

CASOS CLÍNICOS de **Ginecología y Obstetricia de México**

VOLUMEN 2 - NÚMERO 10 | OCTUBRE 2025 | ISSN: 3061-8037



Editada por la Federación
Mexicana de Colegios de
Obstetricia y Ginecología, AC.

casosclnicosdegom.org.mx



Agrupaciones federadas

Región	Región
Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.	I
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Tijuana, A.C.	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Mexicali, A.C.	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Ensenada, A.C.	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Ciudad Obregón, A.C.	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis R.C. Sonora, A.C.	II
Colegio Sudcaliforniano de Ginecología y Obstetricia, A.C.	II
Colegio de Ginecobstetras de Guaymas, A.C.	II
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Hermosillo, A.C.	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Norte de Sonora, A.C.	II
Colegio Sinaloense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Chihuahua, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Cd. Juárez, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Durango, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Mazatlán, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Los Mochis, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Parral, Chihuahua, A.C.	III
Sociedad Cuauhtemense de Ginecología, A.C.	III
Colegio de Gineco-Obstetras Guasave-Guamuchil, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Delicias, A.C.	III
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Monterrey, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Laguna, A.C.	IV
Colegio de Ginecoobstetras de la Zona Sur de Tamaulipas, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Monclova, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nuevo Laredo, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Reynosa, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Saltillo, A.C.	IV
Colegio Victorense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Matamoros, Tamaulipas, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zacatecas, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Río Verde, S.L.P., A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Cd. Valles, S.L.P. y Zona Huasteca, A.C.	IV
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Matehuala, A.C.	IV
Colegio de Médicos Gineco-Obstetras del Estado de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de León, A.C.	V
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Michoacán, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Aguascalientes, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Celaya, Gto., A.C.	V
Colegio Potosino de Ginecología y Obstetricia, A.C.	IV
Colegio Irapuatense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	V
Colegio Colimense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	V
Colegio de Especialistas en Ginecología y Obstetricia de la costa de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nayarit, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zamora, A.C.	V
Colegio de Obstetricia y Ginecología de Salamanca, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Sur de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Gineco-Obstetras de Uruapan, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de los Altos de Jalisco, A.C.	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Acámbaro, A.C.	V
Asociación de Ginecología y Obstetricia de la Piedad, A.C.	V
Colegio de Ginecólogos y Obstetras del Estado de Puebla, A.C.	VI
Colegio Veracruzano de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio Xalapeño de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Córdoba y Orizaba, A.C.	VI
Colegio Guerrerense de Gineco-Obstetras, A.C.	VI
Colegio Mexiquense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio Hidalguense de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Médicos Especialistas en Ginecología y Obstetricia de Querétaro, A.C.	VI
Colegio de Ginecólogos de la Región Minatitlán Veracruz, A.C.	VI
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Tuxpam, Ver., A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Morelos, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tlaxcala, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Chilpancingo, Gro., A.C.	VI
Colegio Gineco-Obstétrico de Tehuacán, A.C.	VI
Colegio Pozarricense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Yucatán, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tabasco, A.C.	VII
Colegio Oaxaqueño de Ginecología y Obstetricia, A.C.	VII
Colegio de Ginecólogas, Ginecólogos y Obstetras en Chiapas, A.C.	VII
Colegio de Obstetricia y Ginecología de Quintana Roo, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Campeche, A.C.	VII
Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Coatzacoalcos, A.C.	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Cuenca del Papaloapan, A.C.	VII
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Ciudad del Carmen, Campeche, A.C.	VII
Colegio de Ginecólogos de los Altos de Chiapas, A.C.	VII



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología, A.C.

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2023-2025

Paulo Felipe Meade Treviño
Presidente

Jorge Carlos Méndez Trujeque
Vicepresidente

Emilio Valerio Castro
Primer Secretario propietario

Verónica Gámez Santiago
Segunda Secretaria suplente

Irma Maricela Quintero Estrella
Primera Secretaria suplente

Francisco Javier Borrajo Carbajal
Subtesorero

Leonel Alfonso Pedraza González
Tesorero

Directores regionales 2022-2024

Saúl Vital Reyes
Región I

Leticia Maldonado Gómez
Región IV

Julieta Márquez Villegas
Región II

Sinuhé Torres Medina
Región V

Paúl Alberto Sandoval Quiñones
Región II

José Ramón Rivera Ruiz
Región VI

Gumersindo Gaspar Vázquez Castillo
Región VII

Afiliada a:



