

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

**IMPORTANCIA DEL ESTUDIO ECOGRÁFICO EN UNA GESTACIÓN
DEL PRIMER TRIMESTRE CON DISPOSITIVO
INTRAUTERINO TRASLOCADO EN EL
CONSULTORIO PARTICULAR
NACER FELIZ, 2022**

TRABAJO ACADÉMICO

PRESENTADO POR:

**Lic. Obst. Luis Ernesto Chocano Polar
Lic. Obst. Zunilda Encalada Sánchez**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
Monitoreo Fetal y Ecografía Obstétrica

TACNA – PERÚ

2023

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

Facultad de Ciencias de la Salud

Unidad de Segunda Especialidad Profesional de Obstetricia

IMPORTANCIA DEL ESTUDIO ECOGRÁFICO EN UNA GESTACIÓN DEL
PRIMER TRIMESTRE CON DISPOSITIVO INTRAUTERINO TRASLOCADO
EN EL CONSULTORIO PARTICULAR NACER FELIZ, 2022

Presentado por:

Obst. LUIS ERNESTO CHOCANO POLAR

Obst. ZUNILDA ENCALADA SÁNCHEZ

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en
MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA

Aprobado por unanimidad, ante el siguiente jurado:



.....
Dra. Iris Eufemia Paredes Gonzales
Secretaria Del Jurado



.....
Dra. Gloria Regina Escobar Bermejo
Presidenta Del Jurado



.....
Obst. Esp. Carlos Alberto Ortiz Salas
Vocal Del Jurado



.....
DR. LUIS FREDY CHOQUE MAMANI
DOCENTE - ASESOR

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE
INFORME FINAL DE TRABAJO ACADEMICO

El que suscribe **Dr. Luis Fredy Choque Mamani**, en condición de asesor del TRABAJO ACADEMICO titulado: "Importancia del estudio ecográfico en una gestación del primer trimestre con dispositivo intrauterino traslocado en el consultorio particular nacer Feliz, 2022" , presentado por el Lic. En Obstetricia; **LUIS ERNESTO CHOCANO POLAR**, y la Lic. **ZUNILDA ENCALADA SANCHEZ**, Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en MONITOREO FETAL Y ECOGRAFÍA OBSTÉTRICA. A efecto de cumplir con lo establecido en el reglamento del uso del sistema anti plagio de nuestra universidad, hace constar que el reporte del software del anti plagio **TURNITIN**, al que fue sometido el Informe final de trabajo académico, dio un **porcentaje de coincidencia de 4%**, y de acuerdo a los criterios de evaluación de originalidad no se considera plagio intencional.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Tacna, 12 de Diciembre del 2022.



.....
DR. LUIS FREDY CHOQUE MAMANI
DOCENTE - ASESOR

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia entera, que es el motor que nos impulsa a cada momento de nuestra vida a seguir adelante y a superarnos.

A mis compañeros caídos en pandemia, con los cuales compartí momentos extraordinarios y que el día de hoy, en su ausencia me hacen comprender y valorar mejor la vida

A Zuni, que sin su iniciativa tal vez no hubiéramos emprendido este valioso aporte.

Ernesto

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, porque con él todo es posible y no existen límites.

A mis padres Miguel y Luz, por cada enseñanza brindada, por estar siempre presentes y ser ejemplo a seguir quienes saben motivarme y lograr de mí, ser un profesional de bien.

A mis Hijas Claudia, Ursula y Valeria, quienes siempre tienen una frase de aliento motivadora, por su paciencia, tolerancia y amor infinito.

A Ernesto, compañero, colega, gran amigo; por su amistad y las enseñanzas brindadas, siendo compañía y soporte durante la elaboración del presente trabajo.

Zunilda

AGRADECIMIENTO

A las autoridades de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Facultad de Ciencias de la Salud por la oportunidad de lograr esta tan ansiada Especialidad.

A mis docentes quienes compartieron sus conocimientos y experiencias sin limitaciones causando motivación para el desempeño de una labor satisfactoria personal y social.

Al personal del Consultorio Particular Nacer Feliz, quienes laboran y han acompañado en esta experiencia agradable y por su colaboración con el presente estudio.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	4
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	6
1.4. OBJETIVOS	8
1.4.1. Objetivo general	8
1.4.2. Objetivos específicos	8
CAPITULO II	9
MARCO CONCEPTUAL	9
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	9
2.1.1. Antecedentes Internacionales	9
2.1.2. Antecedentes Nacionales	12
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	13
2.3. DEFINICIÓN	13
2.3.1. El DIU	13
2.3.2. Ecografía Obstétrica	13
2.4. CLASIFICACIÓN	15
2.5. INCIDENCIA / ETIOLOGÍA	16
2.6. FACTORES DE RIESGO / DETERMINANTES	17
2.7. FISIOPATOLOGÍA	18
2.8. FORMAS CLÍNICAS	19

2.9. EXÁMENES AUXILIARES	22
2.10. TRATAMIENTO	23
2.11. COMPLICACIONES.....	23
CAPITULO III.....	24
MARCO METODOLÓGICO.....	24
3.1. HISTORIA CLÍNICA	24
3.1.1. Anamnesis.....	24
3.1.1.1. Filiación.....	24
3.1.1.2. Motivo de la Consulta	24
3.1.1.3. Antecedentes	25
3.1.1.4. Examen Físico	26
3.1.1.5. Impresión Diagnóstica.....	28
3.1.1.6. Tratamiento y Evolución.....	28
3.1.1.7. Exámenes auxiliares	32
3.1.1.8. Epicrisis.....	38
CAPITULO IV	40
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	48
ANEXOS.....	52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cérnix a la especuloscopia	30
Figura 2 Vía Transvaginal, saco gestacional	30
Figura 3 Vía transvaginal, saco gestacional corte sagital	31
Figura 4 Vía Transvaginal, DIU ubicado en Cérnix corte sagital	34
Figura 5 Vía transabdominal, Útero con saco gestacional y DIU traslocado en cérvix	34
Figura 6 Vía transabdominal, Útero con saco gestacional y embrión	35
Figura 7 Vía transvaginal, Cérnix con DIU traslocado	35
Figura 8 Vía Transabdominal, saco con feto en corte sagital	37
Figura 9 Feto con evidencia de actividad cardiaca	37

RESUMEN

El presente estudio tiene por objetivo “Determinar la importancia del estudio ecográfico en una gestación del primer trimestre con dispositivo intrauterino traslocado en el consultorio particular Nacer Feliz, 2022”, para ello se utiliza como método la revisión de la historia clínica, la cual ha permitido detectar a la paciente, realizar el diagnóstico oportuno, decidir un acto de intervención guiado por ecografía y finalmente continuar el seguimiento correspondiente. El resultado determina lo valioso de la ecografía antes y después de la inserción de DIU para determinar su ubicación, evitando efectos poco deseables como un embarazo, siendo en nuestro caso esta referencia, lo que resalta con mayor claridad el uso de la ecografía para el retiro y remoción del DIU durante la gestación del primer trimestre sin perjudicar su evolución, cuando el DIU se encuentra ubicado más caudal que el saco gestacional. Concluimos que la ecografía obstétrica resulta de gran importancia por ser sensible y decisiva para el manejo eco guiado de una gestación de primer trimestre con DIU traslocado por debajo del saco gestacional; ya que permite su remoción y prosecución de una gestación con evolución normal.

Palabras Clave: Ecografía, embarazo, DIU traslocado

ABSTRACT

The objective of this study is to "Determine the importance of the ultrasound study in a first-trimester pregnancy with a translocated intrauterine device in the Nacer Feliz private office, 2022", for which the review of the clinical history is used as a method, which has allowed detect the patient, make the appropriate diagnosis, decide on an act of intervention guided by ultrasound and finally continue the corresponding follow-up. The result determines the value of ultrasound before and after IUD insertion to determine its location, avoiding undesirable effects such as pregnancy, being in our case this reference, which highlights more clearly the use of ultrasound for removal and removal of the IUD during pregnancy in the first trimester without harming its evolution, when the IUD is located more caudal than the gestational sac. We conclude that obstetric ultrasound is of great importance because it is sensitive and decisive for the ultrasound-guided management of a first-trimester pregnancy with an IUD translocated below the gestational sac; since it allows its removal and continuation of a gestation with normal evolution.

