

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**

TÍTULO:

ESTUDIO DE CASO: EMBARAZO ECTÓPICO CERVICAL, SU MANEJO INTEGRAL Y EL USO DE LA TÉCNICA ZEA PARA SU RESOLUCIÓN, EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DE QUITO, EN ABRIL DEL 2018.

AUTOR: PABLO JULIO ENCALADA BARAHONA

**DIRECTOR ACADÉMICO: DOCTOR MILTON BARRERA
VÁSQUEZ.**

**DIRECTOR METODOLÓGICO/ EXPERTO: DOCTOR ROMMEL
ESPINOZA DE LOS MONTEROS.**

QUITO, 2020

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÌNDICE DE FIGURAS	III
ÌNDICE DE TABLAS.....	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
RESUMEN:	VI
ABSTRACT:	VII
INTRODUCCIÓN:	1
JUSTIFICACIÓN:	2
ASPECTOS BIOÉTICOS:.....	2
MARCO TEÓRICO:	3
EXAMEN FÍSICO:.....	3
DIAGNÓSTICO:	3
DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES:	4
TRATAMIENTO:.....	6
DESCRIPCIÓN DEL CASO:.....	10
DISCUSIÓN:	14
CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES:	14
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:.....	15
ANEXO 1	17

ÌNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Embarazo cervical.....	5
Figura 2 Diagn3stico diferencial, embarazo cervical.	6
Figura 3 Pinzamiento vaginal de arterias uterinas	9
Figura 4 Embarazo cervical.....	12
Figura 5 Embarazo cervical.....	12
Figura 6 Pinzamiento vaginal de arterias uterinas	13

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Protocolo de tratamiento m3dico para el embarazo ect3pico.....	7
--	---

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se lo dedico principalmente a mi Padre, por ser mi pilar fundamental, mi ejemplo de honestidad e integridad, y su apoyo incondicional en este camino, me ha llevado a ser lo que soy.

A mi hija Sofía, motor de mi vida, gracias por su resistencia en todo este tiempo y amor infinito, me alienta e inspira para ser cada vez mejor.

A mi madre y hermanos, mi sostén emocional en esta difícil lucha, núcleo de mi fortaleza y lealtad

AGRADECIMIENTO

A todos los maestros, supervisores y compañeros que apoyaron y aportaron en mi crecimiento profesional y personal, mi agradecimiento eterno.

Agradecer a los directores de este estudio por hacer de este trabajo, un aporte a la comunidad médica.

Resumen:

El presente estudio de caso hace referencia a una paciente de 33 años primigesta sin antecedentes patológicos, quirúrgicos ni obstétricos de importancia, había ingresado con diagnósticos presuntivos de amenaza de aborto/aborto en curso, con una clínica de sangrado vaginal escaso de varios días, sin dolor de región pélvica. Se realiza rastreo ultrasonográfico con cortes seriados y se evidencia un embrión vivo con implantación cervical, saco gestacional regular en cérvix, cavidad endometrial vacía con endometrio lineal. Con lo anterior se concluye que se trata de un embarazo cervical.

Siendo una gestación no viable con alto riesgo de hemorragia cervical, y existiendo el deseo de conservación uterina para futuras gestaciones; se decide terminar el embarazo con aspiración manual endocervical previo pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal (Técnica de Zea); con un sangrado 400 cc aproximadamente. Permaneció hospitalizada estable sin complicaciones hasta su alta. El reporte de histopatología evidenció restos corioplacentarios.

Palabras clave: Aborto, Embarazo cervical, Técnica de Zea

Abstract:

The present case study refers to a 33-year-old patient with no significant pathological, surgical or obstetric history, who had been admitted with presumptive diagnoses of threatened abortion / abortion in progress, with a clinic of slight vaginal bleeding of several days, without pelvic region pain. Ultrasonographic scanning with serial cuts is performed and a live embryo with cervical implantation, a regular gestational sac in the cervix, an empty endometrial cavity with a linear endometrium are evident. With the above it is concluded that it is a cervical pregnancy.

Being a non-viable pregnancy with a high risk of cervical hemorrhage, and there is a desire for uterine preservation for future pregnancies; it was decided to end the pregnancy with manual endocervical aspiration after clamping the uterine arteries vaginally (Zea technique); with approximately 400 cc bleeding. She remained hospitalized stable with no complications until discharge. The histopathology report showed chorioplacental remains.

Key words: Abortion, Cervical pregnancy, Zea Technique.

Introducción:

En un embarazo intrauterino normal el blastocisto se implanta en el endometrio que reviste la cavidad uterina. La implantación identificada en cualquier otra parte se designa con el nombre de embarazo ectópico.

El embarazo cervical, es una rara forma de gestación ectópica en el que el cigoto se implanta en el revestimiento fibroso de la mucosa endocervical. Esta condición clínica representa menos del 1 por ciento de todos los tipos de embarazos ectópicos. La incidencia es de aproximadamente 1 en 9000 a 1 en 16000 embarazos (Linde, 2017).

Las causas más frecuentes de embarazo cervical son: gestaciones logradas a través de procedimientos de fertilización invitro (2%), antecedentes de cesáreas, legrado uterino previo. (Tulandi, 2020)

En cuanto a fertilización in vitro, como causa de embarazo cervical se menciona que puede deberse a un transporte rápido del óvulo fertilizado al canal endocervical antes de que sea capaz de implantarse o por un endometrio de características no receptivas. (Tulandi, 2020)

El diagnóstico y tratamiento oportuno son de importancia relevante por cuanto existe un alto riesgo de hemorragia severa, y evitar una histerectomía es de gran prioridad sobre todo en casos de deseo de conservación de fertilidad; siendo necesario tener como alternativa un tratamiento conservador como primera línea.

