



**MANEJO DE EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA EN LA  
CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE 2018 -2020**

**JOSÉ DE JESÚS OROZCO GUTIÉRREZ**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
ESCUELA DE MEDICINA  
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2021**

**MANEJO DE EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA EN LA  
CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE 2018 -2020**

**JOSÉ DE JESÚS OROZCO GUTIÉRREZ**

**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

Trabajo de investigación para optar el título de  
Especialista en GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**TUTORES**

**Edgar Fabián Gómez Rhenals  
MD. Esp. Ginecología y obstetricia**

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA  
ESCUELA DE MEDICINA  
POSTGRADOS MEDICO QUIRÚRGICOS  
ESPECIALIZACIÓN EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.  
2021**

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

**Presidente del jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Cartagena, D. T y C., agosto de 2021**



**UNIVERSIDAD DEL SINÚ**

Elías Bechara Zainúm

**Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones**

*Cartagena de Indias D. T. y C. 27 de agosto de 2021*

*Doctor*

**OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY**

*Director de Investigaciones*

**UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM**

**SECCIONAL CARTAGENA**

*Ciudad*

*Respetado Doctor:*

Por medio de la presente hago la entrega, a la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Sinú, Seccional Cartagena, los documentos y discos compactos (CD) correspondientes al proyecto de investigación titulado **“MANEJO DE EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA EN LA CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE 2018 -2020”**, realizado por el estudiante **“José de Jesús Orozco Gutiérrez”**, para optar el título de **“Especialista en GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA”**. A continuación se relaciona la documentación entregada:

- Dos (2) trabajos impresos empastados con pasta azul oscuro y letras Doradas del formato de informe final tipo manuscrito articulo original (Una copia para la universidad y la otra para el escenario de práctica donde se realizó el estudio).
- Dos (2) CD en el que se encuentran dos documentos: el primero es la versión digital del documento empastado y el segundo es el documento digital del proyecto de investigación.
- Dos (2) Cartas de Cesión de Derechos de Propiedad Intelectual firmadas por el estudiante autor del proyecto.

Atentamente,

---

José de Jesús Orozco Gutiérrez

CC: 1124004186

**Programa de GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**SECCIONAL CARTAGENA**





**UNIVERSIDAD DEL SINU**

Elías Bechara Zainúm

Escuela de Medicina- Dirección de Investigaciones

*Cartagena de Indias D. T. y C. 27 de agosto de 2021*

*Doctor*

**OSCAR JAVIER TORRES YARZAGARAY**

*Director de Investigaciones*

**UNIVERSIDAD DEL SINÚ ELIAS BECHARA ZAINUM**

**SECCIONAL CARTAGENA**

*Ciudad*

*Respetado Doctor:*

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual de la versión empastada del informe final artículo del proyecto de investigación titulado **“MANEJO DE EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA EN LA CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE 2018 -2020”**, realizado por el estudiante **“José de Jesús Orozco Gutiérrez”**, para optar el título de **“Especialista en GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA”**, bajo la asesoría del Dr. **“Edgar Fabian Gomez Renals”** a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainúm, Seccional Cartagena, para su consulta y préstamo a la biblioteca con fines únicamente académicos o investigativos, descartando cualquier fin comercial y permitiendo de esta manera su acceso al público. Esto exonera a la Universidad del Sinú por cualquier reclamo de terceros que invoque autoría de la obra.

Hago énfasis en que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

---

**José de Jesús Orozco Gutiérrez**

CC: 1124004186

**Programa de GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

---

**SECCIONAL CARTAGENA**

Avenida El Bosque, Transversal 54 No. 30-729 Teléfono: 6810802; E-mail:  
unisinu@unisinucartagena.edu.co



## **DEDICATORIA**

A mis padres por el compromiso constante en mi formación académica y ser el pilar fundamental del cual me sostengo en el camino por alcanzar los logros obtenidos, sin sus enseñanzas, oraciones y bendiciones esto no sería posible; a cada uno de los familiares que me han apoyado en esta etapa de mi vida, gracias por el soporte incondicional; a mis hermanos y hermanas por ser ejemplo de lucha y perseverancia, donde solo el amor nos basta para estar ahí el uno para el otro; a mis docentes que con su loable labor formaron de mí una mejor persona y excelente profesional especialista; a mis sobrinos que son parte de motivación con sus sonrisas inocentes y de forma especial porque es el mejor ejemplo que les puedo transmitir, el de superarnos a través de la educación; a mi novia que nunca me abandonó, finalmente a mi tutor de proyecto y a todas las personas que hicieron posible este trabajo.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento a Dios quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por haber estado siempre ahí, de igual manera a la universidad del Sinú, y a mis profesores dentro del programa de posgrado y a todos los especialistas quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pudiera crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su dedicación, apoyo incondicional hasta el último día y su amistad.