Keywords: ultrasound, pregnancy, translocated IUD

INTRODUCCION

La ecografía obstétrica es uno de los exámenes de ayuda diagnóstica, más utilizados en la actualidad, resultando ser uno de los procedimientos más precisos para la confirmación de ciertas patologías que pudieran afectar a las personas, independiente de su edad y cuadro clínico. En el presente trabajo nos vamos a referir únicamente a la ecografía a utilizarse para supervisión de métodos anticonceptivos como es el caso del Dispositivo Intra uterino y por corresponder a la ecografía obstétrica, es decir la referida a la que se utiliza para la confirmación de gestación y su viabilidad.

La utilización de DIU como método de anticoncepción de larga duración (10 años), en nuestro medio es de muy baja selección y aceptación por la mujer dentro de la gama de métodos anticonceptivos que existen, por las creencias culturales y sociales que se le atribuye, sin embargo podemos mencionar que es uno de los métodos que menos efectos secundarios produce en la mujer pero que requiere cierta habilidad del profesional obstetra para su inserción así como para su remoción, puesto que cualquiera de ellos puede producir efectos poco deseables. Ahora bien, en el uso de todos los métodos anticonceptivos existe una tasa de falla del método que representa la posibilidad de un embarazo inesperado. Es ahí donde en general, la mujer suele consultar en el establecimiento de salud para verificar si su DIU está bien ubicado. Llama

poderosamente la atención cuando la paciente acude por dolor en hipogastrio, retraso menstrual, presencia de náuseas y vómitos; creando en el examinador una serie de interrogantes; procediendo al control y al comprobar la ausencia de los hilos guía del DIU, se plantea una situación compleja. Siendo factible el estudio y contando con las habilidades y destrezas personales y profesionales se plantea este Caso Clínico ya que es de característica poco común, pretendemos dar respuesta a la interrogante ¿Cuál es la importancia del estudio ecográfico en una gestación del primer trimestre con dispositivo intrauterino traslocado en el Consultorio Particular Nacer Feliz 2022?

El presente Caso Clínico tiene relevancia teórica, social, práctica y académica tanto para el estudiante como para el profesional, pues el planteamiento y procedimientos utilizados para la continuidad de un embarazo con presencia de DIU traslocado, lograron su remoción con éxito sin afectar la gestación. Pero que para efectos de realizar la acción de intervención se ha tenido como ayuda a la ecografía para la ubicación del Dispositivo, la determinación de edad gestacional, su viabilidad y finalmente la remoción del DIU haciendo posible que continúe la gestación sin dificultades.

Hemos podido demostrar que el estudio realizado con ayuda de la ecografía obstétrica es de gran importancia por ser sensible y decisiva para el manejo de una gestación de primer trimestre con DIU traslocado por

debajo del saco gestacional; ya que permite su remoción y prosecución de una gestación con evolución normal.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desde el 2016 se maneja la cifra que en el mundo entero alrededor de 160 millones de mujeres usan el Dispositivo intrauterino, pero hay países donde este método está muy difundido y en otros, es poco accesible. En general la media es del 14.3% a nivel global (1)

Hoy en día cobra gran importancia los Métodos anticonceptivos dado que las personas le están dando mayor énfasis a la planificación familiar y a la metodología anticonceptiva.

El porcentaje de mujeres que utilizan el DIU a nivel América del sur es del orden del 4.8% en los años del 2016 al 2020 (2)

En el Perú en el año 2018, el 1.34 % de mujeres que utiliza algún método anticonceptivo, utilizó el DIU. (MINSA), posteriormente en el año 2019, el porcentaje fue del 1.56 %, porcentaje muy por debajo del promedio mundial (3)

En Arequipa, el porcentaje de mujeres que utilizaron el DIU fue 1.34 % en el año 2018, en el año 2019 tomó bastante impulso este método llegando a un 5.25 %, y en el año 2020, probablemente debido a la falta de acceso a los servicios de planificación familiar ocasionado por la pandemia,

encontramos sólo un 2.6 % del total de mujeres que utilizan algún método anticonceptivo (4)

Hoy las complicaciones respecto del DIU representan el 0.5 a 13 por cada 1000 pacientes usuarias del DIU (5)

A pesar de ser un método con baja aceptación, algunas de las pacientes podrían acudir a la consulta por presentar complicaciones con su dispositivo intrauterino siendo una de ellas el embarazo. El motivo de la consulta en un caso así, suele ser muchas veces el dolor, la ausencia de menstruación, y lo común en el primer trimestre son las náuseas y vómitos. La ausencia de los hilos guía del DIU nos hace pensar en donde puede estar ubicado y para ello, la ecografía es imprescindible, al buscar el Dispositivo uno puede encontrar un embarazo, causando una gran sorpresa porque es de suponer que el método ha fallado. Surgiendo en el profesional muchas interrogantes: ¿Se colocó de manera correcta?, ¿hubo controles ecográficos luego de su inserción? ¿cuándo fue la última vez que se vieron los hilos?, etc. Es probable que la falla se atribuya directamente al método, un error de la colocación, la falta de control, o a una mínima posibilidad que todos estos elementos se combinen como para que surja esta situación. Por ello es importante que el obstetra que brinda la atención pueda realizar el diagnóstico de manera oportuna, y brindar la atención de acuerdo a su nivel, considerando a la ecografía como un método de ayuda

diagnóstica económica, accesible, de alta sensibilidad e ideal para estos casos.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la importancia del estudio ecográfico en una gestación del primer trimestre con dispositivo intrauterino traslocado en el consultorio particular Nacer Feliz, 2022?

1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Las complicaciones del DIU son infrecuentes, pero cuando ocurren, éstas pueden ser peligrosas. Una de las complicaciones es el embarazo, motivo de nuestro estudio y presentación de caso mencionando a la ecografía como un apoyo diagnóstico de las complicaciones, las que van del 0.3 al 2.6 x 1000 usuarias de dispositivo intrauterino. La tasa de embarazo en usuarias del DIU va del 0,1 al 1%. Ante un embarazo, la OMS recomienda el retiro del DIU lo antes posible. (6)

Cursar la gestación con el DIU, aumenta en la probabilidad de un aborto espontáneo entre el 48 y 77%, y la incidencia de parto prematuro aumenta entre el 7 y 25%, de igual manera aumenta la incidencia de ruptura prematura de membranas, corioamnionitis, desprendimiento de placenta, entre otras. Por lo que hay menores complicaciones del embarazo cuando se retira el DIU lo más pronto posible, en comparación con dejar el DIU y continuar la gestación (6)

Este caso tiene gran **relevancia teórica** dado que la mejor forma de controlar el DIU más aun cuando no se encuentran los hilos guía ante la especuloscopía, es a través del examen ecográfico, y lo ideal sería realizarlo antes y después de la inserción. En este caso en particular el dispositivo no estaba en cavidad lo que dio lugar al embarazo. La **relevancia metodológica**, al elegir la vía de abordaje ecográfico (el examen endovaginal), clave por la resolución que se obtiene con este tipo de transductor. Además, una gran **relevancia social** dado que se trata de un problema de Salud Pública ergo que es una potencial complicación con morbi mortalidad perinatal. La **relevancia práctica** dado que este trabajo servirá de instrumento para que los Obstetras hagan uso de la ecografía para las inserciones y controles del DIU. Por último, la **relevancia académica** para que sirva de base a otros estudios derivados de este, en vista que se trata de un caso extremadamente raro y con pocas publicaciones al respecto.

Por lo mencionado, consideramos importante analizar el presente caso clínico, el cual nos permitirá valorar la ecografía como el mejor método de ayuda diagnóstica y apoyo para retirar el DIU en un caso de embarazo, considerado además como un método seguro y eficaz, para lo cual es necesario contar con un profesional capacitado.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo general

Determinar la importancia del estudio ecográfico en una gestación del primer trimestre con dispositivo intrauterino traslocado en el consultorio particular Nacer Feliz, 2022.