El pinzamiento de arterias uterinas (Técnica de Zea) fue descrito en 2011 inicialmente como método de disminución de hemorragia posparto, con el mismo fundamento por la compresión de arterias uterinas en el control de sangrado también a nivel cervical.

La técnica de Zea conjuntamente con el legrado cervical tienen resultados exitosos demostrados; tener a la mano el instrumental que es común en toda área obstétrica, es una gran alternativa para evitar la hemorragia y preservar la fertilidad de una paciente.

Justificación:

La implantación de un embrión a nivel cervical, conlleva un alto riesgo para la vida de la paciente, en la cual un manejo no oportuno puede llevar a un aumento en la morbimortalidad, por éste motivo es necesario priorizar acciones para evitar una posible catástrofe por el sitio de implantación completamente inusual.

Desde algunos años atrás se viene implementando esta técnica como manejo práctico y oportuno de hemorragia uterina por múltiples causas (atonía uterina, desgarro vaginal, retención de restos placentarios, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, placenta previa, embarazo ectópico cervical, acretismo), con el fin de disminuir el sangrado al mínimo de lo esperado y así evitar las complicaciones a las que llevan una hemorragia masiva cuando se produce un shock hipovolémico y compromiso de órgano blanco.

Por lo comentado, he considerado importante exponer este caso, ya que la literatura registra casos muy aislados de esta patología y la incidencia reportada es de 1 por cada 16.000 embarazos y representa el 1% de todos los embarazos ectópicos.

Además, se debe mencionar que los tratamientos de los últimos años implicaban procedimientos quirúrgicos como la histerectomía, en este caso se optó por realizar un manejo conservador del mismo con el objetivo de preservar la fertilidad.

Aspectos bioéticos:

El estudio será evaluado por el Subcomité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador para su respectiva revisión y aprobación. Se garantiza la protección de la integridad e imagen de la paciente participante en la investigación, sin menoscabo de su vida o salud.

El caso clínico se obtiene del sistema AS 400 de la historia clínica de la paciente y se tendrá un especial cuidado en el manejo de la identidad, garantizando su confidencialidad. La información obtenida es confidencial y únicamente para uso de la realización de este trabajo, previa aprobación de la Jefatura Técnica de Docencia.

El objetivo de este estudio va encaminado a la demostración y validación de una

técnica que servirá para el manejo en futuros casos.

Marco teórico:

El embarazo ectópico cervical se produce cuando el óvulo fertilizado se implanta de manera directa en la pared del cuello uterino por debajo del nivel del orificio cervical interno. Los factores de riesgo para embarazo cervical incluyen: instrumentación previa, cirugía a nivel cervical o uterina, legrados, procedimientos de reproducción asistida, anomalías uterinas, sinequias, síndrome de Asherman, cesárea previa, colocación de dispositivos intrauterinos y enfermedad pélvica inflamatoria. (Ginsburg, 1994; Jeng, 2007).

Examen Físico: Se debe realizar una valoración especular suave. En la inspección, el cérvix uterino se puede ver congestionado y abultado. (Ushakov, 1997). El orificio cervical externo por lo general está cerrado al inicio de un embarazo cervical.

En algunos casos, las membranas fetales o tejido corioembrionario a nivel orificio cervical externo pueden aparecer de un color azulado o púrpura, y el orificio externo puede estar abierto. Es poco usual que se pueda ver una lesión quística a nivel del labio cervical que representa invasión trofoblástica en el estroma cervical.

De manera ideal, cuando se sospecha un embarazo cervical, se debe evitar realizar un examen bimanual hasta que la ecografía transvaginal haya excluido el diagnóstico. Cuando se realiza un examen bimanual, no se debe tocar o manipular a nivel del canal endocervical, ya que podría producirse una hemorragia profusa.

El 90 % de las mujeres con embarazo cervical han referido presentar sangrado vaginal indoloro; dolor o cólico en hipogastrio en un 25% de las pacientes, y un tercio puede presentar hemorragia masiva. (Ushakov, 1997). En caso que el embarazo continúe, se puede hacer perceptible un cérvix laxo con paredes delgadas y el orificio cervical externo puede estar dilatado de manera parcial.

Diagnóstico: La valoración oportuna es primordial para evitar la pérdida severa de sangre y asegurar un tratamiento exitoso. El embarazo cervical temprano también puede ser asintomático y se puede encontrar incidentalmente en un rastreo ecográfico.

Paalman y McElin plantean 5 criterios prácticos desde el punto de vista clínico para el diagnóstico de esta alteración:

1. Hemorragia uterina indolora después de un periodo de amenorrea.
2. Cérvix uterino suave y largo, mismo tamaño o más grande que el fondo uterino
3. Productos de la concepción circunscritos firmemente en el endocérvix.
4. Embrión con actividad cardíaca debajo del orificio cervical interno.
5. Orificio cervical externo parcialmente abierto (Linde, 2017, pag.793).

El embarazo cervical tienen un riesgo de ruptura y puede causar sangrado indoloro y abundante, ya que el cuello uterino está compuesto principalmente de tejido conectivo fibroso y solo un 15% de músculo liso, por ende la contracción del cérvix uterino suele ser inadecuada para evitar que los vasos cervicales dilatados se controlen en una hemorragia profusa después de una dilatación/legrado (D&C) o la escisión quirúrgica del saco gestacional.