Finalmente quiero mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Edgar Fabián Gómez Rhenals, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de trabajo

# MANEJO DE EMBARAZO ECTÓPICO EN CICATRIZ DE CESÁREA EN LA CLÍNICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO DURANTE 2018 -2020

## ECTOPIC PREGNANCY MANAGEMENT IN CESAREAN SCAR AT THE RAFAEL CALVO MATERNITY CLINIC DURING 2018-2020

Orozco Gutiérrez, José de Jesús (1)

Gómez Renals, Edgar Fabián (2)

(1) Médico. Residente III año Ginecología. Escuela de Medicina. Universidad del Sinú EBZ, Seccional Cartagena.

(2) Médico. Ginecólogo y obstetra Universidad de Cartagena, Especialista en cirugía mínimamente invasiva – laparoscopia. Coordinador de Ginecología y Obstetricia Universidad del Sinú Seccional Cartagena

### RESUMEN

**Introducción:** En la actualidad no existe consenso para el manejo de embarazo ectópico en cicatriz de cesárea. Esta condición es de baja prevalencia mundial, aunque se prevé un aumento debido al creciente número de pacientes sometidas a cesárea que aun preservan el deseo de fertilidad. En la clínica maternidad Rafael calvo el protocolo para el manejo que reciben estas pacientes permanece desconocido, por lo que el presente proyecto pretende plantear un estudio para determinar los tipos de manejo empleados en esta patología donde se contemplaran como desenlace primario la morbimortalidad atribuible al tratamiento.

**Objetivos:** Identificar las estrategias de manejo de las pacientes diagnosticadas con EECS en la CMRC.

**Métodos:** Se diseñó una serie de casos con las pacientes en las que se documentó presencia de embarazo ectópico sobre cicatriz de cesárea mediante ultrasonido

**Resultados:** Caso 1: paciente de 31 años con dolor pélvico y amenorrea temprana, se realiza ecografía que confirma presencia de EECS, se da manejo farmacológico

conservador con metrotexato sistémico IM sin mejoría, complicada por dolor y sangrada por lo que se indica manejo quirúrgico. Caso 2: paciente de 25 años con dolor pélvico, se realiza ecografía ambulatoria que concluye EECS, se da manejo medico conservador con metrotexato sistémico IM durante 2 ciclos sin mejoría dado por la elevación de la Beta HCG cuantitativa por lo que se programa para histeroscopia. Caso 3: paciente de 29 años con dolor pélvico, quien dentro de estudios iniciales evidencian EECS sin respuesta a manejo medico conservador con metrotexato sistémico IM por lo que se programa para intervención quirúrgica.

**Conclusiones:** Las pacientes con EECS presentaron falla al manejo farmacológico sistémico conservador por lo que la histeroscopia se convirtió en el enfoque óptimo de estas pacientes.

**Palabras clave:** embarazo ectópico en cicatriz de cesárea; manejo; serie de casos

## **SUMMARY**

**Introduction:** Currently there is no consensus for the management of ectopic pregnancy in cesarean section scar. This condition is of low worldwide prevalence, although an increase is expected due to the increasing number of patients undergoing cesarean section who still preserve the desire for fertility. In the Rafael Calvo maternity clinic, the protocol for the management that these patients receive remains unknown, so this project aims to propose a study to determine the types of management used in this pathology where morbidity and mortality attributable to the treatment will be considered as the primary outcome.

**Objectives:** To identify the management strategies of patients diagnosed with EECS in the CMRC

**Methods:** a series of cases was designed with the patients in which the presence of ectopic pregnancy on a cesarean section scar was documented by ultrasound.

**Results:** Case 1: 31-year-old patient with pelvic pain and early amenorrhea, an ultrasound was performed that confirmed the presence of EECS, conservative pharmacological management was given with IM systemic methotrexate without improvement, complicated by pain and bleeding, for which surgical management

was indicated. Case 2: 25-year-old patient with pelvic pain, an outpatient ultrasound is performed that concludes EECS, conservative medical management is given with IM systemic methotrexate for 2 cycles without improvement due to the elevation of quantitative Beta HCG, so it is scheduled for hysteroscopy. Case 3: 29-year-old patient with pelvic pain, who within initial studies showed EECS without response to conservative medical management with IM systemic methotrexate, so he was scheduled for surgical intervention.

**Conclusions:** Patients with EECS presented failure to conservative pharmacological management, so hysteroscopy became the optimal approach for these patients.

**Key Words:** ectopic pregnancy in cesarean scar; management; case series

## INTRODUCCION

El embarazo ectópico se define como cualquier producto de la gestación que se implanta en una ubicación distinta al endometrio uterino. Si bien la mayoría de los embarazos ectópicos ocurren en las trompas de Falopio, los embarazos también pueden implantarse en el abdomen, el cuello uterino, el ovario y el cuerno del útero (1). El termino embarazo ectópico en la cicatriz por cesárea (EECS) hace referencia a la implantación del blastocisto por medio de un tracto microscópico o dehiscencia dentro del tejido miometrial o fibroso en que ha subyacido previamente una histerotomía.(2,3). Este tipo raro de embarazo ectópico se describió por primera vez en 1978 por Larsen and Solomon (4,5).