FLASOG
Federación Latinoamericana
de Sociedades de Obstetricia
y Ginecología
Fundada en 1952



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

COEDITOR

Juan Carlos Barros Delgadillo

COEDITORES ASOCIADOS

Ginecología: Sergio Rosales Ortiz

Biología de la Reproducción: Juan Carlos Barros Delgadillo

Medicina Materno Fetal: Sandra Acevedo Gallegos

Uroginecología: Silvia Rodríguez Colorado

Revisión: José Niz Ramos

Coordinador editorial: Enrique Nieto Ramírez

CONSEJO EDITORIAL

Samuel Karchmer K
Roberto Ahued Ahued
René Bailón Uriza
Alberto Kably Ambe

José de Jesús Montoya Romero
Ernesto Castelazo Morales
Cauhtémoc Celis González
Javier Gómezpedroso Rea

COMITÉ DE REVISORES

Obstetricia

Armando Alberto Moreno Santillán
Leidy Marcela Martínez Adame
Ernesto Barrios Prieto
María del Consuelo Álvarez Cabrera
Karina Arroyo Álvarez

Ginecología

Denys Elizabeth Delgado Amador
Ana Cristina Arteaga Gómez
Rogelio Robles Morales
Mario Chávez Zamudio
Gerardo Vela Antillón
Diana Vargas Zepeda
Rogelio Castillo Luna
Lilia Barragán Trevilla
Cristina Cevallos Duarte
Olivia Camacho Bustillo
Roberto Sánchez Hernández

Biología de la reproducción

Emilio Valerio Castro
Roberto Santos Haliscak
Carlos Salazar López Ortiz
Víctor Saúl Vital Reyes

Medicina materno fetal

Juan Manuel Gallardo Gaona
Mayela Berenice Gómez Jaime
María José Rodríguez Sibaja
Mario Isaac Lumbreras Márquez
Diana Yazmin Copado
Roberto Arturo Castillo Reyter
Mónica Aguinaga Ríos
Berenice Velázquez Torres

Uroginecología

Patricia Velázquez Castellanos
Pilar Velázquez Sánchez
Viridiana Gorbea Chávez
Atziri Ramírez Negrín
Andrea Alicia Olgún Ortega

Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia de México es una publicación de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología (FEMECOG) de acceso abierto, disponible en: <https://casosclnicosdegom.org.mx>. La publicación de artículos no exige cobros a los autores. El único requisito para su publicación es que el artículo sea aceptado por dos revisores pares y el editor y que los autores atiendan las sugerencias para mejorar el o los casos reportados se prohíbe la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de autor.

Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia de México (abreviatura: Casos Clínicos de GOM) es una publicación de la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia; es de acceso abierto, publica casos clínicos relacionados con temas relevantes de la Ginecología y Obstetricia.

El contenido está disponible en en: <https://casosclnicosdegom.org.mx/>. No exige cobros a los autores por concepto de envío, edición o publicación de los artículos. Es una publicación exclusivamente electrónica, de aparición mensual, de acceso abierto para autores y lectores.

La correspondencia debe dirigirse al coordinador editorial:

Enrique Nieto Ramírez

enieto@enieto.mx

Casos clínicos de Ginecología y Obstetricia de México.

Nueva York 38, colonia Nápoles, Ciudad de México 03810.

Teléfono: 555523-1664.