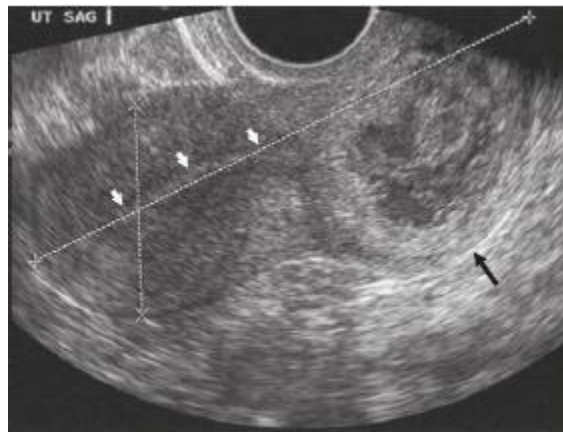
Diagnóstico por imágenes: La ecografía transvaginal es un procedimiento que se puede realizar de manera segura en mujeres con embarazo cervical, y el diagnóstico depende de manera principal de los resultados de la misma. Un rastreo ecográfico adecuadamente realizado en un embarazo cervical, sus hallazgos son correctos en un 87.5 por ciento de los casos; el saco gestacional dentro del cuello uterino, es el criterio más importante.

Distinguir un embarazo cervical de un aborto inminente, podría ser difícil, por cuanto en un aborto inminente el saco gestacional está siendo evacuado y pasa por el canal endocervical, puede estar ubicado centralmente y tener un borde irregular aplanado sin vascularización circundante.

En el embarazo cervical el estroma circundante tendrá un grosor simétrico, y este puede ser mejor apreciado en imágenes transversales. En la parte superior uterina se evidenciará una línea endometrial vacía (Callen, 2017).

La presencia de flujo sanguíneo alrededor del trofoblasto o actividad cardíaca embrionaria aumenta la probabilidad de que un saco gestacional en el cuello uterino sea un embarazo cervical, pero a veces se puede ver al abortar en los embarazos intraútero. Jurkovic y sus colegas especificaron el signo de deslizamiento para poder diferenciar un saco gestacional abortivo de un embarazo cervical. Cuando con el transductor transvaginal se aplica una presión suave sobre el cérvix uterino, el saco gestacional abortivo se moverá hacia arriba y hacia abajo en el canal endocervical, mientras tanto dicho movimiento no sucederá en un embarazo cervical implantado.

Figura 1 Embarazo cervical



Hallazgos ecográficos transvaginales: 1) útero en forma de reloj de arena y un cérvix abultado; 2) saco gestacional a nivel del cuello uterino (flecha negra); 3) tejido gestacional intrauterino vacío (flechas blancas), y 4) porción del canal endocervical interpuesto entre la gestación y el fondo uterino.

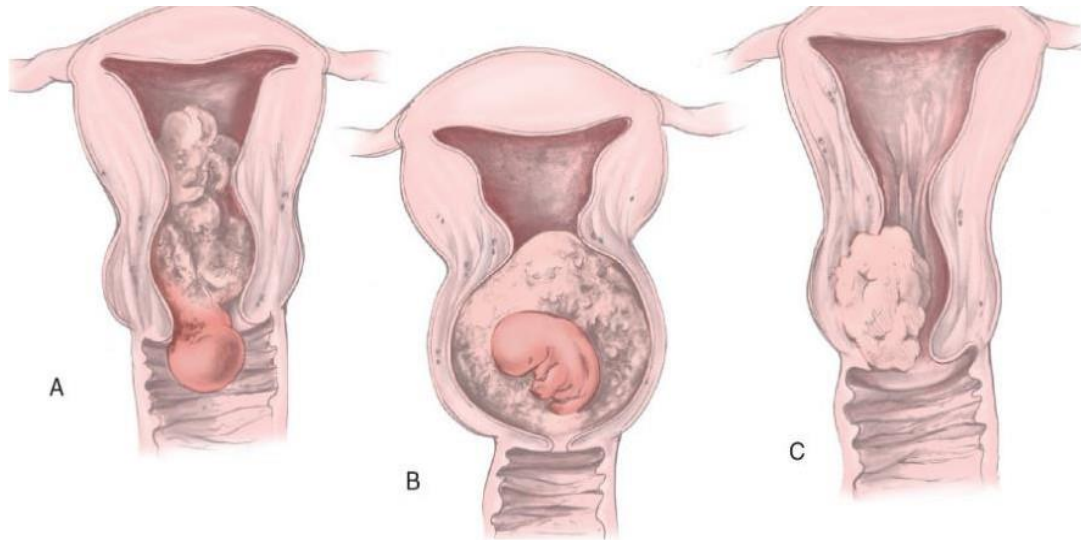
Tomado de: (Obst. Williams, 2019), **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

El diagnóstico diferencial del embarazo cervical comprende otras etiologías de sangrado temprano en la gestación:

- Fisiológico (es decir, sin ninguna patología, la cual puede estar relacionado con una implantación normal).
- Embarazo ectópico de otros sitios.
- Aborto en curso.
- Enfermedad trofoblástica gestacional.

- Patología cervical o vaginal.

Figura 2 Diagnóstico diferencial, embarazo cervical.



