNEZ

Sinodal

DRA. GUADALUPE ORTEGA VELEZ

Secretario

IDENTIFICACIÓN DE LOS INVESTIGADORES

✚ **Investigador principal:** Dra. Michelle Hernández Olea.

Grado: Médico Residente de Medicina Familiar.

Adscripción: Unidad de Medicina Familiar (UMF) No. 28 Mexicali, B.C.

Lugar de trabajo: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Teléfono: 686 227 17 17

Correo electrónico: jade_mho@hotmail.com

✚ **Investigador responsable:** Dra. Carmen Gorety Soria Rodríguez

Grado: Maestra en Ciencias UABC

Adscripción: Hospital de Gineco-Pediatría con Medicina Familiar (HGP/MF) No. 31

Lugar de trabajo: IMSS)

Teléfono: 5555550 extensión 31409

Correo electrónico: carmengsoria@yahoo.com

✚ **Asesor:** Dra. Esther Haro Muñoz.

Grado: Gineco-obstetra.

Adscripción: HGP/MF No. 31

Lugar de trabajo: IMSS.

Teléfono: 686 946 59 52

Correo electrónico: eharom@yahoo.com.mx

✚ **Asesor:** Dra. Rosa María Vizuet Martínez.

Grado: Médico Familiar.

Adscripción: UMF No. 28 Mexicali, B.C.

Lugar de trabajo: IMSS.

Teléfono: 5555550 extensión 31409.

Correo electrónico: rosa.vizuet@imss.gob.mx

ÍNDICE

Resumen	4
Marco teórico	6
Justificación	10
Planteamiento del problema	11
Objetivos	12
Material y métodos	13
• Marco muestral	13
• Criterios	13
• Instrumentos	14
• Procedimiento	14
• Variables y su operacionalización	16
• Análisis estadístico	18
• Aspectos Éticos	18
Resultados	19
Discusión	22
Conclusiones	24
Referencias bibliográficas	25
Anexos	28

RESUMEN

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECOOBSTÉTRICAS DE PACIENTES QUE PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO TCU380A COLOCADO DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF No.31 DEL IMSS DE MEXICALI BC.

Michelle Hernández Olea, Carmen Gorety Soria Rodríguez, Esther Haro Muñoz, Rosa María Vizuet Martínez

Introducción: El dispositivo intrauterino (DIU) es el método anticonceptivo usado más ampliamente, el 14.3% de usuarias lo prefieren. La inserción inmediata postplacenta del DIU se define como la colocación de un dispositivo intrauterino dentro de los primeros 10 minutos posteriores a la salida de la placenta después del nacimiento del producto. Se refiere que los factores de riesgo para presentar expulsión del DIU: que se coloque tras un parto y la paridad de la paciente, la edad materna joven, la menstruación abundante, dismenorrea, la posición del útero y la experiencia del equipo de salud al colocar el DIU. **Objetivo:** Determinar las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de pacientes que presentan expulsión del DIU TCu380A colocado durante el puerperio inmediato postparto en el HGP/MF No.31 del IMSS de Mexicali BC. **Metodología:** Previa autorización por el Comité Local de investigación 201 del IMSS, se incluyeron a mujeres en edad reproductiva con colocación del DIU durante el puerperio inmediato postparto que firmaron el consentimiento informado. Se analizaron las características sociodemográficas y gineco-obstétricas utilizando estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias con el programa estadístico SPSSv.21. **Resultados:** La muestra fue de 76 pacientes que presentaron expulsión del DIU, donde predominaron: la edad de 23 años, casadas, escolaridad secundaria, empleadas, primigestas, con antecedente de un parto, no siendo relevante el antecedente de cesáreas y abortos. **Conclusiones:** Esta información ayudará a fortalecer desde la consejería que como médicos familiares se realiza durante el control prenatal de las pacientes, haciendo énfasis en la importancia de acudir a las revisiones en los tiempos solicitados, se puede considerar optar por retrasar la

colocación del dispositivo u ofrecer otro método de planificación familiar de acuerdo a las características de la paciente.

PALABRAS CLAVES: Expulsión del DIU, puerperio inmediato, características sociodemográficas y gineco-obstétricas.

MARCO TEÓRICO

En el IMSS se utiliza el DIU como protección anticonceptiva tanto en el postparto como en el puerperio tardío, es uno de los métodos principales de planificación familiar dada su tasa de aceptación y efectividad, además de ser un método fácilmente reversible.¹

Algunos reportes mencionan que el DIU no debe ser insertado durante las primeras ocho semanas postparto, debido al riesgo de expulsión del dispositivo o de perforación uterina.² Las cifras de expulsión son muy variadas; el Consejo de Población en México refiere un índice de 20% a los tres meses de inserción. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa 20% al año, en otro estudio realizado en 1998, con el DIU Tcu380A postparto se reportó 9% de expulsión en los primeros seis meses; estos resultados lo sitúan entre los índices más bajos informados en la literatura.^{3, 4}