Coordinación editorial

Enrique Nieto Ramírez

Coordinación revisión por pares

Eduardo Aguirre Alanis

Publicidad

Alejandra Nieto Sánchez

Celular: 5559664509

anieto@nietoeditores.mx

Diagramación

Elidé Morales Del Río

Registro de suscriptores: 9,800

ÍNDICE/CONTENTS OCTUBRE/OCTOBER 2025

EDITORIAL/EDITORIAL

Cuidado: nuestro vocabulario se acorta cada vez más

Enrique Nieto Ramírez

CASOS CLÍNICOS/CLINICAL CASES

- 193 **Dermatofibrosarcoma protuberans de mama: tratamiento con mamoplastia de reducción y búsqueda de la simetría contralateral con técnica de McKissock**
Breast dermatofibrosarcoma protuberans: management with reduction mammoplasty and contralateral symmetrization using McKissock technique
Itzel Alvarado Cortés, José Emmanuel Adame Caballero
- 197 **Embarazo ístmico-cervical de 12 semanas, resuelto con histerectomía en bloque**
Isthmic-cervical pregnancy of 12 weeks, resolved with en block hysterectomy
Francisco Javier Castro Apodaca, Alan Hamid Gámez Meza, Adriana Citlalli Ramírez Medina, Juan Antonio Juárez Garate, Joel Murillo Llanes, Adrián Canizalez Román, Jesús Alberto Cortez Hernández, César Enrique Favela Heredia, Miguel Ángel Martínez Rodríguez
- 202 **Glioblastoma durante el embarazo**
Glioblastoma in the pregnancy
Karen Alejandra Guzmán Hernández, Ana L. Martínez Cermeño, Alejandra Herrera Ortiz, Andrés Tonatihu Flores y Flores, Raúl González Bravo, Montserrat del Carmen Reyes Sánchez
- 207 **Síndrome miomatoso eritrocitario**
Erythrocytic myomatous syndrome
Jaime A. Escárcega Bordagaray, Elizabeth Suárez Márquez

Cuidado: nuestro vocabulario se acorta cada vez más

¿Cómo entender el vertiginoso avance del conocimiento médico y el empobrecimiento de nuestro vocabulario? Resulta paradójico que, ante el surgimiento de nuevas enfermedades, nuevas disciplinas para su estudio, nuevas formas de diagnóstico y tratamiento, el lenguaje que expresa todo ello lejos de haber crecido a la par se haya achicado.

A los neologismos y anglicismos, hoy se suma el uso de palabras que, fuera del ámbito médico, tienen un significado distinto en otras disciplinas o en el habla cotidiana. Por ejemplo, “desarrollo” siempre ha tenido una connotación positiva: los seres vivos nacen, crecen, se desarrollan y mueren. Los países en vías de desarrollo crecen (especialmente en términos económicos), se industrializan y eso permite que sus ciudadanos vivan mejor. En medicina, en cambio, hablamos de “desarrollar un tumor”, “desarrollar una enfermedad” y muchas otras expresiones similares que contradicen el sentido común. Antes se decía “el surgimiento de un tumor” o “se padecía una enfermedad”; hoy, todo se desarrolla, aunque sea para mal.

No hablemos ya de nuestro entorno, donde todo tiene “presencia”: “con presencia de vómitos”, “con presencia de sangrado”, “con presencia de un infarto” y mil disparates más. Nadie puede negar que “la presencia” es redundante e innecesaria, porque si el paciente no tuviera “presencia de sangrado”, simplemente no sangraría. Y si no tuviera “presencia de infarto”, pues no lo sufriría. También abundan los neologismos innecesarios y poco elegantes como “normorrespondedoras”, como si escribir “pacientes con respuesta normal” fuera vulgar o si la cantidad de letras aportara alguna complejidad extra. O “secundigesta” (con dos embarazos) u “ovodonadora” en vez de donadora de óvulos; “éxito reproductivo” por, simplemente, embarazo.

En los artículos que aquí se reciben es habitual el uso del verbo “realizar” en todas sus conjugaciones. Se realiza una radiografía, un diagnóstico, una biopsia o una cirugía. Rara vez encontramos expresiones como “la toma de radiografías”, “el establecimiento del diagnóstico”, “la toma de una biopsia” o “la práctica de una cirugía”; hoy, todo se realiza. ¿Y qué decir del “evento”? Hace poco tiempo, un evento era un suceso inesperado; ahora, todo lo contrario: es algo previsto. “Nos vemos en nuestro magno evento”, “un evento social”, “un evento familiar”, “un evento académico”. Hemos dejado de encontrarnos en el gran congreso, en la boda de nuestros hermanos o en los quince años de nuestra hija; todo es un evento, aunque esté perfectamente planeado. A favor del evento puede apuntarse el “evento cardíaco” o el “evento vascular cerebral”: uno y otro inesperado y muchas veces mortal.

Y el uso de “candidata a un esquema de reproducción asistida”, cuando el único significado de candidato o candidata sea el de persona propuesta para ocupar un puesto. Lo correcto es persona apta o idónea para ese procedimiento.

La justificación de este nuevo vocabulario, de estos neologismos “es que así es como nos entendemos”, así se usa en “nuestro medio, en nuestro ámbito”, como si esos fueron únicos y no incluyeran al resto de los hispanohablantes. El abundante mal uso de una palabra, aun siendo comprensible para todos, no la hace correcta. ¿Quién no ha escuchado o ha leído esa frase coloquial que dice “pero más sin embargo”? Seguramente que muchos, pero no por abundante y repetida deja de ser un galimatías.