1.4.2. Objetivos específicos

- a. Conocer los signos y síntomas sugestivos de embarazo en usuarias de DIU.
- b. Determinar la edad gestacional y ubicación del DIU mediante el uso de la ecografía.
- c. Conocer el manejo del caso clínico.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

La complicación del DIU es infrecuente, y mucho más rara si se combina con un embarazo intrauterino, por ello no existen muchos antecedentes, especialmente actuales, especialmente en nuestro medio es un método anticonceptivo que ha sido desplazado con la llegada de otros métodos como el implante o el inyectable hormonal.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

- Sachs et Al. (Sachs et Al., 1992) realizaron un estudio de caso sobre retiro de DIU retenido en el embarazo en los principales hospitales de los estados de Massachusetts y Boston; donde utilizaron el ultrasonido en tiempo real en los casos de embarazos con DIU retenidos y que no se observan las guías del dispositivo. Se realizó la extracción de Dispositivos Intrauterinos de 3 mujeres que se encontraban en el primer trimestre de embarazo; el primer caso se trató de una paciente de 36 años que cursaba con un embarazo de 8 semanas, el DIU se encontró por debajo del saco gestacional y el embarazo llegó a término favorablemente. En el segundo caso es una paciente que cursaba con 9 semanas de gestación y que tenía un DIU en el que no se veía las guías, el dispositivo se encontraba ubicado en la parte inferior del útero y con ayuda de la ecografía se logró extraer el

DIU presentando la paciente un leve sangrado posterior y sin complicaciones en el resto del embarazo llegando al final con un parto a término. El tercer caso es de una paciente que cursaba 10 semanas de gestación encontrándose el DIU en la parte inferior del útero, se retiró el dispositivo continuando el embarazo hasta concluir en parto a término. Se concluyó el estudio indicando que este procedimiento debe ser realizado por profesional debidamente capacitado para la manipulación intrauterina. (7)

- Según Akad M et al. (Akat , 2020) realizaron un estudio en el que indican que el dispositivo intrauterino es uno de los métodos más utilizados en el mundo por tener un efecto de largo plazo. Que la inserción del dispositivo no es dificultosa pero que puede tener complicaciones como perforación uterina, migración a diferentes órganos.

Primer caso: mujer de 31 años a la que se le insertó DIU en el puerperio, transcurrido un año, se realiza control, pero no hubo especuloscopia, a la ecografía no se visualiza presencia de DIU en cavidad uterina, al realizar radiografía, se ubica al dispositivo en posición horizontal en la región pélvica, se programó la cirugía para la extracción del DIU, antes de ser realizada se produjo un embarazo, se postergó la cirugía hasta el puerperio. Durante el embarazo se realiza un procedimiento quirúrgico laparoscópico en el que se ubica al dispositivo en la pared anterior del recto, el cual se procede a retirar sin complicaciones posteriores evolucionando favorablemente. (8)

- Kirkinen (1992) describe un estudio en el cual se realiza la extracción del dispositivo intrauterino durante el embarazo, de manera guiada por la ecografía. El estudio se realizó en 26 mujeres embarazadas de primer trimestre de gestación en las que no se visualizaban las guías del DIU. Con los siguientes resultados :14 gestaciones (54%) obtuvieron un bebé a término y el 46% de los embarazos se vio interrumpido. De éstos, el 36 % de embarazos se habían iniciado sin complicaciones, pero concluyeron en aborto espontáneo. La ubicación del DIU en el fondo del útero impidió retirar el dispositivo y fue la causa de los abortos. (9)

- Según Schiesser y Col. realizaron un estudio para ver el resultado tanto materno como fetal después de la extracción guiada por ultrasonido de un dispositivo intrauterino durante el embarazo. El objetivo del estudio fue demostrar la importancia del uso de la ecografía para extraer el DIU donde no se visualizan las guías en la especulo copia. El estudio se realizó en 82 embarazos intrauterinos con el método de extracción guiada por ecografía. Los resultados que se obtuvieron fueron, recién nacidos a término en un 78%, y el aborto espontáneo fue del 22 %. “La extracción guiada por ultrasonido es un procedimiento mínimamente invasivo y de bajo costo que se asocia con pocas complicaciones posoperatorias. Tiene una alta tasa de éxito y se asocia con una tasa moderada de aborto espontáneo y sin complicaciones maternas. Copyright © 2004 ISUOG. Publicado por John Wiley & Sons, Ltd”. (10)

- Morales hizo un estudio en 447 mujeres en edad fértil en el Hospital Eusebio Hernández en la Habana, Cuba dando como resultado que el 28.4% de las mujeres que habían cursado un embarazo ectópico procedían de usar el DIU. Aparentemente por tratarse de un cuerpo extraño, era uno de los factores asociados y sumado a enfermedades de transmisión sexual, antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, cirugías ginecológicas previas, abortos inducidos, etc.(11)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

- Según Rojas, y Escudero, (2002), realizan un estudio, con el objetivo de investigar cómo evolucionan los embarazos producidos utilizando DIU T de cobre 380 A, en pacientes de planificación familiar del Hospital Arzobispo Loayza. El estudio fue retrospectivo y descriptivo, se utilizó como método la revisión de historias clínicas de pacientes usuarias del método anticonceptivo en mención. Los resultados que se obtuvieron: 46 embarazos accidentales en usuarias de DIU; del total de pacientes consideradas en el estudio, el 59 % el embarazo llegó a término, el 41 % terminó en aborto, de éstos el 25.6 % fueron espontáneos. De 7 pacientes no se logró saber cuál fue el desenlace del embarazo.

Como conclusión se obtuvo que, del total de embarazos, el 59% culminó en parto a término y el 41 % culminó en aborto. (12)

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

DIU traslocado y gestación.

2.3. DEFINICIÓN

2.3.1. El DIU

Traslocado o en posición inadecuada se presenta posteriormente a una perforación inadvertida del útero al momento de la colocación, o a una migración de este a los tejidos adyacentes; se puede localizar en el Miometrio, endometrio, cérvix, cavidad abdominal y órganos vecinos. (13)

El dispositivo Intrauterino (DIU) es uno de los métodos anticonceptivos más utilizados en todo el mundo. El efecto a largo plazo y su reversibilidad lo hace deseable para la mayoría de las pacientes. La tasa de falla es de menos del 1%. (14) (15)

2.3.2. Ecografía Obstétrica

Procedimiento diagnóstico imprescindible para la visualización del embrión o feto y que en la actualidad se debe usar como parte del control seriado. (16)

De acuerdo a la ISUOG tienen como directrices determinar la edad gestacional a través de las mediciones biométricas tanto para el primer trimestre como para el segundo y tercer trimestre. La biometría tiene como finalidad hacer un seguimiento del crecimiento, desarrollo y descarte de anomalías durante toda la gestación, incluyendo la restricción del

crecimiento o un tamaño grande para la edad gestacional como componentes valiosos en el control de la gestante. Elementos básicos como la medición del saco y la longitud cráneo nalga le corresponden al examen del primer trimestre; en tanto que el diámetro biparietal, el perímetro cefálico, la circunferencia abdominal y la longitud del fémur son usados para los últimos trimestres. Parámetros que nos ayudan en el cálculo del ponderado fetal. (17)

Eventualmente podemos encontrarnos con artefactos que pueden interponerse y dificultar la exploración (podría ser necesario preparar previamente a nuestra paciente). Es menester elegir también el transductor adecuado que para este caso debe emplearse: Si se trata de una exploración transabdominal debe usar un transductor de 3.5 a 5 Mhz. y, para la endovaginal debe usarse de 5 a 9 Mhz. Ambas en el modo B (bidimensional). Todo esto depende del tiempo de gestación. (18)

Para gestaciones de primer trimestre la vía a elegir sería la endovaginal para obtener mayor resolución.

Ecografía Obstétrica del Primer trimestre Básicamente este estudio permite:

- Confirmar o no la presencia del embarazo intrauterino,
- Determinar la viabilidad de la gestación
- Número de sacos y embriones

- Determinar la corionicidad,
- Calcular la edad gestacional, (19)
- Descartar malformaciones especialmente las de tipo cromosómico (20)
- Descartar anomalías gruesas
- Por supuesto la valoración de las arterias uterinas como predictor del riesgo de eclampsia (21)

Ecografía Obstétrica del Segundo y Tercer trimestre:

Debemos usar la vía transabdominal debemos pedirle a la paciente que se recueste en posición de litotomía y aplicar el gel sobre la zona del hipogastrio de manera que usemos la vejiga como ventana acústica. El objetivo es básicamente examinar al feto en cuanto a su situs, anatomía, biofísica, examinar .la ubicación de la placenta, así como su grado de acuerdo a la edad gestacional (22)

2.4. CLASIFICACIÓN

Diferentes lugares de ubicación del DIU traslocado:

El DIU traslocado o en posición inadecuada se presenta generalmente posterior a una perforación en el momento de la inserción o porque se produjo una migración a tejidos adyacentes. Se puede ubicar en:

- Endometrio.
- Miometrio
- Cavidad abdominal.
- Órganos adyacentes.