A pesar de que la preocupación por evitar un embarazo siempre ha estado presente, fueron las civilizaciones orientales en donde las prácticas anticonceptivas eran aceptadas y difundidas, las que llevaron a Europa la información sobre los procedimientos existentes para el control de la fertilidad, muchos de los cuales habían sido ideados en la misma Europa.⁵

Durante la primera mitad del siglo XX destacan el desarrollo y perfeccionamiento de los diafragmas y capuchones cervicales en celuloide, látex y caucho o hule en varios modelos; de los preservativos, espermaticidas en forma de óvulos, jaleas, espumas y aerosoles; sobre todo de los dispositivos intrauterinos.⁵

El primer dispositivo intrauterino moderno fue descrito por Richter en Alemania (1909). En la década de los treinta Graenfenberg y Ofa iniciaron su uso científico en Alemania y Japón; posteriormente surgieron nuevas formas en la utilización del DIU premoldeado.⁶ En 1988 apareció el dispositivo intrauterino modelo TCu380A que es un método de anticoncepción reversible y eficaz, que no requiere ser reemplazado en 10 años. Actualmente está comprobado que las principales acciones de los DIU no son abortivas sino anticonceptivas.⁷

El dispositivo intrauterino es el método anticonceptivo más ampliamente usado con aproximadamente 160 millones de usuarios a nivel mundial. Globalmente, el 14.3% de usuarias de métodos anticonceptivos prefieren el DIU.⁸ La inserción inmediata post-placenta del DIU se define como la colocación de un dispositivo intrauterino dentro de los primeros 10 minutos posteriores a la salida de la placenta después del nacimiento del producto. De acuerdo a algunos estudios, los factores de riesgo para presentar expulsión del DIU fueron el que se colocara tras un parto y la paridad de la paciente.⁸

Existen dos tipos de dispositivos intrauterinos, los que son químicamente inertes y los químicamente activos. Los primeros están formados por un material no absorbible, más a menudo polietileno, impregnado con sulfato de bario para tornarlos radiopacos y los segundos contienen una elución continua de cobre o un agente progestacional; por el momento, solo se encuentran disponibles DIU químicamente activos. El DIU T de Cobre 380A está formado por polietileno y sulfato de bario; el eje está enrollado con 314 mm² de alambre de cobre delgado y cada uno de los brazos tiene brazaletes de cobre de 33mm² y, por lo tanto, contiene un total de 380mm² de cobre. Originalmente los cordones eran azules pero en la actualidad son blanquecinos. Este dispositivo no debe ser “cargado” dentro del tubo de inserción durante más de 5 minutos antes de ser colocado. Los brazos maleables tienden a conservar la forma que adquieren en el tubo de inserción.⁷

En cuanto al mecanismo de acción, la interferencia con la implantación del óvulo fecundado es lo menos importante. La intensa respuesta inflamatoria local inducida, en especial por los dispositivos que contienen cobre ocasiona a su vez la activación lisosómica y otras acciones inflamatorias espermicidas. En el caso improbable que ocurra fecundación las mismas acciones inflamatorias se dirigen al blastocito, otro mecanismo posible incluye el aceleramiento de la motilidad tubaria inducido probablemente por la respuesta inflamatoria intrauterina.⁷

Con el uso progresivo y la edad creciente de la mujer la frecuencia de embarazo no deseado, expulsión y complicaciones hemorrágicas disminuye. Los efectos

adversos más precoces son los asociados con la colocación. Estos incluyen la perforación uterina clínicamente evidente o asintomática, durante el sondeo del útero o durante la inserción del dispositivo y el aborto de un embarazo no sospechado; la frecuencia de estas complicaciones depende de la habilidad del operador y de las precauciones tomadas para evitar interrumpir un embarazo.⁷

Poco después de la inserción es probable que ocurran espasmos dolorosos y cierto grado de sangrado uterino y estos signos persisten durante períodos variables. Los espasmos dolorosos pueden disminuirse mediante la administración de un agente antiinflamatorio no esteroide aproximadamente 1 hora antes de la inserción. La pérdida de sangre menstrual por el general se duplica con el uso de TCU380A y puede ser tan importante como para ocasionar anemia por deficiencia de hierro, una menstruación normal ocasiona una pérdida de sangre de aproximadamente 35 ml. La pérdida de sangre promedio con la mayor parte de los dispositivos que contienen cobre es de cerca de 50 a 60ml por ciclo, puede ser mayor.⁷

Cuando se detecta un embarazo y el extremo del dispositivo puede verse a través del cérvix, éste debe ser retirado, esto ayudará a disminuir complicaciones posteriores como aborto tardío, sepsis y parto prematuro; si el extremo no es visible, los intentos para localizar y retirar el dispositivo pueden ocasionar aborto. El aborto en el segundo trimestre con un DIU colocado es más probable que sea séptico.⁷

La pérdida del dispositivo es más frecuente durante el primer mes luego de la inserción, debe explorarse a la mujer en un mes, por lo general después de la menstruación, para evaluar la situación adecuada del dispositivo mediante la identificación de los cordones que protruyen desde el cérvix. Durante este periodo puede ser conveniente el empleo de anticoncepción con métodos de barrera, en especial si ha ocurrido expulsión previa con algún dispositivo, nunca debe suponerse que el dispositivo ha sido expulsado, excepto que haya sido visto.⁷