Para las nuevas generaciones el nombre del ilustre doctor don Ignacio Chávez, insigne fundador de Instituto Nacional de Cardiología y recordado rector de nuestra UNAM, leer sus memorias, incluso sus historias clínicas, sería uno de los mayores placeres; todo lo que el doctor Chávez escribió, cultivado en los textos escritos en francés e inglés, lo pasó por el tamiz de la sencillez de su vocabulario y la riqueza de su sintaxis. Cuidemos nuestro idioma, no lo reduzcamos al corriente espanglés.

Enrique Nieto Ramírez

Los artículos publicados, recibidos a través de la plataforma de la revista, con fines de evaluación para publicación, una vez aceptados, aun cuando el caso clínico, un tratamiento, o una enfermedad hayan evolucionado de manera distinta a como quedó asentado, nunca serán retirados del histórico de la revista. Para ello existe un foro abierto (**Cartas al editor**) para retractaciones, enmiendas, aclaraciones o discrepancias.

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando solo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.

Dermatofibrosarcoma protuberans de mama: tratamiento con mamoplastia de reducción y búsqueda de la simetría contralateral con técnica de McKissock

Breast dermatofibrosarcoma protuberans: management with reduction mammoplasty and contralateral symmetrization using McKissock technique.

Itzel Alvarado Cortés,¹ José Emmanuel Adame Caballero²

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

² Ginecooncólogo, adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Juárez de México, Ciudad de México.

Resumen

ANTECEDENTES: El dermatofibrosarcoma protuberans es una neoplasia mesenquimatoso superficial que se origina en los fibroblastos dérmicos con tendencia a ser localmente agresivos. Afecta principalmente a hombres entre la segunda y quinta décadas de la vida, con mayor frecuencia en el tronco, las extremidades, la cabeza y excepcionalmente en la mama y vulva. El tratamiento inicial es la resección quirúrgica con márgenes negativos de 2 a 4 cm.

CASO CLÍNICO: Paciente de 43 años, con antecedentes de tres embarazos y tres cesáreas, lactancia durante 1 año y consumo de hormonales en los últimos 12 meses. La ecografía y mastografía reportaron: mama izquierda BIRADS 4A, nódulos sólido-quísticos (que requieren toma de biopsia), calcificaciones típicamente benignas, ganglios inflamatorios y la mama derecha con BIRADS 2. La biopsia reportó: dermatofibrosarcoma protuberans, inmunohistoquímica: CD34, p53, AML, Ki67. Debido al abundante tejido mamario y deseo de la paciente de reducción de volumen, se optó por la mamoplastia de reducción y simetría con la mama contralateral mediante técnica de McKissock con recuperación satisfactoria y reporte histopatológico de dermatofibrosarcoma protuberans grado 2, con márgenes negativos para células neoplásicas.

CONCLUSIÓN: El dermatofibrosarcoma de mama es una neoplasia cutánea poco frecuente. A pesar de su clasificación de tumor de malignidad intermedia, con limitado potencial de metástasis, posee el potencial de comportamiento local agresivo. La importancia del caso clínico aquí informado radica en la aplicación de una técnica de mamoplastia para extirpación completa de la lesión, segura y reproducible, con resultados cosméticos y funcionales.

PALABRAS CLAVE: Dermatofibrosarcoma protuberans; fibroblastos; vulva; lactancia materna; embarazos; hormonas; mamografía; biopsia; ganglios linfáticos; inmunohistoquímica; reducción; BIRADS; técnicas de mamoplastia.

Abstract

BACKGROUND: Dermatofibrosarcoma protuberans (DFSP) is a superficial mesenchymal neoplasm that originates in dermal fibroblasts and tends to be locally aggressive. It primarily affects men between the ages of 20 and 50 and most commonly appears on the trunk, extremities, and head. It can also appear, though less frequently, on the breast and vulva. The initial treatment is surgical resection with negative margins of 2 to 4 cm.