2.5. INCIDENCIA / ETIOLOGÍA

El DIU traslocado o migrado tiene una incidencia de 1-3/1000 inserciones dependiendo de los factores predisponentes a la técnica de inserción, características del útero, tipos de DIU. (23)

El origen primordial de un DIU traslocado es una inserción fallida y/o la migración del dispositivo a otros lugares.

Se evidenciaron complicaciones del embarazo que fueron atribuidas al DIU en un 44,12%, y el 52,88% tuvieron un embarazo de evolución normal.

Las principales complicaciones que se observaron fueron:

- Metrorragia del 1º trimestre en el 46,67%
- DIU extraviado 13,33%
- Metrorragia del 2º trimestre en el 13,33%
- Infección ovular en el 6,67%.

- En el 70,59% de embarazos, éste continuó hasta el final con el DIU. y al 29,41% se le retiró el dispositivo (24)

2.6. FACTORES DE RIESGO / DETERMINANTES

Los principales factores de riesgo para un DIU traslocado son:

- Mala técnica de inserción.
- Falta de capacitación del personal.
- Malformaciones uterinas o variantes anatómicas uterinas.
- Embarazo incipiente no detectado. (25)

Técnica de inserción:

Se introduce un espéculo en vagina, se procede a la limpieza local e histerometría. Una vez elegido el dispositivo se introduce a través de una cánula la cual se retira para luego evidenciar los hilos guía que salen a través del cérvix (26)

La inserción de un DIU no es una técnica difícil, pero conlleva múltiples complicaciones como perforación uterina y migración a la cavidad abdominal, perforación de la vejiga urinaria, formación de fístulas, perforación intestinal y adherencias intraabdominales. Asegurarse que su instalación sea adecuada hace imprescindible el uso de la ecografía. La medición de la cavidad, la orientación del aplicador, determinar el eje

longitudinal y transversal, así como la elección del mejor dispositivo intrauterino solo es posible hacer este trabajo en forma prolija a través de la ecografía (25)

2.7. FISIOPATOLOGÍA

La inserción del DIU desencadena inmediatamente una respuesta inflamatoria aséptica del endometrio que se vuelve espermicida y crea un ecosistema desfavorable para la fecundación. La posterior oxidación del cobre produce un incremento de la síntesis de prostaglandinas con aumento de la contractilidad de las trompas, dificultando el proceso de la fecundación. A su vez el cobre en el moco cervical, no sólo va a impedir la capacitación, sino que además va a ejercer un efecto de aumento de la viscosidad al impedir su motilidad (11)

La complicación del DIU es infrecuente, y mucho más rara si se combina con un embarazo intrauterino, por ello no existen muchos antecedentes, especialmente actuales; en nuestro medio es un método anticonceptivo que ha sido desplazado con la llegada de otros métodos como el implante o el inyectable hormonal. Dado que el DIU es un método anticonceptivo y ningún método de éstos es infalible, la tasa de falla es dependiendo del dispositivo, pero en general se estima entre el 0,2 al 0,8% según (14,27)

En los casos de falla de este método, es importante saber si ese DIU está extraviado. Lo primero que debemos hacer es buscar los hilos guía y

hacer una búsqueda para determinar su ubicación y realizar una ecografía para definir la edad gestacional, la ubicación del saco y los signos de alarma. La toma de decisiones y referencias dependerá del sitio de ubicación del DIU, si se trata de un ectópico y de la edad gestacional (21,22,27)

2.8. FORMAS CLÍNICAS

Manejo del DIU y gestación

Según Upto Date, el manejo de la gestante con un dispositivo intrauterino debe seguir las siguientes pautas:

Determinar primero si el embarazo es intrauterino o ectópico.

Determinar la localización del DIU.

El manejo será diferente dependiendo del tiempo de gestación en que se encuentre la mujer portadora de DIU; así dependiendo si se encuentra en:

Primer trimestre:

- Si las guías del DIU son visibles, el dispositivo deberá ser retirado lo más pronto posible.

- Si las guías no se visualizan, se debe proceder a retirar el dispositivo con ayuda de la ecografía mediante instrumentación o histeroscopia.

- Si el DIU no puede ser retirado mediante histeroscopia, ni instrumentación, se recomienda dejar el DIU en cavidad uterina.

Segundo Trimestre:

- El retirar el DIU en el segundo trimestre, incrementa el riesgo de parto pre término, muerte fetal intra útero y/o infecciones.

- No se ve incrementado el riesgo de producir malformaciones congénitas excepto si es un DIU con Levonorgestrel debido al contenido hormonal del dispositivo.

- Cuando los hilos guía están visibles, debe procederse al retiro tirando de los hilos, de preferencia con ayuda de la ecografía para ubicar la posición del DIU y del útero.

- Cuando no se visualizan las guías del dispositivo, éste debe ser retirado con ayuda ecográfica siempre y cuando el DIU esté ubicado en el segmento inferior del útero. Si el DIU está ubicado detrás de la placenta, en la placenta o en el saco gestacional, se sugiere no retirar el dispositivo.

Tercer Trimestre:

- Si los hilos no son visibles, no debe retirarse el DIU, por el riesgo que conlleva de producirse parto prematuro o pérdida fetal (16,28)

Potenciales Complicaciones:

Las principales complicaciones del DIU son:

DIU traslocado:

El DIU traslocado o en posición inadecuada se presenta posteriormente a una perforación inadvertida del útero al momento de la colocación, o a una migración de este a los tejidos adyacentes; se puede localizar en el Miometrio, endometrio, cérvix, cavidad abdominal y órganos vecinos (26)

Perforación Uterina:

La perforación uterina se produce aproximadamente en 1/1000 inserciones de DIU. La perforación solo ocurre durante la inserción del DIU. El diagnóstico para ver la ubicación correcta se hace mediante ecografía. Si no se ve el DIU, se realiza una radiografía para ver si su ubicación es intraperitoneal. Si se sospecha la expulsión del dispositivo o perforación, se debe utilizar un método anticonceptivo de respaldo. (27)

Enfermedad Pélvica Inflamatoria:

En pocas ocasiones se puede relacionar una enfermedad pélvica inflamatoria con el dispositivo intra uterino, ocasionalmente podría haberse desplazado bacterias dentro de la cavidad uterina en el momento de la inserción del DIU. En el caso se produzca la enfermedad pélvica

inflamatoria, el tratamiento es mediante antibioticoterapia. No es necesario retirar el DIU a menos que la infección persista a pesar de los antibióticos. El dispositivo no aumenta la incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria excepto en el primer mes de la inserción. (27)

Embarazo Ectópico:

Debido a que el DIU es un método anticonceptivo, las probabilidades de un embarazo son menores de las mujeres que no utilicen ningún método; si se produce el embarazo utilizando el DIU, si se ve incrementado el porcentaje de embarazo ectópico (14)

Embarazo:

Cuando un DIU está en cavidad uterina y ocurre el embarazo, las dos complicaciones son aborto espontáneo y el embarazo ectópico, además de partos prematuros, corioamnioitis parto prematuro, desprendimiento de placenta. De ser posible el retiro debe ocurrir en las primeras semanas. La ausencia de los hilos guía es una complicación relativamente frecuente (4.5 al 18%). (14)

2.9. EXÁMENES AUXILIARES

Ecografía obstétrica.

2.10. TRATAMIENTO

Remoción del DIU.

Procedimiento Eco guiado de Remoción del DIU

2.11. COMPLICACIONES

- Metrorragia del 1º trimestre en el 46,67%

- DIU extraviado 13,33%

- Metrorragia del 2º trimestre en el 13,33%

- Infección ovular en el 6,67%.