La edad materna joven, la menstruación abundante, dismenorrea, la posición del útero y la experiencia del equipo de salud al colocar el DIU, fueron reportadas

como factores asociados con la expulsión del dispositivo. Existe la hipótesis de que la expulsión del DIU o su mala ubicación dentro del útero depende de la incompatibilidad en las dimensiones de la cavidad uterina y el dispositivo intrauterino, hasta el momento esta suposición permanece incierta.⁹

El puerperio se define como el periodo posparto que dura alrededor de 6 a 8 semanas después del nacimiento y en cuyo transcurso se revierten numerosos cambios fisiológicos provocados por el embarazo, que regresan al estado previo. La involución del útero es especialmente notable durante el primer día después del parto; mientras que el útero de término tiene un peso cercano a 1100g, a las 24 horas del parto el fondo uterino es palpable a nivel umbilical. A las 2 semanas posparto, ya no es posible la palpación uterina por examen abdominal y a las 6 semanas el útero habrá recuperado un peso menor de 100g, aunque suele pesar más que antes del embarazo.¹⁰

La evaluación ecográfica en el posparto sugiere un ligero aumento de tamaño del útero puerperal de las mujeres en las que se realizó una cesárea; también se notó una pequeña diferencia en el proceso involutivo entre las madres que amamantan y las que no.¹⁰

El puerperio inmediato corresponde a las primeras 24 horas posparto. Durante esta fase se presentan cambios rápidos con potencial para crisis como hemorragia postparto, inversión uterina, embolismo por fluido amniótico y eclampsia. El puerperio mediato abarca del 2º al 7º día, en este período el cuerpo sufre grandes cambios a nivel hemodinámico, genitourinario, metabolismo y estatus emocional. La tercera fase es el puerperio tardío va del 8º al día 42, los cambios que se producen durante esta fase son extremadamente graduales.¹¹

JUSTIFICACIÓN

En el IMSS se cuenta con un programa de planificación familiar con el que se proporciona cobertura a un porcentaje elevado de pacientes para la orientación, motivación, aplicación, control y seguimiento de una metodología anticonceptiva adecuada a cada derechohabiente. Existen varios métodos de planificación familiar de los cuales el DIU TCu380A es el más utilizado para su aplicación en el puerperio inmediato.

Durante el mes de enero del 2015, en el HGP/MF No. 31 se colocaron 111 dispositivos intrauterinos en el puerperio inmediato postparto, a un mes de su colocación, se presentaron 26 pacientes a revisión en el área de planificación familiar, posterior a valorarlas, 21 pacientes presentaron expulsión del DIU (80.7%), se realizó la colocación de un nuevo dispositivo intrauterino en 15 de ellas (71.4%) y el resto de pacientes optó por cambiar de método anticonceptivo (28.5%).¹²

Es factible la realización de este estudio debido a que el instituto cuenta con un registro diario de los eventos obstétricos que se atienden, la protección anticonceptiva que se otorga a cada uno de ellos y el seguimiento que les da hasta el área de planificación familiar.

El beneficio que se obtendrá al concluir esta investigación es identificar las características comunes en pacientes con expulsión de DIU para así captarlas de manera oportuna desde su UMF correspondiente, ofreciéndoles un método de planificación familiar adecuado a sus necesidades, garantizando una real cobertura anticonceptiva.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una situación asociada al uso de los DIU es su expulsión espontánea del útero, para todos los dispositivos, la proporción de expulsiones es más alta durante el primer mes posterior a la inserción y baja rápidamente durante los siguientes meses. Alrededor del 50% de todas las expulsiones ocurren durante los primeros tres meses y, comparativamente, muy pocas después del primer año; la mayoría ocurre durante el periodo menstrual y algunas veces la mujer no se percata que ha ocurrido la expulsión.

La colocación del DIU TCu380 en el puerperio inmediato no se asocia a un aumento de infección, sangrado puerperal o disminución en la velocidad de involución uterina, pero si se asocia a un aumento en el riesgo de expulsión.¹³⁻¹⁵

La reinserción del mismo tipo de dispositivo después de la expulsión implica un riesgo mucho más alto de expulsión que la primera inserción. La habilidad del operador que lleva a cabo la inserción es un factor importante para asegurar un índice bajo de expulsiones.

Para el uso eficaz de cualquier método de control de natalidad se requiere un mínimo de motivación en la aceptante, además de las razones médicas para la colocación del DIU. Con el conocimiento de tales variables pre-inserción asociadas a la aceptación es muy probable que se produzca énfasis en la selección de aceptantes potenciales de DIU que cuentan con las características sociodemográficas y gineco-obstétricas más favorables y disminuir así la frecuencia de expulsión de DIU de manera tan temprana. Razón por lo cual surge la siguiente pregunta de investigación:

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECO-OBSTÉTRICAS DE PACIENTES QUE PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO TCu380A COLOCADO DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF No.31 DEL IMSS DE MEXICALI BC?