A. Fase cervical de aborto uterino, cuello alargado, orificios cervicales dilatados. **B.** Embarazo cervical, debido a la estenosis del orificio externo, la rotura de la pared cervical puede ser grave. **C.** Cuello uterino friable similar a carcinoma cervical. **Tomado de:** (T Linde, 2017), **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

Tratamiento: En el embarazo cervical, anteriormente el manejo como primera línea era quirúrgico y su anomalía requería histerectomía abdominal. En pacientes seleccionadas la evacuación conservadora mediante dilatación y curetaje era una alternativa con la potencial complicación de una hemorragia masiva, se planteaba también ligadura de ramas cervicales mediante un cerclaje tipo Shirodkar, inyección intracervical de vasopresina podían reducir la morbilidad operatoria. Una revisión de Ushakov y cols. de 16 casos en los que se empleó uno de estos procedimientos, en 15 casos se vio que tenían un mínimo de pérdida de sangre (50/200 ml), una paciente tuvo sangrado de 1200 ml con necesidad de transfusión y ninguna requirió histerectomía. En 41 casos en los que dilatación y curetaje se efectuó sin preparación del cérvix uterino, se produjo sangrado escaso tan solo en 5 (12.2%), hemorragia masiva (1200/5000 ml) en el 70.7%; y se llevó a histerectomía en 7 casos (17.1%), laparotomía con ligadura de arterias hipogástricas (12.2%). Weber y cols., han descrito el uso de sonda Foley con balón de 30 ml post evacuación en las mujeres

que continuaban con sangrado por periodo de 0.5-6 días, según el punto de vista médico.

Actualmente en pacientes hemodinámicamente estables el embarazo cervical se puede tratar mediante tratamiento conservador con el objetivo de minimizar la hemorragia, resolver el embarazo y preservar la fertilidad.

En muchos centros, el metotrexato se ha convertido en tratamiento de primera elección en mujeres estables, y la administración se realiza como en el protocolo indicado en la tabla 1 (Verma, 2011; Zakaria, 2011). El medicamento también se ha inyectado directamente en el saco gestacional, sólo o con dosis sistémicas (Jeng, 2007; Murji, 2015). Otros describen la infusión de metotrexato conjuntamente con la embolización de la arteria uterina. (Xiaolin, 2010).

Tabla 1 PROTOCOLO DE TRATAMIENTO MÉDICO PARA EL EMBARAZO ECTÓPICO

Dosis	Dosis única	Dosis múltiple
	Una dosis; repetir si es necesario	Hasta 4 dosis hasta que disminuya un 15%
Metotrexato	50mg/m ² BSA(1ER DIA Menos de 15% de disminución en una Semana	1mg/kg, día1,3,5,7
Leucovorina	NA	0.1 mg/kg día 2,4,6, y 8
Nivel de β -hcg	Días 1(línea base), 4 y 7	Días 1 (línea de base) 3,5, y 7
Indicación para dosis adicional	Si el nivel de β -hcg no disminuye 15% desde el día 4 al día 7 Menos de 15% de disminución en una semana	Si el nivel de β -hcg en suero disminuye <15% administre dosis adicionales; repetir la β -hcg en 49 horas y comparar con el valor previo; máximo 4 dosis

Contraindicaciones para el metotrexato		
Sensibilidad a metotrexato	Embarazo intrauterino	Inmunodeficiencia
Rotura tubárica	Úlcera Péptica	
Lactancia materna	Enfermedad pulmonar activa	

BSA (área de superficie corporal; β -hcg; β - gonadotropina coriónica humana; NA (not applicable).datos de la American Society for Reproductive medicine, 2013

La experiencia en embarazo ectópico cervical es demasiado reducida para permitir conclusiones sobre los criterios óptimos para la terapia farmacológica, aparte de la condición de la paciente.

Por mencionar, la existencia de actividad cardíaca fetal (presente en el 60 % de los embarazos cervicales) es un factor de mal pronóstico para una terapia favorable, como es en los casos de embarazo tubárico. Este tratamiento para el embarazo cervical no es conocido debido a su baja prevalencia.