• En el 70,59% de embarazos, éste continuó hasta el final con el DIU.

y al 29,41% se le retiró el dispositivo (24)

CAPITULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1. HISTORIA CLÍNICA

3.1.1. Anamnesis

3.1.1.1. Filiación

Apellidos y Nombres : RAZG

Edad : 33 años

Estado Civil : Casada Grado de instrucción :

Superior no universitaria completa

Ocupación : Técnica administrativa MINEDU

Procedencia : Región Moquegua, Provincia de Sánchez
Cerro, distrito de Omate

3.1.1.2. Motivo de la Consulta

retraso menstrual, DIU extraviado y dolor en hipogastrio.

16 Julio 2022. 14.00 horas, paciente acude sola al establecimiento de salud, usuaria de método anticonceptivo DIU, acusando retraso menstrual, dolor tipo punzada en hipogastrio, náuseas y vómitos. Usuaria de DIU 1 año y 8 meses. (G:2 A: 0 P:2 HV:2).

Refiere que hace una semana, en su último control de DIU, no se encontraron los hilos guía y es referida a ecografía de control para determinar ubicación actual.

En el interrogatorio no refiere FUR exacta, pero si manifiesta retraso menstrual acompañado de aumento sensibilidad en pezones hace más o menos 10 días, vómitos de contenido alimenticio hasta dos veces al día y leve dolor en hipogastrio.

3.1.1.3. Antecedentes

- a) Personales: Sin particularidades
- b) Patológicos: 2 cesáreas con parto prematuro y en una oportunidad Mastitis. No refiere alergias y no refiere enfermedades recurrentes.
- c) Gineco Obstétricos: Menarca: 12 años Régimen Catamenial 3/28 días Inicio de Relaciones Sexuales: 18 años. Poliandria: 1.

Fórmula Obstétrica: Gestaciones:2. Abortos:0. Partos:2. Hijos Vivos: 2 Hijos Muertos:0. Cesáreas: 2.

Fecha de Ultima Regla: No recuerda.

Ultimo PAP: 2020 negativo.

Método Anticonceptivos: DIU Inicio del primer DIU: 2016 (NOVA T, 5 años hasta octubre del 2020) Inicio de DIU actual: Noviembre del 2020.

- d) Antecedentes Familiares: Padre: Hipertensión Arterial.
- e) Socio económica: Regular, personal técnico administrativo nombrado en MINEDU. Esposo miembro de la PNP
- f) Alimentación: Buen estado de nutrición e hidratación. IMC: 24.
(talla: 1.50 cm y peso: 58 kg.
- g) Hábitos nocivos: No refiere.

3.1.1.4. Examen Físico

a) General: Aparente buen estado general, buen estado de nutrición e hidratación, lucida y bien orientada en tiempo espacio y persona.

b) Funciones Vitales: Temperatura: 36.2 °C, Presión Arterial: 102/ 66 mg Hg. Frecuencia Cardíaca: 81 x minuto. Frecuencia Respiratoria: 20 por minuto Saturación: 94%.

c) Piel y Faneras: Piel húmeda, tibia y de raza mestiza. cabello, cejas y pestañas oscuros bien implantados. Uñas: bien implantadas y rosadas con buen retorno vascular a la presión digital.

d) Cabeza: normocéfala sin lesiones aparentes, con buena tensión ocular, sin adenopatías. Conjuntivas rosadas, pupilas isocóricas y normo reactivas. Nariz Permeable. Orejas bien implantadas, conducto externo limpio y tímpano brillante y normotenso. Orofaringe: No congestiva. Dientes con buena higiene. Lengua móvil, rosada y húmeda.

e) Cuello: Sin adenopatías, no palpa masas en tiroides.

f) Tórax: simétrico, palpación y percusión conservadas. A la auscultación, murmullo vesicular limpio.

g) Mamas: Buena implantación, simétricas. Pezones bien implantados, oscuros, sin secreción. Ligamentos de Cooper bien conservados.

h) Cardiovascular: Auscultación: conservada.

i) Abdomen: Blando, simétrico, depresible, leve dolor en hipogastrio. Mac Burney negativo. Ruidos hidroaéreos presentes y conservados. Por la presencia de dolor en hipogastrio se evita palpar y medir útero, dejando esta exploración al examen ecográfico.

j) Genitourinario: Puño percusión sin dolor. Puntos renoureterales sin dolor. uretra sin signos de inflamación. A la especuloscopia: vagina húmeda amplia, elástica y profunda. Se observa cérvix central, no permeable, cianótico. Se confirma la ausencia de los hilos guía.

k) Columna Vertebral y extremidades: Simétrica con curvatura fisiológica, alineación de omóplatos y caderas conservados. No se palpan lesiones abiertas de columna. Con movilidad conservada. Extremidades móviles y simétricas.

l) Linfático: No se palpan adenopatías.

m) Neurológico: Las funciones motoras, cognitivas, sensoriales y autónoma conservadas.

n) Extremidades Inferiores: simétricas, móviles, con tono muscular conservado, sin varices ni adenopatías.

o) Reflejos Osteotendinosos. Normo reactivos.

3.1.1.5. Impresión Diagnóstica

Gestación de 10 semanas 5 días +/- 4 días.

DIU Traslocado.

Multigesta

3.1.1.6. Tratamiento y Evolución

16 Julio 2022 9.30 horas Paciente acude al Servicio presentando retraso menstrual, habiendo sido referida de la ciudad de Moquegua para ubicar DIU del que no se visualizan los hilos, se apertura historia clínica, se procede a realizar la ecografía en la que se visualiza DIU traslocado en pared de cérvix uterino y en cavidad uterina se evidencia saco gestacional, se procede a orientar a la gestante, sobre la necesidad de retirar el DIU, quedando en regresar con su esposo, dando las siguientes indicaciones:

- Cita para remoción de DIU.

- No relaciones sexuales y reposo absoluto.

- Acudir acompañada.

21 Julio 2022 15.30 horas: Paciente retorna al establecimiento de salud, acompañada con su esposo para la remoción del DIU, se brinda información del procedimiento firman autorización correspondiente.

Procedimiento:

Paciente en posición ginecológica sin anestesia, se procede a limpieza de genitales externos, se colocan campos estériles. Se inicia procedimiento colocando espéculo vaginal, se realiza limpieza y desinfección de cuello uterino y canal vaginal con gasa estéril, no se evidencia secreciones ni sangrado. Se inicia procedimiento.

Por vía abdominal, utilizando la guía ecográfica se determina la ubicación del DIU, en pared anterior del cuello uterino, se confirma que no existe compromiso del saco gestacional, luego otro obstetra procede a instrumentalización por vía vaginal y con pinza Hartmann Alligator se inicia la búsqueda en pared anterior del cérvix y por medio de la ecografía se guía para la localización sin realizar maniobras peligrosas el DIU es ubicado, pinzado procediendo a la remoción. Ausencia de sangrado, se procede al retiro de material instrumental.

No se manipula saco gestacional. El examen ecográfico obstétrico no mostró alteraciones en la gestación, evidenciando movimientos fetales, actividad cardíaca y biometría de acuerdo a la edad gestacional.

Figura 1

Cérvix a la especuloscopía



Se aprecia Cérvix a la especuloscopía

Figura 2

Vía Transvaginal, saco gestacional



En la foto se observa parcialmente el Saco gestacional con producto activo, y ausencia del DIU luego del procedimiento.

Figura 3

Vía transvaginal, saco gestacional corte sagital



Se evidencia Útero gestante en cuyo cérvix ya no se evidencia el DIU.

Indicaciones

- Reposo Absoluto.
- Progesterona 200 mg, 01 cápsula cada 12 horas vía oral por 7 días.
- Cita para control en 05 días (por viaje de paciente).

26 Julio 2022 11.15 horas: Paciente acude a su control. No refiere molestias.

Se realiza examen ecográfico encontrando gestación viable de 12 semanas 2 días +/- 4 días.

Indicaciones:

- Reposo relativo

- Continuar con progesterona de 200 mg una cápsula cada 12 horas

Vía oral por dos días.

- Cita para control pre natal en 30 días.

- Orientación acerca de los cuidados generales.

- Cualquier eventualidad o signos de alarma acudir para control.