La tasa de partos por cesárea ha aumentado en todo el mundo y a su vez las complicaciones relacionadas con estas. En este contexto, el EECS se considera una de las complicaciones raras que ha venido en aumento secundario al incremento de las tasas de cesáreas y el uso predominante de la ecografía transvaginal de alta resolución (6). El diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno plantean un desafío de diagnóstico y manejo porque existen altos riesgos de hemorragia grave, rotura uterina y anomalías en la adhesión placentaria, así como infertilidad a largo plazo (6,7).

Esta condición se presenta en el 0.15% de las mujeres embarazadas con cesáreas previas y representa el 4,2% de todos los embarazos ectópicos,(2) aunque con el significativo aumento de embarazos concluidos en cesárea y el desarrollo de la ecografía transvaginal, en las últimas décadas el diagnostico de EECS es cada vez más frecuente en todo el mundo.(8). El embarazo ectópico es la principal causa de morbilidad y mortalidad en mujeres fértiles y está relacionado con el 4% de las muertes asociadas al embarazo (7). La mayoría de los EECS son asintomáticos por lo que no hay signos o síntomas patognomónicos dejando a la ecografía transvaginal en complemento con la ecografía transabdominal como principal modalidad de diagnóstico. (9)

Aun no se conoce con claridad el mecanismo por el cual se produce, varios han autores han propuesto como principal factor etiológico, la infiltración de un sitio de cicatriz de cesárea que no cicatrizó por completo o de una vía entre el endometrio y el sitio de la cicatriz de la cesárea en el miometrio (10). Otras teorías proponen una migración del óvulo fertilizado dentro del miometrio a través de lagunas microscópicas hasta la posición donde hay un defecto de cicatriz después de una cesárea (11,12).

El principal factor de riesgo para la aparición de EECS es el daño al endometrio uterino o la capa miometrial (13,14), además de la edad mayor de 35 años, multigravidez, cesáreas realizadas en un entorno rural, antecedentes de abortos inducidos después de cesáreas, y útero retrovertido (14).

La incisión de la cesárea normalmente cicatriza sin ninguna complicación, sin embargo, se han reportado una prevalencia de defectos de la cicatriz de cesárea (istmocele o nicho) variable según la población, de 6,9-69%,(15) o hasta 84% en mujeres asintomáticas.(16) Se ha determinado que los factores de riesgo independientes de este tipo de defectos son diabetes gestacional, parto por cesárea e índice de masa corporal elevado.(15) Los defectos de la cicatriz de cesárea han presentado asociación con EECS. La teoría de que estos defectos poseen tractos que facilitan la implantación del blastocisto ha sido ampliamente aceptada. Se han postulado 3 hipótesis de la formación de estos defectos: 1. La localización cervical de la incisión uterina induce curación disfuncional de la herida debido a la tracción de la posición anatómica del útero; 2. El cierre incompleto de la pared uterina; y 3. Fuerzas de tracción creadas por las adherencias producto del acto quirúrgico.(17) Vial y col. (18) describieron por primera vez la existencia de patrones de crecimiento del producto implantado en la cicatriz. Uno de estos es el EECS endógeno o tipo 1, el cual crece hacia la cavidad uterina. Se ha demostrado que el manejo por histeroscopia ha mostrado mejores desenlaces en este tipo de EECS. En cambio, el EECS exógeno o tipo 2 se caracteriza por un crecimiento hacia la vejiga y abdomen, los cuales se benefician más del manejo por laparoscopia.(19–21) Los EECS tipo 1 o endógenos generalmente son diagnosticados a mayor edad

gestacional debido a que cursan asintomáticos y podrían alcanzar la viabilidad, en cambio que los tipo 2 o exógenos tienden a desarrollar sangrados de diferente severidad.(22)

Investigaciones recientes respaldan cualquier método que elimine el embarazo y la cicatriz para reducir la morbilidad y mejorar la fertilidad, para ello se emplean abordajes transabdominales y transvaginales así como terapia farmacológica y sus combinaciones; sin embargo, aún se requiere investigación para identificar el enfoque óptimo (23–25).

Actualmente no existe un consenso sobre cuál es el mejor tratamiento para el EECS, debido a lo novedoso que aún resulta este tipo de presentaciones del embarazo.(26) Es complejo seleccionar la modalidad más adecuada, sin embargo se ha descrito que tanto el manejo médico y el quirúrgico (abierto o mínimamente invasivo laparoscópico), como su combinación han demostrado resultados prometedores.(3) Sin embargo, aún se encuentra muy diseminada la práctica de individualizar la mayoría de casos sin lograr un consenso científicamente validado, incluida la clínica maternidad Rafael calvo (CMRC).

Hoy en día se han descrito más de 2000 casos de EECS, y para destacar, la heterogeneidad de criterios ha propiciado que se hayan descrito al menos 30 modalidades de tratamiento.(27) Los principios generales del tratamiento consisten en preservar la fertilidad y prevenir condiciones letales como la ruptura uterina o la hemorragia masiva.(16) Ante la falta de consenso y progresivo aumento de incidencia de esta patología, se requiere establecer un protocolo de manejo estandarizado en la CMRC. Por lo anterior el objetivo del presente estudio fue identificar cual es la modalidad de tratamiento para las pacientes con EECS en la CMRC.