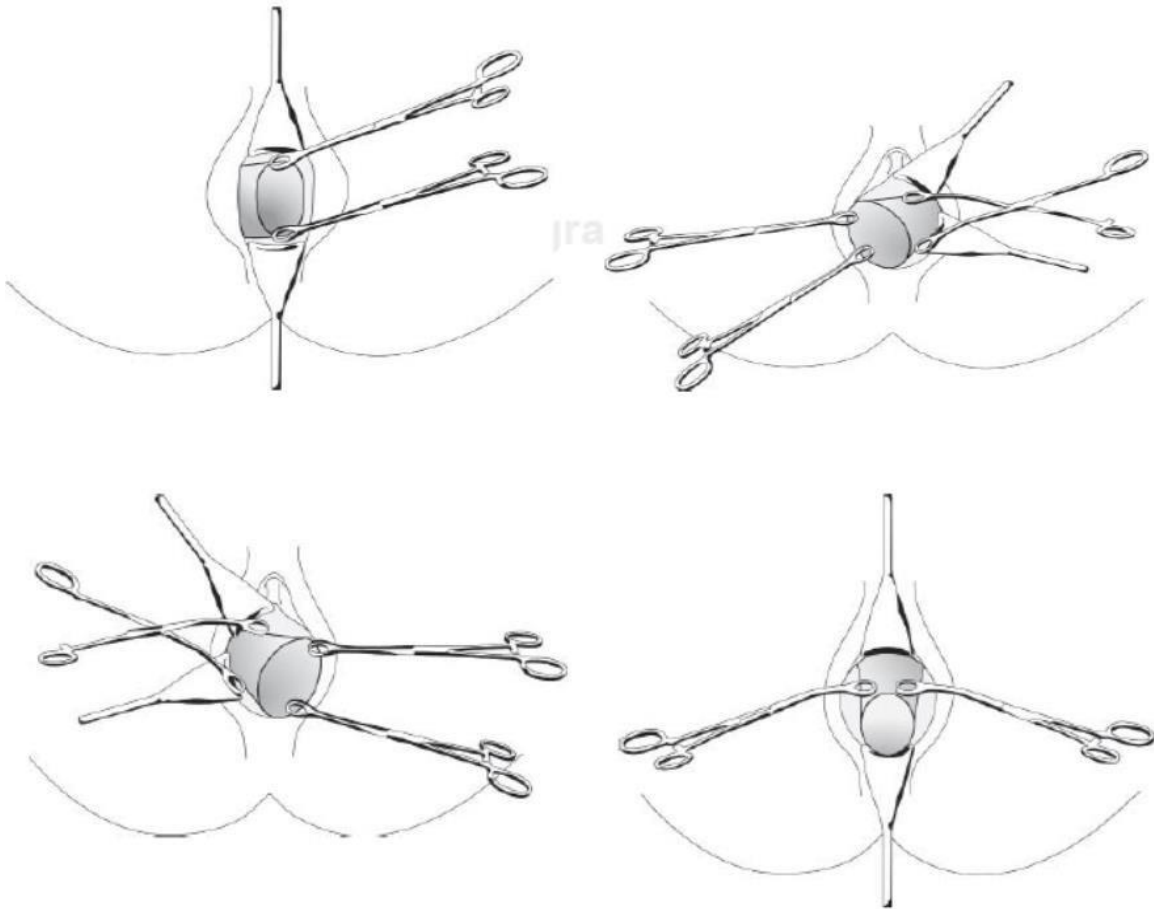
La evidencia del uso de metotrexato para el tratamiento del embarazo cervical se condiciona a informes de casos y series pequeñas. (Murji, 2015) Se han utilizado varias terapias (metotrexato sistémico en dosis única o múltiple, inyección intrasacular local de metotrexato o cloruro de potasio, o combinaciones de estas terapias) y fueron eficientes en 80 a 90 % de los casos. No hubo complicaciones graves aparte de los efectos secundarios comunes de la terapia con metotrexato. (Verma, 2009).

En gestaciones más avanzadas con actividad cardíaca fetal generalmente se tratan combinando metotrexato de manera sistémica en multidosis, como con inyección intraamniótica y/o intrafetal de cloruro de potasio para causar la muerte fetal inmediata y, por lo tanto, facilitar la reabsorción del embarazo, que puede llevar algunos meses.

En México existe reporte de tres casos de pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal previo a legrado cervical en embarazo ectópico cervical ofreciendo un tratamiento conservador, con menor riesgo de morbilidad y mortalidad materna y preservación de la fertilidad. Para disminuir la hemorragia en torno de la zona de implantación se ha reportado la utilidad de esta técnica en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

La técnica Zea es una opción efectiva para el control de la hemorragia obstétrica, incluidas las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico cervical, porque el volumen de sangrado es menor, es de fácil aplicación y preserva la fertilidad.

Figura 3 Pinzamiento vaginal de arterias uterinas



SUPERIOR: Colocación de pinzas aro rectas en labio anterior y posterior de cérvix; colocación de pinza curva en arteria uterina izquierda.

INFERIOR: Colocación de pinza curva en arteria uterina derecha y pinzamiento final de las mismas.

Tomado de: (Zea, Espino & Morales, 2011), **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

La histerectomía como último recurso se realiza para el sangrado incontrolado del embarazo cervical a pesar de otras medidas. Las mujeres que no desean una gestación a futuro se les pueden ofrecer esto como una opción en lugar de un intento de legrado endocervical. La histerectomía es una cirugía compleja, por lo que el metotrexate es típicamente una terapia de primera línea incluso en mujeres que no desean un embarazo futuro. (T Linde, 2017).

Los embarazos cervicales constituyen los casos más raros, alcanzan únicamente hasta el 0,1% al 1% de todos los embarazos ectópicos. La incidencia de estos en los programas de reproducción asistida es bastante mayor y está en un valor cercano a 1/1000.

Anteriormente, su diagnóstico se realizaba de manera tardía, y en la mayoría de las ocasiones suponía la necesidad de realizar una histerectomía por sangrado masivo (Te Linde, 2017). En Estados Unidos durante el periodo entre 1970 y 1992 se vio un aumento marcado en la misma región, casi por un factor de seis, esto sin embargo fue gracias a la mejora en el diagnóstico de dicha condición, desde entonces la incidencia se ha estabilizado y permanece cerca del 2% para embarazos ectópicos.

En México, algunos autores reportaron una tasa de 6.1 por cada 1000 nacidos vivos, con secuelas inmediatas y tardías que pueden involucrar la esterilidad o la mortalidad materna.

En Ecuador se han reportado 4 casos de embarazo ectópico cervical, tres de los cuales fueron tratados mediante histerectomía entre los años 1978 y 1988, un reporte de caso en 2018 tratado mediante ligadura de arterias hipogástricas y metotrexato.