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de pacientes que presentan expulsión del dispositivo intrauterino TCU380A colocado durante el puerperio inmediato postparto en el HGP/MF No.31 del IMSS de Mexicali BC.

Objetivos Específicos

1. Identificar la edad de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCU380A colocado en el puerperio inmediato.
2. Identificar el estado civil
3. Conocer la escolaridad.
4. Determinar la ocupación.
5. Conocer el número de gestaciones.
6. Identificar el número partos previos de las pacientes.
7. Identificar el número de cesáreas previas.
8. Identificar el número de abortos previos.

MATERIAL Y MÉTODOS

MARCO MUESTRAL

DISEÑO: Descriptivo, observacional, transversal.

LUGAR DE ESTUDIO: HGP/MF No. 31.

TIEMPO DE ESTUDIO: 1º de enero al 30 de junio del 2016.

UNIDAD DE ESTUDIO: Reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por subjefe de enfermeras de planificación familiar/Hoja RAIS (Registro de Atención Integral de la Salud) / Expedientes.

TAMAÑO DE LA MUESTRA: No probabilístico, se tomó el total de la población, fue un total de 76 pacientes.

MUESTREO: A conveniencia.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Mujer en edad reproductiva con colocación del DIU TCu380A en el HGP/MF No. 31 durante el puerperio inmediato postparto durante el periodo indicado para este estudio.
- Que haya firmado consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Mujer en edad reproductiva con colocación del DIU TCu380A en el HGP/MF No. 31 posterior a cualquier otro evento obstétrico durante el periodo indicado para este estudio.

CRITERIOS DE ELIMINACIÓN

- Mujer en edad reproductiva con colocación del DIU TCu380A en el HGP/MF No. 31 durante el puerperio inmediato postparto que no haya acudido a valoración al área de Planificación Familiar de la unidad comentada dentro de los 60 días posteriores a la colocación del DIU.

INSTRUMENTOS

- Reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por subjefe de enfermeras de Planificación Familiar.
 - Registro de Atención Integral de la Salud.
 - Historia clínica (expedientes)

PROCEDIMIENTO

Previa autorización por el Comité Local de investigación 201 del IMSS y de los directivos de la unidad para hacer de su conocimiento la finalidad del proyecto de investigación y se solicitó por escrito su permiso para tener acceso a las hojas de Registro de Atención Integral de la Salud así como al Reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por subjefe de enfermeras del área de Planificación Familiar.

Se acudió al Departamento de Planificación Familiar para explicar a la Jefa de Enfermeras y médico de base asignado la finalidad del proyecto de investigación y la manera en que se capturaría la información. A partir del mes de Enero del 2016 se acudió los días 26 de cada mes a la Jefatura de Enfermería de Planificación Familiar para obtener los datos de las pacientes a las que les fue colocado el DIU TCu380A en el puerperio inmediato postparto durante el mes que está por concluir, la información se obtuvo del Reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por subjefe de enfermeras.

En la hoja designada para la captura de información, diariamente se realizó la recolección de datos (características sociodemográficas y gineco-obstétricas) de las pacientes que acudieron al consultorio de planificación familiar para revisión del DIU TCu380A colocado 60 días antes, durante el puerperio inmediato postparto y se consignó si se encuentra colocado adecuadamente en el útero o fue expulsado.

Mensualmente se examinó la información obtenida tanto en la Jefatura de Enfermería como en el consultorio de planificación familiar, eliminando del estudio a las pacientes que no acudieron a revisión del DIU dentro de los 60 días

posteriores a su colocación. Al término de los 6 meses del estudio se reunió la información obtenida para graficar los resultados.

ALGORITMO: PROCEDIMIENTO

VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Expulsión del DIU TCu380A. Consiste en la salida del dispositivo de la cavidad uterina. Se tomará como respuesta sí o no.

Edad. Tiempo que ha vivido una persona. Se mide en años.

Estado civil. Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones civiles. Se clasificará en soltera, unión libre y casada.

Escolaridad. Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente. Tiempo que duran estos cursos. Se clasificará en analfabeta, primaria, secundaria, preparatoria y licenciatura.

Ocupación. Se trata del empleo, oficio o trabajo que realiza una persona. Se clasificará en estudiante, ama de casa, empleada y profesionista.

Gestación. Proviene del verbo gestar. Dicho de una hembra: Llevar y sustentar en su útero un embrión o feto hasta el momento del parto. Se tomará como respuesta el número de gestaciones.

Parto previo. Antecedente de haber tenido un hijo por vía vaginal. En este caso se tomará como respuesta el número partos.

Cesárea previa. Antecedente de haber tenido un hijo por vía abdominal a través de una intervención quirúrgica. Se tomará como respuesta el número cesáreas.