## **MATERIALES Y METODOS**

Se realizó una búsqueda activa de los casos de embarazos ectópicos en la cicatriz por cesárea en las bases de datos por diagnósticos de la CMRC. En ella se identificaron 6 paciente asociadas con el diagnostico CIE-10 pero al revisar las

historias se descartaron 3 casos quedando así 3 pacientes en las que se analizaron los hallazgos descritos en la historia clínica digital. En cada una de las pacientes se identificaron variables como motivo de ingreso, ficha ginecobstétrica, reportes de ecografía y niveles de BHCG, además se describió el manejo definitivo y el estado posoperatorio. No se realizó análisis estadístico.

## **DESCRIPCIÓN DE LOS CASOS**

### **CASO 1**

Paciente de 31 años, G4 P2 C2 A1, con amenorrea de 12.4 semanas por FUM, consulta por 10 días de dolor abdominal tipo cólico de moderada intensidad asociado a sangrado vaginal escaso. Al ingreso con signos vitales: Frecuencia cardíaca: 78 LPM, Frecuencia respiratoria: 18 RPM, Presión Arterial: 110/60 mmHg Temperatura: 37°C, Peso: 131 kg, Talla: 1.63 mts. IMC: 49.4. Al examen físico minucioso de ingreso se valoró a la paciente alerta, consciente, orientada, su área abdominal de apariencia normal, ruidos intestinales normales sin signos de irritación peritoneal, al examen genitourinario sin sangrado activo con cuello cerrado sin cambios cervicales. La prueba de laboratorio inicial consistió en realizar Beta HCG cuantitativa: 864 mUI/L, Se realiza ecografía donde se evidencia embarazo intrauterino con saco gestacional colapsado y vesícula vitelina en su interior irregular, el saco gestacional es de aparente implantación baja a nivel de cicatriz de la cesárea, sin embargo, no es claro si se trata de un embarazo en cicatriz de cesárea vs un saco en proceso de expulsión ya que la paciente no tiene ecografías previas; se ordena dejar en hospitalización y se solicita valoración por perinatología y control ecográfico.

Se recibe reporte de ecografía control que concluye útero aumentado de tamaño en AVF homogéneo, regular, en cicatriz de cesárea se observa saco gestacional de 16x11 mm y en su interior presencia de saco vitelino de 4mm, sin presencia de embrión.

Paciente recibe dosis única de metotrexato (50mg/m<sup>2</sup>) intramuscular, se realiza control a las 72horas de Beta HCG cuantitativa: 1472mUI/L y al 5to día post

aplicación Beta HCG cuantitativa; 42mUI/L, sin embargo paciente manifiesta dolor abdominal y ahora con presencia de sangrado por genitales, al examen físico evidencia sangrado y salida de tejido ovular, al tacto un cuello permeable a un dedo, por lo cual se direcciona hacia culminación inmediata de gestación ectópica mediante resección histeroscópica la cual se describe así: En cavidad uterina se observa saco gestacional en cara anterior 1/3 inferior de útero sobre cicatriz previa de cesárea, endometrio decidual, se procede a resecar saco descrito con asa monopolar, energía 80 watts hasta retirar todos los restos trofoblásticos y verificar que no exista sangrado en el lecho. Perdida sanguínea estimada 10cc. No hubo complicaciones intraoperatorias.

Posterior a las 48 horas posoperatorias, paciente asintomática, control de Beta HCG cuantitativa; 66mUI/L se indica alta médica. No asiste a controles de consulta externa (Tabla 1).

## CASO 2

Paciente de 25 años, G3 C2 V1 M1, en amenorrea con dolor en hipogastrio ocasional por lo que decide realizarse ecografía que evidencia embarazo en cicatriz de cesárea previa, motivo por lo cual acude al servicio de urgencias. Al ingreso con signos vitales: Frecuencia cardíaca: 82 LPM, Frecuencia respiratoria: 18 RPM, Presión Arterial: 120/70 mmHg. Temperatura: 37.3°C, Peso: 63 kg, Talla 1.65 mts. IMC: 23.1. Al examen físico minucioso de ingreso se valoró a la paciente alerta, consciente, orientada, su área abdominal de apariencia normal, sin signos de irritación peritoneal, al examen genitourinario sin sangrado activo con cuello posterior cerrado sin cambios cervicales además sin dolor a la movilización de cérvix ni palpación de anexos. Se solicitó paraclínicos de ingreso Beta HCG cuantitativa: 300.7 mUI/L, hemograma: HB 13.7g/L, Leucocitos: 10.500, Neutrófilos: 79.9%, Plaquetas: 269000. BUN: 9.8mg/dl, Creatinina: 1.08mg/dl, perfil hepático: AST: 26mg/dl, ALT: 29 mg/dl. Se recibe reporte de ecografía transvaginal que reporto: útero en AVF, aumento de tamaño y ecogenicidad homogénea en su interior, a nivel del istmo en cicatriz de cesárea, se aprecia saco gestacional, de contornos irregulares dms de 4.8mm, el cual contiene vesícula vitelina de 1.9mm. Reacción