Descripción del caso:

Se trata de una paciente de 33 años, casada, mestiza,

Empleada privada, residente en Quito.

Sin antecedentes patológicos personales ni quirúrgicos, alergias no conocidas.

Transfusiones sanguíneas no, uso de medicamentos no refiere, sin hábito de alcohol ni tabaco.

Antecedentes Gineco-obstétricos: menarquia a la edad de 11 años, ciclos menstruales regulares, duración de 3 días; flujo moderado.

Inicio de vida sexual a los 22 años, número de parejas sexuales dos, infección de transmisión sexual no refiere, Paptest si, último hace 1 año (normal) según reporte verbal de la paciente.

Gestas: 1 Hijos vivos: 0, cesáreas: 0 Abortos: 0.

Embarazo actual de 11 semanas según fecha de última menstruación.

Planificación familiar: no, Método anticonceptivo: ninguno

Se trata de una paciente que acude al servicio de emergencia refiriendo dolor pélvico leve, hemodinámicamente estable consciente, abdomen: suave depresible no doloroso a la palpación, en la región genital: no sangrado ni secreciones al momento; cérvix posterior entreabierto reblandecido.

El primer reporte ecográfico informa: útero en anteverso flexión, de contornos definidos, en su interior se aprecia saco gestacional único, en el canal cervical, embrión vivo y frecuencia cardíaca de 170 latidos por minuto.

Cervicometría de 10 mm; ingresa a observación de centro obstétrico con una impresión diagnóstica de embarazo de 11 semanas más amenaza de aborto/aborto en curso, para su vigilancia y realización de exámenes complementarios.

Exámenes de laboratorio: 2018/04/12 tiempo de protrombina (tp): 11.3, inr: 1.01, tiempo de tromboplastina (ttp): 32.9, leucocitos (wbc): 12.27 hemoglobina (hgb): 15.8, hematocrito (hct): 43.9, plaquetas: 325.000, linfocitos %: 23.6, neutrófilos %: 70.9, glucosa 87.7, urea: 15, creatinina: 0.54.

Permanece hospitalizada con signos vitales dentro de parámetros normales durante tres días sin modificaciones en su condición clínica.

Se realiza nueva valoración encontrando abdomen con ruidos hidroaéreos presentes, suave, depresible, ligeramente doloroso en hipogastrio no reacción peritoneal, en región genital no se observa sangrado vaginal; a la especuloscopia se evidencia cérvix abombado dilatado; inclinándose por un diagnóstico de un embarazo cervical.

Se decide nuevamente revalorar paciente conjuntamente con servicio de imagenología con un equipo Voluson E8 en donde se realizan cortes seriados con evidencia de implantación cervical, al momento se evidencia saco gestacional alargado regular en cérvix, con embrión vivo, cavidad endometrial vacía con endometrio lineal además clínicamente compatible con diagnostico descrito; no se evidencia sangrado ni dolor abdominal al momento.

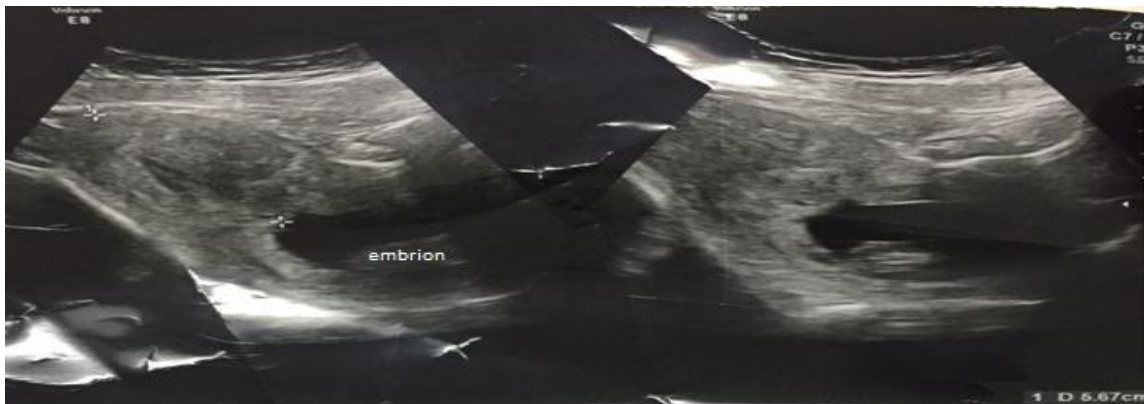
Figura 4 Embarazo cervical



Obsérvese sitio de implantación y tamaño del cérvix. Fotografía 1 se evidencia los cortes seriados de la zona de implantación del embrión. Fotografía 2-3-4 se pudo determinar la implantación a nivel de región cervical. Fotografía 5 se evidencia la corta distancia del cérvix de 7.6mm.