3.1.1.7. Exámenes auxiliares

16/07/2022 Ecografía 1

Útero: Gestante aumentado de tamaño en cuyo interior se observa saco gestacional y a nivel de cuello se observa un dispositivo intrauterino aparentemente impactado en la cara anterior, el eje longitudinal coincide con el eje cervical; en el corte transversal de cuello se observa las alas del DIU no completamente extendidas (como un arpón).

Saco Gestacional único, de implantación en el fondo uterino, superficie interna regular, Medida 58.3 mm en diámetro mayor y en cuyo interior se observa producto único con actividad cardiaca de 160 latidos por minuto. Saco amniótico de características acordes a la edad gestacional.

PRODUCTO:

Biometría Fetal: Longitud cráneo nalga: 40.4mm que corresponde a una gestación de 10 semanas 5 días. **Biofísica:** Movimientos gruesos presentes.

TROFOBLASTO: Envoltente a predominio de pared posterior.

LIQUIDO AMNIÓTICO: Anecogénico de distribución regular, en cantidad adecuada.

Fecha Probable de Parto: 04.02.2023 +/- 7 días.

CONCLUSIONES:

1. Gestación evolutiva de 10 semanas 5 día (+/-7dd) x biometría.
2. Producto único vivo y activo.
3. DIU TRASLOCADO.
4. Se le orienta acerca de los procedimientos a fin de remover el DIU traslocado y control.

Imágenes ecográficas:

Figura 4

Vía Transvaginal, DIU ubicado en Cérvix corte sagital



En esta corte se observa el DIU ubicado en Cérvix

Figura 5

Vía transabdominal, Útero con saco gestacional y DIU traslocado en cérvix



Se Aprecia en la foto al saco gestacional en la parte izquierda y hacia derecha la vejiga. Más abajo en cérvix se ve el DIU.

Figura 6

Vía transabdominal, Útero con saco gestacional y embrión



Se aprecia el Saco gestacional, el producto en actitud indiferente

Figura 7

Vía transvaginal, Cérvix con DIU traslocado



A nivel cervical, las alas del DIU.

26/07/2022 Ecografía 2

Útero: Seguimiento de caso de remoción de DIU traslocado a nivel de la cara anterior del cérvix cuyo procedimiento fue el día 21/07.

Saco Gestacional único, de implantación en el fondo uterino, superficie interna regular, en cuyo interior se observa feto único con actividad cardíaca Saco amniótico de características acordes a la edad gestacional.

FETO

Biometría Fetal: Longitud cráneo nalga: 53.7 mm que corresponde a una gestación de 12 semanas 2 días +/- 4 días. **Biofísica:** Movimientos gruesos presentes. Frecuencia Cardíaca: 152 latidos por minuto

PLACENTA De localización posterior, grado 0/III. No se observan zonas de desprendimiento ni tumoraciones

LIQUIDO AMNIÓTICO anecogénico de distribución regular, en cantidad adecuada

Fecha Probable de Parto: 04.02.2023 +/- 7 días

CONCLUSIONES:

1. Gestación evolutiva de 12 semanas 2 días (+/-4días) x biometría
2. Feto único vivo y activo.
3. Placenta Normo inserta.
4. Se le orienta acerca de los cuidados generales.

Figura 8

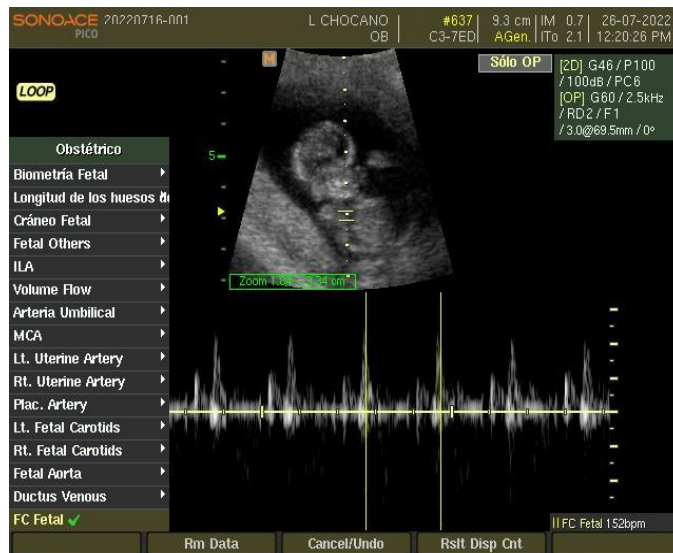
Vía Transabdominal, saco con feto en corte sagital



Evolución de la gestación sin complicaciones

Figura 9

Feto con evidencia de actividad cardiaca



Actividad Cardiaca muestra 152 latidos por minuto

3.1.1.8. Epicrisis

1. Filiación

Nombre : RAZG

Edad : 33 años

Sexo : Femenino

Fecha de intervención: 16/07/2022 (tratamiento ambulatorio)

2. Resumen anamnesis de ingreso

Paciente acude a consultorio presentando retraso menstrual, hilos de DIU no visibles según refiere la paciente le indicaron en su último control del DIU, presenta náuseas, ligero dolor en hipogastrio

3. Examen Clínico

Paciente en aparente regular estado general, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona, al estudio ecográfico se observa DIU ubicado en pared anterior de cérvix y en cavidad uterina saco gestacional conteniendo producto viable correspondiente a 10 semanas 5 días de gestación.

4. Diagnóstico de ingreso

DIU Traslocado

Gestación de primer trimestre

5. Exámenes auxiliares

Ecografía obstétrica

6. Tratamiento

Remoción de DIU traslocado con técnica eco guiada.

7. Evolución

Favorable

8. Diagnostico final

Gestación de 10 semanas 5 días y DIU traslocado

9. Condición del alta:

Recuperada, continuar con atenciones prenatales.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

DISCUSIÓN

Las complicaciones del DIU son infrecuentes (del 0.3 al 2.6 x mil usuarias) (6) y especialmente la gestación. En este caso la ausencia de los hilos hacía sospechar que estaba extraviado o expulsado. Pero la ocurrencia de náuseas, dolor leve en hipogastrio, vómitos y aumento de sensibilidad en mamas, los cuales son síntomas comunes para la sospecha de embarazo, considerando además que la tasa de embarazo en usuarias de DIU es de 0,1 al 1% (6), se procedió a realizar una ecografía obstétrica, con el hallazgo de un saco gestacional en cavidad uterina de 58.3 mm. con el producto con actividad cardíaca presente y el dispositivo intrauterino a nivel del cérvix aparentemente incrustado en pared anterior, informando a la paciente los hallazgos, el procedimiento a realizar, que tratándose de un embarazo de primer trimestre y ubicándose el DIU por debajo del saco gestacional, lo recomendable es la remoción del dispositivo con ayuda de la ecografía y previo consentimiento de la paciente y su pareja. Esto incluyó la información de los eventos que podrían ocurrir si no se removía el DIU, o si se realizaba el procedimiento precozmente. En nuestra investigación previo al procedimiento revisamos la experiencia de un estudio que realizaron en EEUU en 1992 donde Sachs y colaboradores encontraron

gestaciones de primer trimestre con dispositivos traslocados y ubicados por debajo del saco. Ellos removieron los DIU con éxito utilizando la ecografía como guía y concluyeron que este procedimiento debe ser realizado por profesional debidamente capacitado para la manipulación intrauterina, obteniendo mejores resultados cuando la gestación es del I Trimestre, en los casos presentados, la gestación llegó a término sin registro de complicaciones (7)

Los DIU traslocados pueden estar ubicados incluso fuera de la cavidad uterina, aunque no fue la condición de nuestro caso existe el antecedente según Akad M. Tardif D et al. (8) quien encontró un caso de DIU ubicado en recto, diagnosticado por rayos X, quienes optaron por dejar que el embarazo continúe y realizaron la remoción por vía laparoscópica en el puerperio.

Mediante el uso de la ecografía se determinó que el DIU traslocado se encontraba por debajo del saco gestacional e incrustado a nivel cervical siendo la ubicación del dispositivo y la edad gestacional determinantes para elegir la conducta a seguir. De acuerdo con la experiencia obtenida por Kirkinen P, Simojoki M, (1992) (9) nos muestra un estudio más amplio y también utilizando la ecografía para la remoción del DIU, en este estudio 26 mujeres embarazadas de primer trimestre de gestación en las que no se visualizaban las guías del DIU, resultaron: 14 gestaciones (54%) obtuvieron un bebé a término y el 46% de los embarazos se vio interrumpido. De

éstos, el 36 % de embarazos se habían iniciado sin complicaciones, pero concluyeron en aborto espontáneo. La ubicación del DIU en el fondo del útero impidió retirar el dispositivo y fue la causa de los abortos.