Aborto previo. Antecedente de expulsión del producto de la concepción de menos de 500 gramos de peso o hasta 20 semanas de gestación. Se tomará como respuesta el número de abortos. ¹⁶

DEFINICIÓN OPERACIONAL

OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR
Determinar las características sociodemográficas y gineco-obstétricas de pacientes que presentan expulsión del dispositivo intrauterino TCu380A colocado durante el puerperio inmediato postparto en el HGP/MF No.31 del IMSS de Mexicali BC.	EXPULSIÓN DEL DIU COLOCADO EN EL PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO	Cualitativa	Sí No
Identificar la edad de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato.	EDAD	Cuantitativa	Años
Identificar el estado civil de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato.	ESTADO CIVIL	Cualitativa	Soltera En unión libre Casada
Identificar la escolaridad de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato.	ESCOLARIDAD	Cualitativa	Analfabeta Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura
Identificar la ocupación de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato	OCUPACIÓN	Cualitativa	Estudiante Ama de casa Empleada Profesionista
Identificar el número de gestaciones de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato.	GESTACIONES	Cuantitativa	Primigesta Secundigesta Multigesta
Identificar el número partos previos de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato.	PARTO PREVIO	Cualitativa	1,2,3, etc
Identificar el número de cesáreas previas de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato	CESÁREA PREVIA	Cualitativa	1,2,3, etc
Identificar el número de abortos previos de las pacientes que presentaron expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato	ABORTO PREVIO	Cualitativa	1,2,3, etc

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se analizaron las características sociodemográficas y gineco-obstétricas utilizando estadística descriptiva, porcentajes y frecuencias con el programa estadístico SPSSv.21.

ASPECTOS ÉTICOS

Este estudio no se contrapone con los lineamientos éticos que se encuentran establecidos en la Declaración de Helsinki y la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, al contar con autorización del Comité Local de Investigación del IMSS. Al ser informadas las pacientes del proyecto y las que decidieron firmaron un consentimiento informado en planificación familiar, la información que se obtenga no será divulgada con otro fin que no sea educacional dentro del Instituto.

La protección de la información que los pacientes tienen a bien compartir con su médico, desde sus inicios, ha sido una de las características más notables que han distinguido a la práctica médica. En la actualidad una parte fundamental de esta práctica, es el desarrollo de proyectos de investigación. Durante el desarrollo de éstos, las personas involucradas, toman un papel especial, un individuo que participa en una investigación. Esta persona decide compartir parte de su información personal, relacionada con su estado de salud, con el médico investigador, con el personal médico y administrativo involucrado en el estudio y, en algunas condiciones especiales, con autoridades de salud.

Es muy importante que aquellas personas que se interesan en participar en estos proyectos, tengan claro que los investigadores responsables de los estudios están comprometidos a que esa información personal a la que han tenido acceso, no sea conocida por nadie más, a menos que la persona lo autorice.

Todas las medidas encaminadas a la protección de esa privacidad, es lo que en investigación médica se conoce como confidencialidad.

RESULTADOS

Al inicio del estudio el total de las pacientes que se le aplicó el DIU fueron 550 de enero a junio del 2016, de las cuales 130 pacientes acudieron a revisión después de los 60 días de habérselo aplicado, presentando expulsión del DIU 76 pacientes (58%).

El total de la muestra del estudio fue de 76 pacientes. La edad promedio fue de 23.74 ± 5.09 . Gráfica1.

De acuerdo al estado civil 34 fueron casadas, 24 con unión libre y 18 solteras. Gráfica 2.

De acuerdo al grado de escolaridad, el 50% de las pacientes estudió secundaria, seguida del 38.1% preparatoria, licenciatura el 6.6% y primaria el 5.3%. Gráfica 3

De acuerdo a la ocupación el 67.1% fueron empleadas, seguidas del 23.7% por amas de casa. Gráfica 4.

La frecuencia por número de Gestas fue la siguiente: en 40 pacientes se trató de la gesta 1, 22 pacientes fueron gesta 2, 12 pacientes fueron gesta 3 y 2 pacientes fueron gesta 4. Gráfica 5.

En cuanto al número de partos previos, el 63.2% tuvieron antecedente de un parto, seguido del 28.9% dos partos y por último el 7.9% tres partos. Gráfica 6.

Solo 6 pacientes (7.9%) presentaron antecedente de Cesárea. Con antecedente de un aborto fueron 10 pacientes (13.2%) y de dos abortos fue una (1.3%).

DISCUSIÓN

El presente estudio determinó una frecuencia de expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato del 58%.

La colocación del DIU de manera inmediata posterior al parto tiene ventajas debido a que se evitará que la paciente se embarace a largo plazo y se encuentra motivada en cuanto a iniciar un método de planificación familiar.¹⁷ Sin embargo el riesgo de expulsión espontánea de DIU tiene una posibilidad alta de que ocurra, no existiendo diferencias en la frecuencia de expulsión de DIU, si este fue colocado con o sin ayuda de instrumentos¹⁸

En Estados Unidos, se realizó una revisión en el que se analizaron diferentes estudios clínicos, uno de estos estudios comparaba los índices de expulsión en DIU colocados en puerperio inmediato y tardío obteniéndose como resultado que en un período de 6 meses se presenta expulsión de DIU con mayor frecuencia en aquellos colocados en el puerperio inmediato, varios estudios reportan tasas que van de 6 a 44.8 %.¹⁹⁻²³ Con el presente estudio se logró determinar una frecuencia de expulsión del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato de 58%.