Tomado de: (Fotografía caso clínico (Ecografía), 2018) **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

Figura 5 Embarazo cervical

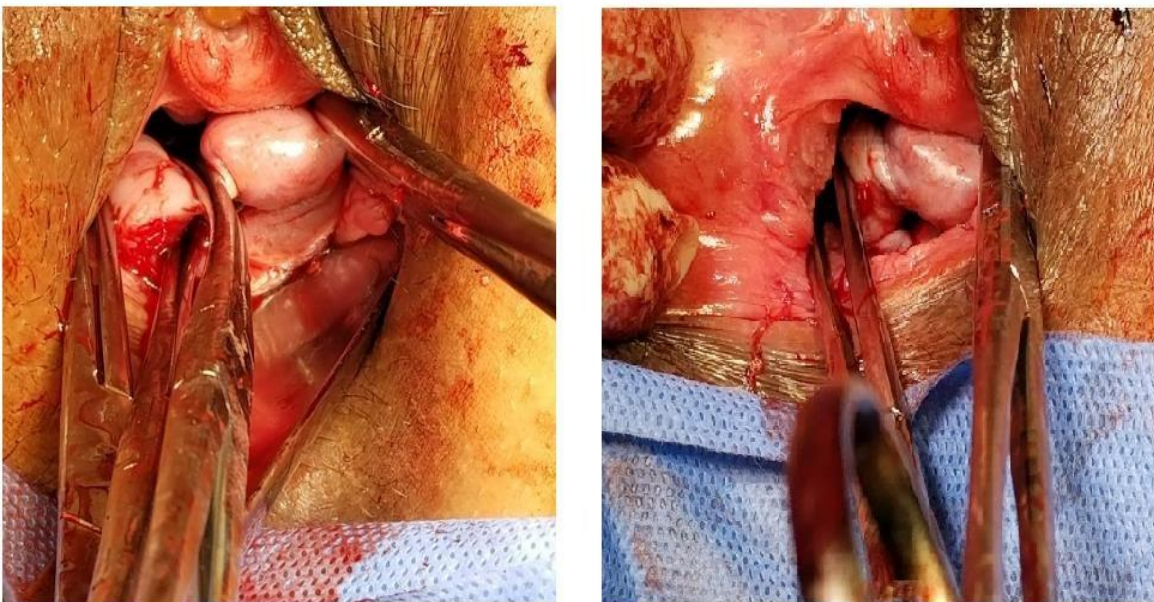


Obsérvese el fondo uterino libre y sitio de implantación distal. **Tomado de:** (Fotografía caso clínico (Ecografía), 2018) **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

Con todo lo anterior y al tratarse de un embarazo no viable con alto riesgo de complicaciones maternas se decide terminar el mismo con legrado endocervical previo pinzamiento de arterias uterina (Técnica de Zea). Se explica del caso, posibles complicaciones y de conducta a seguir a paciente y familiares quienes entienden y aceptan ya que el procedimiento tiene como fin la conservación de la fertilidad.

Con toda la sintomatología clínica, el examen físico, los hallazgos ecográficos descritos se confirma el diagnóstico de un embarazo cervical y se determina la conducta de pinzamiento de arterias uterinas por vía vaginal previo a legrado cervical en embarazo ectópico cervical ya que este procedimiento en la poca casuística que se ha logrado ver, tiene resultados muy favorables ya que tiene como ventajas el control de sangrado, la facilidad de colocación de pinzas, no requiere un sitio de alta complejidad y la recuperación en la paciente es rápida.

Figura 6 Pinzamiento vaginal de arterias uterinas



Colocación de pinzas aro curva en arterias uterinas y pinzamiento final de las mismas. **Tomado de:**
(Fotografía caso clínico, 2018), **Elaborado por:** (Encalada P., 2020)

La paciente luego del procedimiento tuvo una evolución favorable con pocos días de hospitalización. Se realizó nuevo control ecográfico encontrándose un endometrio de 12.4 mm y al no evidenciarse sangrado vaginal activo se decide alta hospitalaria.

El reporte posterior de histopatología confirmó restos corioplacentarios. Luego de este procedimiento hubo comunicación con la paciente, saber de su futuro obstétrico y deseos de gestación la cual supo manifestar que por situaciones personales no ha buscado nuevamente una concepción.

Discusión:

Este caso clínico conlleva un gran aprendizaje y enseñanza, al ser una entidad clínica bastante inusual por el contexto de la propia paciente ya que sin contar antecedentes quirúrgicos tuvo una implantación de un embrión sumamente rara. Se tomó como opción terapéutica una técnica que actualmente tiene una gran aceptación en Latinoamérica como manejo de hemorragia obstétrica con muy buenos resultados en el control de la hemorragia, ya que el principio de la técnica con su efecto de torniquete en las arterias uterinas actúa también en la irrigación de vasos cervicales. Fue de gran utilidad en el caso que se tuvo en el hospital como manejo conservador con muy buena eficacia en los resultados. Sería una alternativa de primera línea en futuros casos.

Conclusión y recomendaciones:

El pinzamiento de arterias uterinas vía vaginal (Técnica de Zea) para el control de hemorragia y manejo de un embarazo ectópico cervical es un procedimiento que implica buenos resultados, se recomendaría como primera opción de manejo en estos casos particulares, como una alternativa de primera línea ya que disminuye sustancialmente el riesgo de sangrado útero cervical y además radica su importancia en la preservación del útero para futuras gestaciones.