coriodesidual heterogénea. Ovarios: eco-normales no se aprecia líquido en fondo de saco. Diagnóstico: embarazo en el nicho de la cesárea de 5 semanas, 2 días. Se indica la hospitalización de la paciente para iniciar manejo medico conservador con metotrexato dos dosis (75mg intramuscular) con intervalo de 48Horas. Se continua vigilancia intrahospitalaria con control seriado de Beta HCG cuantitativa: 48horas post metotrexato: 4090 mUI/L, 4to día post metotrexato: 6628 UI/L. Posterior a 10 días de estancia hospitalaria con administración de 2 dosis de metotrexato sistémico a intervalos de 48 horas sin obtener resolución de embarazo ectópico con reportes de Beta HCG cuantitativa persistentemente elevadas se direcciona hacia realización de resección por vía histeroscópica mediante resectoscopia se describen hallazgos así: endometrio gestacional, secretor con saco gestacional en cara antero lateral derecho del útero (ístmico anterior) en miometrio que deforma el endometrio de más o menos 2.5cm. Se reseca saco gestacional en su totalidad hasta lograr margen miometrial con energía monopolar 60 wats, se envía muestra a patología, se verifica hemostasia, perdida sanguínea 5cc, procedimiento bien tolerado sin complicaciones. Se indica alta médica a las 24horas post quirúrgica. Al octavo día posoperatorio con buena evolución clínica, se recibe reporte de patología (31-8-2019) que concluye ectópico ístmico, además con ecografía transvaginal control en el que se aprecia ovario izquierdo con teratoma de 43mm x 34mm. La paciente egresa con órdenes ambulatorias para realización de ca125, ecografía control y cita ambulatoria con ginecología. Se pierde seguimiento ambulatorio de la paciente. (Tabla 1)

### CASO 3

Paciente de 29 años G3C2V2 asiste al ingreso de control prenatal con reporte ecografía transvaginal que reporta: embarazo de 7.1 semanas (para la fecha de atención 11.1semanas) implantado en cicatriz de cesárea, embrión único vivo, corion implantado anterior en cicatriz de cesárea, a la fecha cubre el orificio cervical interno, al doppler color vascularización moderada. Durante la valoración paciente tranquila, estable, Se indica traslado al servicio urgencia, al interrogatorio paciente refiere cuadro clínico de un mes de evolución consistente con dolor pélvico y

sangrado vaginal (tipo manchado) sin otro síntoma asociado, al ingreso con signos vitales: Frecuencia cardiaca: 80 LPM, Frecuencia respiratoria: 20 RPM, Presión Arterial: 110/70 mmHg, Temperatura: 36.5°C. Peso: 65 kg Talla: 1.60 mts. IMC: 25.6, Paciente queda en observación con vigilancia de niveles de BHCG, en la realización minuciosa del examen físico se aprecia abdomen blando sin signos de irritación peritoneal, genitourinarios externos normales se realiza especuloscopia: cervix de aspecto sano con estigmas de sangrado vaginal, al tacto vaginal cervix cerrado, largo y posterior, útero en avf aumentado de tamaño para aproximadamente 10 semanas, anexos no palpables. Paciente permanece en estancia hospitalaria, se solicitan paraclínicos de ingreso Beta HCG cuantitativa: 348.3mUI/L. Se recibe reporte de ecografía transvaginal institucional: útero AVF, homogéneo, aumentado de tamaño, 110 x 81 x 64 mm. A nivel de segmento se observa saco gestacional de 42 x 15 x 35 mm, dentro del cual se observa embrión de 16 mm para 7.6 semanas. Sin actividad cardiaca.

Posteriormente paciente es hospitalizada para manejo medico conservador con metrotexato (75mg intramuscular) dosis única, se ordena control de beta HCG cuantitativa y hemograma (de ingreso) en 48horas post aplicación del tratamiento con metrotexato. Se reciben reportes de laboratorios: hemograma: leucocitos: 5.870 neutrófilos: 46.2%, linfocitos: 47.5%, hemoglobina 12gr/dl hematocrito 35.2% plaquetas: 297000, serología VDRL: no reactivo, Beta HCG cuantitativa: 1954mUI/L. Ante reporte de ecografía y elevación de BHCG respecto al resultado inicial, se direcciona hacia el manejo por cirugía mínimamente invasiva bajo procedimiento de endometrectomía de ectópico en cicatriz de cesárea con resectoscopio asi: En cavidad uterina se observa saco gestacional en cara anterior 1/3 inferior de útero sobre cicatriz previa de cesárea, endometrio decidua. Se procede a reseca saco descrito con asa monopolar, energía 80 watts hasta retirar todos los restos trofoblasticos y verificar que no exista sangrado en el lecho. Perdida sanguínea estimada 80cc. No hubo complicaciones intraoperatorias. Luego de 48hoas postquirúrgicas sin complicaciones se decide dar alta médica y seguimiento ambulatorio en diez días donde asiste reporte de Beta HCG cuantitativa: 8.8UI/ML. Patología: vellosidades coriales necróticas y escasa decidua y escasa fibras

miometriales. Paciente con buena evolución clínica por lo que se da egreso con anticonceptivos orales. (Tabla 1)