En este caso clínico también se utilizó el ultrasonido no sólo para determinar la edad gestacional y la ubicación del dispositivo, sino que además fue útil al momento de su remoción, para ello un obstetra estuvo a cargo del manejo del equipo de ultrasonido, otro a cargo de la remoción instrumentada y eco guiada la misma que, como en otros casos, se utilizó un transductor convexo abdominal de 3.5 MHz. para la instrumentación se utilizó especialmente la pinza Hartmann Alligator. Después de haberlo encontrado mediante la ecografía el DIU en pared anterior del cérvix se procede a hurgar hasta ubicarlo con la pinza, procediendo a su retiro que causó leve dolor en la paciente pero que finalmente se extrajo con éxito y sin causar sangrado ni llegar a la cavidad uterina, manteniendo la gestación viable tal como fue descrito por Schiesser M, Lapaire O, Tercanli S, Holzgreve W. et al. (2004) (10) quienes realizaron un estudio en 82 embarazos intrauterinos con el método de extracción guiada por ecografía. Los resultados que se obtuvieron fueron, recién nacidos a término en un 78%, y el aborto espontáneo fue del 22 %, concluyendo que “La extracción guiada por ultrasonido es un procedimiento mínimamente invasivo y de bajo costo que se asocia con pocas complicaciones post operatorias” (10)

Existen investigaciones donde determinan que otra de las complicaciones del DIU traslocado es el embarazo ectópico, tal como lo demuestra Morales en La Habana Cuba (29) quien hizo un estudio en 447 mujeres en edad fértil, dando como resultado que el 28.4% de las mujeres que habían cursado un embarazo ectópico procedían de usar el DIU. Aparentemente por tratarse de un cuerpo extraño, era uno de los factores asociados y sumado a enfermedades de transmisión sexual, antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica, cirugías ginecológicas previas, abortos inducidos, etc.

Actualmente el embarazo está cursando de manera normal sin presentar complicaciones, a diferencia de las reportadas por Rojas E. y Escudero F. et al. Lima, Perú (2002) (12) que realizaron un estudio, con el objetivo de investigar cómo evolucionan los embarazos producidos utilizando DIU T de cobre 380 A, en pacientes de planificación familiar del Hospital Arzobispo Loayza. De los 46 embarazos accidentales en usuarias de DIU, el 41 % terminó en aborto.

Es fundamental la labor educativa de los obstetras al momento de orientar a las usuarias de planificación familiar informando que ningún método anticonceptivo es infalible y que todos deben contar con un seguimiento adecuado y regular que nos permita garantizar la efectividad del mismo sobre todo en aquellos considerados de larga duración, en este caso específico el Dispositivo intrauterino, donde el apoyo de la ecografía

para su inserción y control posterior evitaría complicaciones. Si tomáramos en cuenta lo valioso de la ecografía podríamos utilizarla para determinar el situs uterino, su angulación, su orientación, incluso la histerometría. Además, nos ayudaría a determinar la existencia de patologías uterinas incompatibles con el uso del DIU, tal es el caso de malformaciones uterinas, algunas variantes anatómicas, miomas, pólipos, procesos inflamatorios, embarazo y finalmente lesiones cuyas manifestaciones podrían atribuirse a la ecografía pero que sin embargo no se relacionan con el DIU. Tal es el caso por ejemplo de aquellos sangrados genitales en las usuarias atribuidos al dispositivo pero que se tratan más bien de patología ovárica que bien podríamos determinarla utilizando la ecografía y deslindando la influencia del DIU en ese sangrado. Esto debería servirnos como experiencia para evitar las inserciones a ciegas, asegurarnos en los controles que el dispositivo está en su lugar y por último, la remoción de forma segura.

CONCLUSIONES

PRIMERA. - La ecografía obstétrica resulta de gran importancia por ser sensible y decisiva para el manejo eco guiado de una gestación de primer trimestre con DIU traslocado por debajo del saco gestacional; ya que permite su remoción y prosecución de una gestación con evolución normal.

SEGUNDA. - Los signos y síntomas sugestivos de embarazo en una mujer usuaria de DIU y sin él, son los mismos, es decir se presentan náuseas, vómitos y aumento de sensibilidad en pezones.

TERCERA. - En condiciones normales la ecografía nos permite determinar la edad gestacional por la biometría del saco gestacional y embrión o feto, al tiempo que también nos permite ubicar al DIU, evaluación de riesgo/ beneficios aun cuando esté traslocado y accesible a la ecografía; pudiendo ser necesario recurrir a otros exámenes auxiliares cuando se dificulta su hallazgo.

CUARTA. - La historia clínica nos permite identificar el diagnóstico del caso clínico, utilizando para su manejo el protocolo de atención de remoción de DIU en gestación del I trimestre.

RECOMENDACIONES

PRIMERA. - A los Obstetras que imparten servicios de planificación familiar, les recomendamos que, para prevenir las complicaciones de los DIUs, la ecografía debe conformar parte del procedimiento previo y posterior a la inserción, identificando las complicaciones de forma precoz como la ocurrencia de DIU traslocado. De igual manera la recomendación al Ministerio de Salud que dentro de las guías para la inserción, control y manejo del DIU esté considerada la ecografía como parte del procedimiento. Asimismo, en la gestación debe ser considerada como parte rutinaria del control pre natal, dado que la ecografía utilizada adecuadamente, no genera efectos biológicos.

SEGUNDA. - A las usuarias de anticonceptivos, deben conocer que ningún método es infalible, por lo que se debe tomar en consideración la presencia de signos y síntomas de embarazo para detectarlo precozmente evitando el incremento en la morbilidad materno perinatal.

TERCERA. - A los profesionales que realizan ecografía, capacitarse y actualizarse en el uso de la ecografía como ayuda diagnóstica en el examen rutinario del control pre natal de acuerdo a Normas Técnicas establecidas, así como incorporarla progresivamente como parte del procedimiento de la inserción y control del DIU.

CUARTA. - A los proveedores de metodología anticonceptiva indicar que cada caso debe ser estudiado minuciosamente y toda remoción de DIU ubicado por debajo del saco gestacional es factible de realizar mediante el uso de la ecografía intervencionista tomando como base principal la teoría, experiencia y destreza de los profesionales en la realización del procedimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. California MB, Michelle Hernández D, Asesores O, Esther D, Muñoz H, Gorety C, et al. Universidad Autónoma de Baja California Sede: Unidad de Medicina Familiar No. 28 [Internet]. Available from: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/4151/1/MED014675.pdf>
2. Espitia FDLH. Métodos anticonceptivos: Tasa de prevalencia y caracterización en mujeres del Eje Cafetero, Colombia, 2016-2019. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2022 Aug 25];9(3):10–7. Available from: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/12-26-anticonceptivos-tasa-revalencia-mu%0A%0A>
3. Ministerio de Salud - MINSA - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 29]. Available from: <https://www.gob.pe/minsa>
4. Gerencia Regional de Salud Arequipa (Grsa) - GRSA - Gobierno del Perú [Internet]. [cited 2022 Aug 29]. Available from: <https://www.gob.pe/gerencia-regional-de-salud-arequipa-grsa>
5. Boortz HE, Margolis DJA, Ragavendra N, Patel MK, Kadell BM. Migration of intrauterine devices: Radiologic findings and implications for patient care. Radiographics [Internet]. 2012 Mar 5 [cited 2022 Aug 25];32(2):335–52. Available from: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/rg.322115068>
6. Dennis J, Hampton N. FACULTY OF FAMILY PLANNING AND REPRODUCTIVE HEALTH CARE OF THE ROYAL COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNAECOLOGISTS F Faculty A Aid to IUDs: Which device? 2007; Available from: <http://jfprhc.bmj.com/>
7. Sachs BP, Gregory K, McArdle C, Pinshaw A. Removal of retained intrauterine contraceptive devices in pregnancy. Am J Perinatol [Internet]. 1992 [cited 2022 Aug 25];9(3):139–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1575829/>
8. Akad M, Tardif D, Fawzy A, Socolov R V. Management of an Intrauterine Device Migration Resulting in a Pregnancy - Clinical Case. Maedica (Bucur) [Internet]. 2020 Dec [cited 2022 Aug 25];15(4):549–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33603916/>