Referencias bibliográficas:

- Norton ,M, Scutt, L. Feldstein V.(2018) Callen. Ecografía en Obstetricia y Ginecología, Sexta Edición. Barcelona, España: Elsevier.
- Cafici ,D. Sepulveda, W.(2018) Ultrasonografía en Obstetricia y Diagnóstico Prenatal, Segunda Edición. Argentina: Ediciones Journal.
- Howard, W. John, A.(2017) Te Linde. Ginecología Quirúrgica, Décimo Primera Edición, Barcelona, España: Wolters Kluwer.
- Cunningham, F. L, Kenneth, Steven, L. (2019) Williams. Obstetricia Vigésimoquinta Edición en español. Ciudad de México .México: Mc Graw Hill.
- Castillo-Luna R y col.(2015). Pinzamiento de Arterias Uterinas por vía vaginal previo a legrado cervical .Recuperado de <http://www.ginecologiayobstetriciademexico.com>.
- Ramírez, V. Bravo, A . Robles, M. Serna,V (2018). Pinzamiento vaginal de arterias uterinas de pacientes. Recuperado de <http://www.ginecologiayobstetricia.org.mx>. DOI:<https://doi.org/10.24245/gom.v8i1.1803>.
- Hoffman,B, Schorge,J. Bradshaw,K. Halvorson,L.Schaffer,J. Corton.M Williams Ginecología. 3ª Edición – 2017 Edición en español. Ciudad de México .México: Mc Graw Hill.
- Valladares, B.Castillo, J. Valladares, M. Medina, D.Solórzano,S.(2016) Embarazo Cervical: Reporte De Caso Recuperado De [Http://www Archivos de medicina.com](http://www.archivosde medicina.com). Doi: 10.3823/1319
- Zea-Prado,F. Espino-y-Sosa,S. Morales-Hernández,V. (2011) Pinzamiento vaginal de arterias uterinas en hemorragia puerperal: Técnica Zea para control de hemorragia obstétrica Recuperado de <http://www.medigraphic.org.mx>
- Matorras R, Zallo A, Hernández-Pailos R, Ferrando M, Quintana F, Remohi J, Cervical pregnancy in assisted reproduction: an analysis of risk factors in 91,067 ongoing pregnancies, Reproductive BioMedicine Online (2019), doi: <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2019.12.011>
- Vela,G. MD, Tulandi,T. MD, MHCM (2017) Cervical pregnancy: The importance of

early diagnosis and treatment. doi:10.1016/j.jmig.2006.11.012

Mesogitis S, Pilalis A, Daskalakis G, Papantoniou N, Antsaklis A (2005). Management of early viable cervical pregnancy BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2004.00447.

Tsakos,E. Tsagias, N. Dafopoulos, K.(2015) Suggested Method for the Management of Heterotopic Cervical Pregnancy Leading to Term Delivery of the Intrauterine Pregnancy: Case Report [http://dx.doi.org/ 10.1016/ j.jmig. 2015.03.009](http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2015.03.009)

Marreta,H . Fauconnierc,A, Dubernarde,G., Misme H.(2016) Overview and guidelines of off-label use of methotrexate in ectopic pregnancy: report by CNGOF. [http://dx.doi.org/ 10.1016/j. ejogrb.2016.07.489](http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.07.489) 0301-2115/ã 2016

Tulandi,T.(11 de Mayo de 2020).Uptodate. Obtenido de Uptodate: <http://uptodate.com>

ANEXO 1

FORMULARIO CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTUDIO DE CASO

INVESTIGADOR: Md. Pablo Julio Encalada Barahona.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Hospital General San Francisco

El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para decidir participar o no en el estudio de caso.

Antes que Usted decida participar en el estudio pretendo asegurarle que el único objetivo del mismo, es proporcionar información médica para el uso de la comunidad científica en el cual solo se tomaran los datos de su historia clínica con absoluta confidencialidad; de tal forma que Usted pueda decidir voluntariamente si desea participar o no. Si tiene alguna duda, pida al investigador responsable o personal del estudio que le explique, sienta absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayuda a aclarar sus dudas. Ellos/as le deberán proporcionar toda la información que necesite para entender el estudio.

Una vez que haya comprendido el porqué de este estudio y si desea participar, entonces se le solicitará que firme una autorización del cual recibirá una copia firmada.

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivos brindar aporte científico a la comunidad médica. Este estudio no implica ningún tipo de riesgo físico o psicológico para Usted. Su aceptación no le ocasionará ningún riesgo ni tendrán consecuencias de ninguna naturaleza

Usted no recibirá ningún beneficio personal por participar en este estudio.

Este estudio tiene el beneficio de producir conocimiento científico y los hallazgos en el caso, aportan a la ciencia para un mejor manejo y tratamiento en situaciones venideras. Los datos proporcionados por el Hospital General San Francisco, serán solo únicamente para estudio médico, respetando completamente la confidencialidad, no se utilizará nombres, ni número de cédula.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir participar o no en este estudio de caso, su decisión de participar o no en este proyecto no afectará la atención que puede seguir recibiendo.

Yo he leído, comprendido y discutido la información anterior con el investigador responsable del estudio y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria.

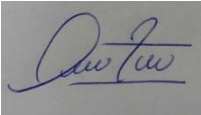
Mi participación en este estudio es voluntaria, podré renunciar a participar en cualquier momento, sin causa y sin responsabilidad alguna.

Si durante el transcurso de la investigación, surge información relevante para continuar participando en el estudio, el investigador deberá entregar esta información.

He sido informada y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos y/o educativos.

Si durante el transcurso de la investigación me surgen dudas respecto a la investigación o sobre mi participación en el estudio, puedo contactarme con el investigador responsable, Md. Pablo Encalada B, teléfono: 0995718770 correo electrónico pabloju_eb@hotmail.com

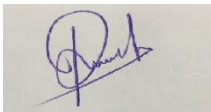
Acepto participar en este estudio de investigación.



21/07/2020

Firma del participante

Fecha



21/07/2020

Firma del investigador

Fecha