## **DISCUSIÓN**

El EECS es una afección potencialmente mortal y conlleva un alto riesgo de ruptura uterina y hemorragia masiva. A pesar de haber sido descrita en 1978, su diagnóstico y tratamiento siguen sin estar claros secundario a la rareza en su presentación. La Sociedad de Medicina Materno-Fetal confirmó la presencia de terapias quirúrgicas, médicas y mínimamente invasivas para el manejo esta entidad, sin embargo, no manifiesta cual es el tratamiento óptimo. Dado el riesgo de complicaciones potencialmente mortales, el manejo del embarazo en cicatriz de cesárea es otro desafío para los ginecólogos. El tratamiento temprano tiene beneficios para prevenir complicaciones maternas, ya que el EECS se considera un precursor de placentas anormalmente adherentes en el segundo y tercer trimestre del embarazo. En la actualidad el tratamiento depende exclusivamente de la presentación clínica del paciente. Hasta la fecha, los estudios que comparan las opciones de tratamiento primario en el embarazo con cicatriz por cesárea según los subtipos son muy limitados (10,19,28–32).

En 2021 Agarwal et al (33) diseñaron un estudio de corte transversal con el objetivo de describir las características clínicas, diagnóstico y las diferentes modalidades del tratamiento de los EECS, para ello hicieron el seguimiento durante un año en un centro de referencia de la india, incluyendo 11 casos de forma prospectiva. El tratamiento se administró en función del estado hemodinámico de la paciente y el deseo de fertilidad futura. De las 11 pacientes, 6 tenían antecedentes de dos cesáreas previas, 4 pacientes tenían antecedentes de una cesárea y una paciente tenía una cesárea previa de tres segmentos bajos. 7 de las 11 pacientes se sometieron a tratamiento médico con metotrexato en asociación con cloruro de potasio (KCl) o metotrexato solo. El éxito del tratamiento médico se controló mediante valores seriados de  $\beta$ -HCG. El tiempo medio de resolución de estos 10 pacientes fue de  $86,7 \pm 53,6$  días. 3 pacientes fueron sometidas a embolización urgente de la arteria uterina por sangrado incontrolado y 1 paciente requirió

laparotomía. En nuestra serie las 3 pacientes presentaron fallas en el manejo médico por lo cual se requirió de histeroscopia terapéutica.

Por el contrario ese mismo año, Adams y Thompson (34) publicaron el reporte de caso de una paciente de 33 años quien ingreso al servicio de urgencias por dolor suprapúbico, posterior a la examinación y pruebas diagnósticas se dio egreso con un régimen multidosis de metotrexato sin necesidad de intervenciones adicionales, además durante el control 2 meses posteriores al egreso la paciente no había presentado complicaciones asociadas. En concordancia con esos hallazgos, Ligorio et al (35) también reporto el éxito del manejo conservador con metotrexato sin efectos secundarios ni necesidad de nuevas intervenciones.

Maheux-Lacroix y col. condujeron la revisión sistemática con mayor número de pacientes (n=3225) que se ha publicado. Ésta incluye 63 estudios, de los cuales solo 4 alcanzan la moderada calidad metodológica, siendo débiles los demás.(36) Sin embargo, se ha demostrado que la histeroscopia y la laparoscopia poseen ventajas que permiten afirmar su validez como los mejores tratamientos de primera línea.(3). Simsek et al (6) analizaron retrospectivamente los abordajes médicos y quirúrgicos utilizados en los EECS, para ello incluyeron un total de 48 pacientes de las cuales 18 fueron tratadas con intervenciones médicas y 30 fueron manejadas quirúrgicamente. Encontraron que la tasa de éxito de las modalidades quirúrgicas fue del 96,6% y el éxito del tratamiento médico fue del 33% ( $p < 0,001$ ), además, la tasa de complicaciones fue mayor con los enfoques médicos en comparación con los métodos quirúrgicos (66% frente a 3,3%, respectivamente;  $p < 0,001$ ). Lo que va acorde a lo encontrado por nosotros en donde ninguna de las pacientes presento mejoría con el manejo médico, y a su vez los procedimientos se desarrollaron sin complicaciones a corto o mediano plazo.

Por otro lado, Jameel et al (7), al igual que nuestros 3 casos, reportan la necesidad de manejo médico en asociación de intervención quirúrgica para lograr el tratamiento exitoso en una mujer de 34 años con múltiples cesáreas previas.