9. Kirkinen P, Simojoki M, Kivelä A, Jouppila P. Ultrasound-controlled removal of a dislocated intrauterine device in the first trimester of pregnancy: a report of 26 cases. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 1992 Sep 1 [cited 2022 Aug 25];2(5):345–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1046/j.1469-0705.1992.02050345.x>
10. Schiesser M, Lapaire O, Tercanli S, Holzgreve W. Lost intrauterine devices during pregnancy: maternal and fetal outcome after ultrasound-guided extraction. An analysis of 82 cases. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology* [Internet]. 2004 May 1 [cited 2022 Aug 25];23(5):486–9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/uog.1036>
11. Mora, SV., Estrada C. Carolina Estrada Rodríguez*. *Revista Médica De Costa Rica Y Centroamerica Lxx* [Internet]. 2013;(606):227–31. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2013/rmc132f.pdf>
12. Rojas E, Escudero F. Embarazo accidental en usuarias del dispositivo intrauterino T de cobre 380A. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2002 May 15 [cited 2022 Aug 25];48(1):58–60. Available from: <http://51.222.106.123/index.php/RPGO/article/view/566>
13. García-lópez BI, Pichardo-cuevas M, Meza-lópez ME, Contreras-carreto NA. Manejo de dispositivo intrauterino traslocado. *Revista Investigación Médica Sur Mexicana* [Internet]. 2012;19(1):7–9. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2012/ms121b.pdf>
14. Dispositivo intrauterino (DIU) | Planned Parenthood [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/anticonceptivos/dispositivo-intrauterino-diu>
15. Dispositivo intrauterino (DIU) | Planned Parenthood [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/anticonceptivos/dispositivo-intrauterino-diu>
16. Preevid: Ante una gestación, en una mujer portadora de un DIU, que desea continuar con el embarazo ¿habría que mantener el DIU, o retirarlo? [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.murciasalud.es/preevid/20968>

17. Salomon LJ, Alfirevic Z, Da Silva Costa F, Deter RL, Figueras F, Ghi T, et al. ISUOG Practice Guidelines: ultrasound assessment of fetal biometry and growth. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2022 Aug 25];53(6):715–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31169958/>
18. Callen PW, Norton ME. Callen. *Ecografía en obstetricia y ginecología*. 2017;1376.
19. Wisser J, Dirschedl P, Krone S. Estimation of gestational age by transvaginal sonographic measurement of greatest embryonic length in dated human embryos. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 1994 [cited 2022 Aug 25];4(6):457–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12797125/>
20. Szabó J, Gellen J. Nuchal fluid accumulation in trisomy-21 detected by vaginosonography in first trimester. *Lancet* [Internet]. 1990 Nov 3 [cited 2022 Aug 25];336(8723):1133. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1978010/>
21. La importancia de la ecografía a las 11+0 a 13+6 semanas de embarazo: actualización [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832011000300010
22. Grandjean H, Larroque D, Levi S. The performance of routine ultrasonographic screening of pregnancies in the Eurofetus Study. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1999 [cited 2022 Aug 25];181(2):446–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10454699/>
23. Garduza L, Celene S, Ponce B, Esteban G, Flores C, Lisandro J, et al. Migración de dispositivo intrauterino a pared abdominal. Reporte de un caso. *Salud en Tabasco*. 2017;23(1–2):48–51.
24. Cómo tomar una decisión acerca de un DIU: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000774.htm>
25. Sandra Bernuy P, María Cristina Rivera N, Carmen Salazar L, Fernando Ramírez C. Dispositivo intrauterino parcialmente migrado e incrustado en serosa de rectosigmoides tras 8 años de inserción. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2015 [cited 2022 Oct 26];80(5):412–5. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262015000500010&lng=en&nrm=iso&tlng=en

26. ¿Cómo se coloca el dispositivo intrauterino (DIU)? | Planned Parenthood [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/anticonceptivos/dispositivo-intrauterino-diu/como-se-coloca-el-dispositivo-intrauterino-diu>
27. Efectividad del dispositivo intrauterino (DIU) | Planned Parenthood [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: <https://www.plannedparenthood.org/es/temas-de-salud/anticonceptivos/dispositivo-intrauterino-diu/que-tan-efectivo-es-el-dispositivo-intrauterino-diu>
28. Veloso DM, Lobos GA, Aliste NS, Rojas CG, García PM, Patrick Matzler P. Trabajos Originales CONTROL ECOGRÁFICO POST INSERCIÓN DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO [Internet]. Available from: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262011000100004
29. Factores epidemiológicos en el embarazo ectópico [Internet]. [cited 2022 Aug 25]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100006

ANEXOS

Consentimiento Informado:

CONSULTORIO PARTICULAR NACER FELIZ

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SOLICITUD PARA LA INSERCIÓN Y/O REMOCION DEL DISPOSITIVO INTRAUTERINO (DIU)

Yo, RZAG, identificada con D.N.I. 12345678,
N de Historia Clínica XXXXX declaro que he
recibido información suficiente y debida del personal de salud y
comprendido lo siguiente: El DIU es un pequeño dispositivo que se
coloca dentro del útero (o matriz). Actúa fundamentalmente
impidiendo la fecundación (unión del óvulo y el espermatozoide).
Tiene una duración para 10 años. Es frecuente ver cambios en el
sangrado, en general es más profuso y prolongado, puede presentar
dolor durante la menstruación, en especial los primeros meses. Es
una opción para las mujeres con contraindicaciones para la
anticoncepción hormonal. Del 1 al 2% se expulsan en forma
espontánea. No protegen contra las ITS o el VIH. Si hay algún riesgo
de contraer ITS o VIH, se recomienda el uso correcto y consistente de
condones. Si una mujer tiene altas probabilidades individuales de
exposición a las infecciones por gonorrea y clamidia, no se inicia el
uso del DIU. Se coloca en los 5 primeros días de haber iniciado el
sangrado menstrual. También puede ser insertado en cualquier otro
momento durante el ciclo menstrual si la mujer ha estado usando un
método anticonceptivo y existe la certeza razonable de que ella no
está embarazada. La inserción se realiza en consulta ambulatoria.
Raramente puede aparecer una reacción vagal (bajada de tensión,
mareo, etc.), siempre pasajera. El DIU es un anticonceptivo de larga
duración reversible presentan una elevada eficacia contraceptiva aun
así, existe un riesgo de embarazo en aproximadamente una de cada
cien mujeres en el primer año de uso. Los controles, y atención de
posibles complicaciones son gratuitos. Puedo pedir más explicaciones
sobre el DIU o desistir de la aplicación en cualquier momento, aunque
haya firmado esta solicitud. Ni yo, ni mi pareja ni mis parientes
perderán su derecho a atenderse o beneficiarse de los servicios de
salud de este o cualquier establecimiento, cualquiera sea mi decisión
con respecto a la colocación del DIU. Por tanto, después de recibir
información sobre los métodos anticonceptivos y reflexionado sobre

las opciones que tengo, he elegido en forma voluntaria la opción del DIU por lo que solicito y autorizo su colocación. En caso de desistimiento solicito y Autorizo la Remoción del DIU el cual es un derecho. Para tal fin he brindado al personal de salud información veraz sobre mis antecedentes y estado de salud y me comprometo a seguir las indicaciones y asistir a los controles posteriores a la colocación del DIU en las fechas que se me indique. Declaro además que esta decisión ha sido tomada sin presión ni promesa de beneficio de ningún tipo. Fecha: ___/___/___

_____ Firma de la
Usuaría Huella Digital Firma y sello de el /la Médico/a Cirujano/a u
Obstetra Si la usuaria es analfabeta, un pariente o testigo deberá
firmar la siguiente declaración. Quien suscribe es testigo que la
usuaria conoce y comprende el contenido del documento y ha impreso
su huella digital en mi presencia, manifestando su conformidad con el
mismo. Fecha: ___/___/___ Nombre de el/la Testigo:

_____ Firma de el/la Testigo D.N.I
Huella Digital de la/el Testigo