En México, se publicó un estudio que se encargó de investigar la frecuencia de expulsión del DIU TCu380A insertado en el puerperio inmediato o de aquel colocado en el puerperio tardío, así como de identificar los factores asociados a la expulsión. Los índices de expulsión fueron de 16% para los DIU colocados en el puerperio inmediato y 2.7% para el puerperio tardío.²⁴

Estadísticamente, no se encontraron factores asociados de manera significativa a dicha expulsión: edad, primigestas, personal que colocó el dispositivo y técnica de aplicación. En el puerperio inmediato, el 25.9% de las mujeres multíparas presentaron expulsión del DIU²⁴

En esta investigación se identificó que las características predominantes en las pacientes que presentaron expulsión del DIU fueron las siguientes: edad promedio 23 años, se trató de nulíparas en un 52.6% de los casos y 18.3% fueron multíparas, aproximándose esto último a lo reportado en la literatura, en un estudio realizado en Inglaterra se determinó que las inserciones fallidas de DIU fueron

más comunes en mujeres nulíparas y en aquellas en que el personal que lo colocó contaba con poca experiencia.²⁵

En un estudio de actualización de dispositivos intrauterinos con los que se cuenta en Estados Unidos, se concluyó que para la inserción inmediata del DIU después de un parto o cesárea, debe considerarse el uso del DIU TCU380A y del DIU liberador de 20mcg de Levonorgestrel. Sin embargo, los índices de expulsión son más altos que con la colocación del DIU en el puerperio tardío.²⁶

En Suiza, se realizó otra revisión de estudios clínicos, uno de ellos concluye que la inserción inmediata de DIU posterior a cesárea muestra menos índices de expulsión en comparación con la inserción de DIU después de un parto.²⁷

En esta investigación no se incluyó a pacientes que se les haya colocado el DIU posterior a una cesárea pero si se tomó en cuenta el antecedente de esta, observándose que sólo un 7.9% de las pacientes contaban con él y este no influyó en los resultados.

Es nula la información que reporte las características sociodemográficas de las pacientes con expulsión de DIU TCU380A colocado durante el puerperio inmediato o que tome en cuenta el antecedente de otro evento obstétrico, como el aborto; el presente estudio identificó dichas características, que se comentan a continuación en las conclusiones.

CONCLUSIONES

Del total de pacientes que acudieron a revisión dentro de los 60 días posteriores a la colocación del DIU TCu380A en el puerperio inmediato, se observó que las características sociodemográficas que predominaron fueron: edad promedio de 23 años, estado civil casada, con escolaridad secundaria y que laboran como empleadas para alguna empresa.

Las características gineco-obstétricas que predominaron fueron: las pacientes primigestas, sin ser significativo el antecedente de multiparidad, cesárea o aborto.

Tomar en cuenta la información obtenida por este estudio, nos ayudará a fortalecer desde la consejería que como médicos familiares realizamos durante el control prenatal de las pacientes a nuestro cargo, haciendo énfasis en la importancia de acudir a las revisiones en los tiempos solicitados. De igual forma, en base a las características comunes que presentan las pacientes con expulsión de DIU se puede considerar optar por retrasar la colocación del dispositivo u ofrecer otro método de planificación familiar de acuerdo a las características de la paciente.

Los resultados obtenidos despiertan el interés en investigar de manera más concreta, si la técnica de aplicación del DIU y el personal que lo aplica son determinantes significativos para aumentar la frecuencia de expulsiones del DIU TCu380A colocado en el puerperio inmediato después del parto.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Moran MC, Fuentes G, Amado F, Higaredo H, Bailón R, Zárata A. La práctica de anticoncepción postparto en hospitales del Distrito Federal. *Salud Pública Mex* 1992; 34(1):18-24.
2. Lemarroy MI, Salas M. Causas de rechazo del dispositivo intrauterino. *Ginecol Obstet Mex* 1996; 64:43-44.
3. Hernández VM, Becerril FL. Uso del DIU TCu 380 modificado con filamentos de cromo en el postparto inmediato. *Ginecol Obstet Mex* 2000; 68(2):70-76.
4. Ruiz P, Gómez-Sánchez JF, Pío I. Experiencia clínica con la aplicación del dispositivo intrauterino Tcu380A en el periodo postparto. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. Disponible en: <http://scielo-co.bvs.br/scielo.php> ISSN 0034-7434.
5. Ruiz Velasco V. Aspectos Prácticos de los métodos de Planificación Familiar. 3ª Ed. México DF. 1988; 11-23.
6. Tatum HJ, Saavedra BR, Ramos R, Van Kets H, Sivin I, Schmidt FR. Immediate postplacental insertion of Gyne-T380 and Gyne-T380 postpartum intrauterine contraceptive devices: randomized study. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175(5):1231-1234.
7. Cunningham F. Gary. *Williams Obstetricia*. Capítulo 58: Anticoncepción. Editorial Panamericana, 21ª Ed. Madrid, España. 2004. 1294-1299.
8. Ayhan S, Sarp O, Şevki Ç, Turhan Ç, Gonca G, Nuri D. Immediate postplacental insertion of a copper intrauterine device: a pilot study to evaluate expulsion rate by mode of delivery. *Sucak et al. BMC Pregnancy and Childbirth* 2015; 15:202.
9. Liang H, Li L, Yuan W, Zou Y, Gao ES, Duffy JM, Wub SC, et al. Dimensions of the endometrial cavity an intrauterine device expulsion or removal for displacement: a nested case-control study. *BJOG* 2014; 121:997–1004.
10. Reece E. Albert, Hobbins John C. *Obstetricia Clínica*. Editorial Médica Panamericana, 3ª Ed. Buenos Aires, Argentina. 2010; 1206-1207.
11. Brown JS, Posner SF, Stewart AL. Urge incontinence: new health-related quality of life measures. *J Am Geriatr Soc* 1999; 47(8):980–988.

12. Reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por subje de enfermeras de planificación familiar y hoja de registro de atención integral de la salud correspondientes el mes de enero/2015.
13. Allen.R. Expanding access to intrauterine contraception. *A J Obstetric Gynecol* 2009; 201:456 e 1-5.
14. Voedisch AB. Strategies to prevent unintended pregnancy increasing use of long-acting reversible contraception. *Human Reproductive Update* 2010; 17:121-131.
15. Cullwell K. Medical eligibility criteria for contraceptive use. *World Health rganization* 2009; 79-81.
16. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido. Criterios y procedimientos para la prestación del servicio.
17. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF, Van Vliet HA, Stanwood NL. Immediate post-partum insertion of intrauterine device: a Cochrane review. *Human Reproduction* 2002; 17:549-554.
18. Xu JX, Rivera R, Dunson TR, Zhuang IQ, Yang XL, Ma GT, Chi IC. A comparative study of two techniques used in immediate posplacenta insertion (IPPI) of the Cooper T-380A IUD in Shangai, people's Republic of China. *Contracepción* 1996;54:33-38.
19. Rowe PJ, Boccard S, Farley TMM, Peregoudov S. Long-term reversible contraception. Twelve years of experience with the TCU380A and TCU220C. *Contraception* 1997;56:341-352.
20. Hernández VM, Becerril FL. Uso del DIU Tcu380 modificado con filamentos de cromo en el postparto inmediato. *Ginecol Obstet Mex* 2000; 68(2):70-76.
21. Ruiz P, Gómez-Sánchez JF, Pío I. Experiencia clínica con la aplicación del dispositivo intrauterino Tcu380A en el periodo postparto. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. Disponible en: http://scielo-co.bvs.br/scielo.php?Script=sci_arttex&pid=S0034-74341998000100004&Ing=es&nrm=iso. ISSN 0034-7434.

22. Mishell DR. Copper intrauterine contraceptive device event rates following insertion 4 to 8 weeks postpartum. *Am J Obstet Gynecol* 1982;143(1):29-35.
23. Cole LP, Edelman DA, Potts DM, Wheeler RG, Laufe LE. Postpartum insertion of modified intrauterine devices. *J Reprod Med* 1984;29:677-682
24. Bonilla Rosales F, Aguilar Zamudio ME, Cázares Montero ML, Hernández Ortiz ME, Luna Ruiz MA. Factors for expulsion of intrauterine device Tcu380A applied immediately postpartum and after a delayed period. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005; 43(1):5-10.
25. Farmer M, Webb A. Intrauterine device insertion-related complications: can they be predicted?. *J Fam Plan Reprod Health Care* 2003; 29(4): 227–231.
26. Hardeman J, Weiss B. Intrauterine Devices: An Update. *Am Fam Physician* 2014; 89(6).
27. Kapp N, Curtis KM. Intrauterine device insertion during the postpartum period: a systematic review. *Contraception* 2009;80(4):327-336.

ANEXOS

■ Consentimiento informado en planificación familiar.

Dirección de Prestaciones Médicas
Coordinación de Salud Reproductiva
Hospital Gineco-Pediatría/MF No. 31

Consentimiento Informado en Planificación Familiar

Yo _____ reconozco que me han informado sobre los beneficios que representa para el cuidado de mi salud utilizar un método anticonceptivo. Que en la elección del método se han considerado mis expectativas reproductivas, personales y mi condición de salud.