Dentro de las principales limitaciones para la ejecución del presente trabajo se puede referir la escasa casuística en la CMRC, siendo esto un factor importante que restringe la posibilidad de describir el fenómeno de estudio y manejo realizado que es el objetivo de nuestra investigación. Por otro lado, teniendo en cuenta que la CMRC no es el único centro de referencia para la atención de maternas en la ciudad de Cartagena, se facilita que estos casos se distribuyan en los otros hospitales, por lo cual se hace necesario el diseño de modelos multicéntricos que permitan mostrar una mejor caracterización en la región. Además, debido a la pobre calidad en las historias clínicas no tenemos la evidencia suficiente para inferir que el tratamiento médico con metotrexate fue correctamente instaurado por lo tanto no es posible evaluar la efectividad del mismo.

## **CONCLUSIONES**

El EECS es una entidad infrecuente cuya presentación clínica principal es el dolor pélvico y en algunos casos se asocia a sangrado vaginal. El manejo médico inicial con metotrexato sistémico Intramuscular aparentemente tiene bajas tasas de efectividad sin embargo no hay suficiente evidencia para apoyar estos hallazgos, cabe resaltar que no fue posible asegurar la existencia de protocolos institucionales además no hubo una correcta descripción de la utilización de metotrexato en la CMRC por lo que ameritó que todas las pacientes fueran sometidas a manejo quirúrgico, a su vez podemos inferir que el manejo quirúrgico histeroscópico es eficaz para el tratamiento del EECS con bajas tasas de complicaciones en nuestro estudio.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Morente LS, León AIG, Reina MPE, Herrero JRA, Mesa EG, López JSJ. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy-Case Series: Treatment Decision Algorithm and Success with Medical Treatment. Vol. 57, Medicina (Kaunas, Lithuania). 2021.
2. Maymon R, Svirsky R, Smorgick N, Mendlovic S, Halperin R, Gilad K, et al. Fertility performance and obstetric outcomes among women with previous

cesarean scar pregnancy. *J ultrasound Med Off J Am Inst Ultrasound Med.* 2011 Sep;30(9):1179–84.

3. Kanat-Pektas M, Bodur S, Dundar O, Bakır VL. Systematic review: What is the best first-line approach for cesarean section ectopic pregnancy? *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2016 Apr;55(2):263–9.
4. Gull B, Klerelid V, Jormeus A, Strandell A. Potential risk factors for caesarean scar pregnancy: a retrospective case-control study. *Hum Reprod open.* 2021;2021(2):hoab019.
5. Larsen J V, Solomon MH. Pregnancy in a uterine scar sacculus--an unusual cause of postabortal haemorrhage. A case report. *S Afr Med J.* 1978 Jan;53(4):142–3.
6. Yüksel Şimşek S, Şimşek E, Alkaş Yağınç D, Baran ŞY, Çok T, Bulgan Kılıçdağ E. Outcomes of cesarean scar pregnancy treatment: Do we have options? *Turkish J Obstet Gynecol.* 2021 Jun;18(2):85–91.
7. Jameel K, Abdul Mannan G-E-R, Niaz R, Hayat D-E-S. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: A Diagnostic and Management Challenge. Vol. 13, *Cureus.* 2021. p. e14463.
8. Pędraszewski P, Wlazlak E, Panek W, Surkont G. Cesarean scar pregnancy - a new challenge for obstetricians. *J Ultrason.* 2018 Mar;18(72):56–62.
9. Diagnosis and Management of Ectopic Pregnancy: Green-top Guideline No. 21. *BJOG.* 2016 Dec;123(13):e15–55.
10. Kakinuma T, Kakinuma K, Matsuda Y, Yanagida K, Kaijima H, Ohwada M. Successful Conservative Treatment of Cesarean Scar Ectopic Pregnancy with Local Injections of Absolute Ethanol. Vol. 10, *Gynecology and minimally invasive therapy.* 2021. p. 132–4.
11. Rotas MA, Haberman S, Levгур M. Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management. *Obstet Gynecol.* 2006

Jun;107(6):1373–81.

12. Ash A, Smith A, Maxwell D. Caesarean scar pregnancy. *BJOG*. 2007 Mar;114(3):253–63.
13. Al Gadeeb S, Al Gadeeb M, Al Matrouk J, Faisal Z, Mohamed A. Cesarean Scar - Unusual Site of Ectopic Pregnancy: A Case Report. Vol. 11, *Cureus*. 2019. p. e5970.
14. Kumari V, Kumar H, Datta MR. The Importance of Ectopic Mindedness: Scar Ectopic Pregnancy, a Diagnostic Dilemma. Vol. 13, *Cureus*. 2021. p. e13089.
15. Antila-Långsjö RM, Mäenpää JU, Huhtala HS, Tomás EI, Staff SM. Cesarean scar defect: a prospective study on risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 2018 Nov;219(5):458.e1-458.e8.
16. Gonzalez N, Tulandi T. Cesarean Scar Pregnancy: A Systematic Review. *J Minim Invasive Gynecol*. 2017;24(5):731–8.
17. Vervoort AJMW, Uittenbogaard LB, Hehenkamp WJK, Brölmann HAM, Mol BWJ, Huirne JAF. Why do niches develop in Caesarean uterine scars? Hypotheses on the aetiology of niche development. *Hum Reprod*. 2015 Sep;dev240.
18. Vial Y, Petignat P, Hohlfeld P. Pregnancy in a cesarean scar. Vol. 16, *Ultrasound in obstetrics & gynecology : the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*. England; 2000. p. 592–3.
19. Papillon-Smith J, Sobel ML, Niles KM, Solnik MJ, Murji A. Surgical Management Algorithm for Caesarean Scar Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Canada JOGC = J d'obstetrique Gynecol du Canada JOGC*. 2017 Aug;39(8):619–26.
20. Wang G, Liu X, Sa R, Wang D, Yang Q. [Study on laparoscopic surgery in treatment of caesarean scar pregnancy]. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2014

Jan;49(1):6–9.

21. Liu H, Li Y, Liu D, Wang S, Chen Y, Wu R, et al. Early diagnosis and effective treatment of endogenous and exogenous cesarean scar pregnancies: A retrospective case series. *Biomed Res.* 2018;29(4):708–14.
22. Yang Q, Piao S, Wang G, Wang Y, Liu C. Hysteroscopic surgery of ectopic pregnancy in the cesarean section scar. *J Minim Invasive Gynecol.* 2009;16(4):432–6.
23. Gulino FA, Ettore C, Ettore G. A review on management of caesarean scar pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2021 Jul;
24. Casadio P, Ambrosio M, Verrelli L, Salucci P, Arena A, Seracchioli R. Conservative cesarean scar pregnancy treatment: local methotrexate injection followed by hysteroscopic removal with hysteroscopic tissue removal system. *Fertil Steril.* 2021 Jul;
25. Lin Y, Xiong C, Dong C, Yu J. Approaches in the Treatment of Cesarean Scar Pregnancy and Risk Factors for Intraoperative Hemorrhage: A Retrospective Study. *Front Med.* 2021;8:682368.
26. Birch Petersen K, Hoffmann E, Ribbjerg Larsen C, Svarre Nielsen H. Cesarean scar pregnancy: a systematic review of treatment studies. *Fertil Steril.* 2016 Apr;105(4):958–67.
27. Kim SY, Yoon SR, Kim MJ, Chung JH, Kim MY, Lee SW. Cesarean scar pregnancy; Diagnosis and management between 2003 and 2015 in a single center. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2018 Oct;57(5):688–91.
28. Wang Q, Peng H, Zhao X, Qi X. When to perform curettage after uterine artery embolization for cesarean scar pregnancy: a clinical study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2021 May;21(1):367.
29. Ouyang Y, Li X, Yi Y, Gong F, Lin G, Lu G. First-trimester diagnosis and management of Cesarean scar pregnancies after in vitro fertilization-embryo

transfer: a retrospective clinical analysis of 12 cases. *Reprod Biol Endocrinol*. 2015 Nov;13:126.

30. Li H, Guo H-Y, Han J-S, Wang J-L, Xiong G-W, Shen J, et al. Endoscopic treatment of ectopic pregnancy in a cesarean scar. *J Minim Invasive Gynecol*. 2011;18(1):31–5.
31. Qian Z Da, Huang LL, Zhu XM. Curettage or operative hysteroscopy in the treatment of cesarean scar pregnancy. *Arch Gynecol Obstet*. 2015 Nov;292(5):1055–61.
32. Giampaolino P, De Rosa N, Morra I, Bertrando A, Di Spiezio Sardo A, Zizolfi B, et al. Management of Cesarean Scar Pregnancy: A Single-Institution Retrospective Review. *Biomed Res Int*. 2018;2018:6486407.
33. Agarwal N, Gainer S, Chopra S, Rohilla M, Prasad G, Jain V. The Management of Scar Ectopic: A Single-Center Experience. *Cureus*. 2021 Jun;13(6):e15881.
34. Adams A, Thompson M. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy: A Case Report. *J Emerg Nurs*. 2021 Jul;
35. Ligorio C, Indraccolo U, Morano D, Greco P. Conservative methotrexate treatment of a scar pregnancy case: adding evidence to the evidence. *Acta Biomed*. 2021 May;92(2):e2021050.
36. Maheux-Lacroix S, Li F, Bujold E, Nesbitt-Hawes E, Deans R, Abbott J. Cesarean Scar Pregnancies: A Systematic Review of Treatment Options. *J Minim Invasive Gynecol*. 2017;24(6):915–25.

## TABLAS

Tabla 1. Resumen de los casos

	Edad	Síntoma predominante	Manejo medico inicial	Numero de dosis de metotrexato	Necesidad de histeroscopia	Complicaciones
Caso 1	31	Dolor pélvico + sangrado	Si	1	Si	No
Caso 2	25	Dolor pélvico	Si	2	Si	No
Caso 3	29	Dolor pélvico	Si	1	Si	No