Por lo que declaro que se me informó lo siguiente:

- Existen métodos anticonceptivos temporales para mí y mi pareja.
- Los métodos temporales disponibles en el IMSS son: los hormonales, orales e inyectables (Pastillas e inyecciones), el implante subdermico, el dispositivo intrauterino (DIU) y el preservativo y se utilizan para espaciar los embarazos.
- Los métodos definitivos y permanentes son: La oclusión tubaria bilateral o Salpingoclasia (ligadura de trompas) para la mujer y la Vasectomía para el hombre, estos se eligen cuando se ha decidido no tener más hijos.
- Que para la aplicación de métodos como el implante, la vasectomía y la salpingoclasia es necesario el empleo de anestesia.
- Que tanto los métodos temporales como los métodos definitivos llegan a fallar y por lo tanto, existe la posibilidad de quedar embarazada o embarazar a mi pareja.
- Que he comprendido todas y cada una de las posibles molestias o efectos no deseados que puedo tener al usar el método elegido.
- Que tengo derecho y me comprometo a acudir a revisión médica en caso de duda, molestia o cuando se me indique.

Que es mi decisión, libre y consciente e informada de aceptar el uso de:

Firmo este CONSENTIMIENTO por mi libre voluntad en presencia de dos testigos y sin haber Estado sujeta (o) a ningún tipo de presión o coerción para hacerlo.

Lugar y Fecha

Aceptante

Número de afiliación

Unidad Médica de adscripción

Testigo
Nombre y firma

Testigo
Nombre y firma

Unidad Médica donde se otorga el método

Personal que otorgó el método
Nombre, firma y matrícula

■ **Consentimiento informado para participación en protocolo de investigación**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACION, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS EN SALUD
COORDINACION DE INVESTIGACION EN SALUD**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN PROTOCOLO DE INVESTIGACION CLINICA

Lugar y fecha: Hospital de Gineco-Pediatría y Medicina Familiar No. 31. Mexicali, BC; a ____ de _____ del 2016.

Por medio del presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado:

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECOOBSTÉTRICAS DE PACIENTES QUE PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO TCu380A COLOCADO DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF NO.31 DEL IMSS DE MEXICALI BC.

Registrado ante el Comité Local de Investigación con el número: _____.

El objetivo del estudio es: Determinar las características sociodemográficas y ginecoobstétricas de pacientes que presentan expulsión del dispositivo intrauterino TCu380A colocado durante el puerperio inmediato postparto en el HGP/MF No.31 del IMSS de Mexicali BC.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en: Proporcionar información acerca de mi edad, estado civil, escolaridad, ocupación, número de gestaciones, partos y/o cesáreas previas, en la primera revisión del dispositivo intrauterino TCu380A colocado en el puerperio inmediato postparto (60 días como máximo posterior a su colocación) en caso de haber presentado expulsión del mismo.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los beneficios derivados de mi participación en el estudio, que son: Con fines educacionales para tener mejor conocimiento acerca de las características comunes de aquellas mujeres que presentan expulsión del dispositivo intrauterino TCu380A colocado en el puerperio inmediato postparto.

El investigador responsable se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo adecuado que pudiera ser ventajoso para mi tratamiento, así como a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El investigador responsable me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. También se ha comprometido a proporcionarme la información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esta pudiera cambiar de parecer respecto a mi permanencia en el mismo.

Nombre y firma del participante del estudio

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

En caso de aclaraciones relacionadas con el estudio puedo dirigirme con la Dra. Rosa María Vizuet Martínez, Coordinadora del Departamento de Enseñanza UMF No. 28 Mexicali, BC., teléfono 555 55 50 extensión 31409, correo electrónico rosa.vizuet@imss.gob.mx o con la Dra. Michelle Hernández Olea, Médico Residente de segundo año de la Especialidad de Medicina Familiar, matrícula 98023299, teléfono 686 227 1717, correo electrónico jade_mho@hotmail.com En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética e Investigación de la CNIC del IMSS, ubicada en Av. Cuauhtémoc No. 330, 4º piso, Bloque B de la unidad de Congresos, Col. Dolores, México DF, CP 06720, teléfono (55) 56 27 6900 extensión 21230, correo electrónico comisión.etica@imss.gob.mx

Testigos:

Testigo No. 1
Nombre y firma

Testigo No. 2
Nombre y firma

- **Formato de reporte diario de la cobertura de los egresos obstétricos por jefe de enfermeras de planificación familiar.**

**REPORTE DIARIO DE LA COBERTURA DE LOS EGRESOS OBSTETRICOS
POR SUBJEFE DE ENFERMERAS DE PLANIFICACION FAMILIAR**

>>>>>>DIU COLOCADO POST-PARTO<<<<<<<

NO. DIU	NOMBRE	EDAD	UMF	CONSULTORIO	CONSENTIMIENTO	AGO	AFILIACION
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

- **Formato para captura de datos de la revisión del DIU en consultorio de Planificación Familiar.**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y GINECOOBSTÉTRICAS DE PACIENTES QUE PRESENTAN EXPULSIÓN DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO
TCU380A**

COLOCADO DURANTE EL PUERPERIO INMEDIATO POSTPARTO EN EL HGP/MF NO.31 DEL IMSS DE MEXICALI BC.

REV	COLOCACION			EXPULSION		EDAD	ESTADO CIVIL	ESCOLARIDAD	OCUPACION	TOTAL GESTAS	ANTECEDENTES		
	FECHA	NOMBRE	AFILIACION	SI	NO						P	C	A