Correspondencia

Itzel Alvarado Cortés
itzyac2297@gmail.com

ORCID

<https://orcid.org/0009-0006-7170-6993>
<https://orcid.org/0009-0003-0235-9957>

Recibido: junio 2025

Aceptado: agosto 2025

Este artículo debe citarse como:

Alvarado-Cortés A, Adame-Caballero E. Dermatofibrosarcoma protuberans de mama: tratamiento con mamoplastia de reducción y simetrización contralateral con técnica de McKissock. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (10): 193-196.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i10.40>
www.casosclnicosdegom.org.mx

CLINICAL CASE: A 43-year-old female patient with a history of three pregnancies, three C-sections, one year of breastfeeding, and hormone use within the last 12 months. Ultrasound and mammography revealed left breast BIRADS 4A findings, including solid-cystic nodules requiring biopsy, typically benign calcifications, and inflammatory lymph nodes. The right breast was classified as BIRADS 2. The biopsy results were dermatofibrosarcoma protuberans. Immunohistochemistry results were: CD34, p53, AML, and Ki67. Due to abundant breast tissue and the patient's desire for volume reduction, reduction mammoplasty to achieve symmetry with the contralateral breast was chosen. The procedure was performed using the McKissock technique, and the patient had a satisfactory recovery and a favorable histopathological result: dermatofibrosarcoma protuberans grade 2 with negative margins for neoplastic cells.

CONCLUSION: Breast dermatofibrosarcoma is a rare skin neoplasm. Despite being classified as an intermediate-grade tumor with limited metastatic potential, it can exhibit aggressive local behavior. The importance of the reported clinical case lies in the application of a safe, reproducible mammoplasty technique that completely removes the lesion and yields cosmetic and functional results.

KEYWORDS: Dermatofibrosarcoma protuberans; Fibroblasts; Vulva; Breastfeeding; Pregnancies; Hormone; Mammography; Biopsy; Lymph nodes; Immunohistochemistry; Reduction; BIRADS; Mammoplasty techniques.

ANTECEDENTES

El dermatofibrosarcoma protuberans es una neoplasia mesenquimatosa superficial que se origina en los fibroblastos dérmicos con tendencia a ser localmente agresivos.¹ Su incidencia es de 0.8 a 5 casos al año por cada millón de habitantes; representa 1.8% de los sarcomas de partes blandas.² El dermatofibrosarcoma protuberans es un tumor localmente agresivo. Se estima que alrededor del 80 al 90% son de bajo grado y menos del 3% dan lugar a metástasis; sin embargo, las recaídas locales son comunes debido a su carácter infiltrativo; se asocian con una morbilidad significativa. Su supervivencia global a cinco años es cercana al 99%.³

Si bien esta neoplasia puede aparecer en cualquier grupo de edad, es más común entre la segunda y quinta décadas de la vida, sin preferencia de género. La topografía afectada en orden de frecuencia es: tronco, región proximal de las extremidades, cabeza y cuello, aunque también se han reportado casos en la mama y vulva.⁴

La etiopatogenia del dermatofibrosarcoma protuberans se desconoce, pero se ha asociado en 10% de los casos con el antecedente de un traumatismo previo, cicatriz quirúrgica o quemadura en el sitio de aparición de la lesión.⁵ Su manifestación clínica es polimorfa, se inicia como un nódulo o placa endurecida, indolora, de bordes irregulares, fija a la piel superficial, de coloración variable desde rosa-violeta hasta marrón-rojizo, casi siempre menor de 5 cm.⁴ La enfermedad metastásica resulta en menos del 5% de los casos. La principal vía de diseminación es hematogena, con afectación al pulmón, cerebro y hueso.⁶

En el estudio histológico de las lesiones extirpadas se describe una población uniforme de fibroblastos dispuestos en "rueda de carro", con áreas hemorrágicas o quísticas, con baja a moderada actividad mitótica que se inicia en la dermis.⁴ Con tinción inmunohistoquímica suele ser positivo para CD34 (en el 92% de los casos) aunque negativo para el factor XIIIa; sin embargo, no se considera específico porque puede encontrarse en otros sarcomas.^{7,8}

En virtud del bajo riesgo de metástasis el tratamiento inicial es la resección quirúrgica con márgenes negativos. La NCCN (*National Comprehensive Cancer Network*) recomienda márgenes de 2 a 4 cm, sin disección de los ganglios linfáticos regionales. La cirugía micrográfica de Mohs impli-

ca el corte horizontal progresivo de tejido junto con una evaluación microscópica con inmunotinción para CD34 hasta lograr un margen limpio; es una buena opción para áreas cosméticamente sensibles.^{9,10} Otras posibilidades de tratamientos útiles en pacientes con localización en el tejido mamario y con deseo de reducción del volumen incluyen la resección quirúrgica mediante técnicas reductoras de mamoplastias. Entre éstas se incluye la técnica de Kendrick McKissock modificada (1977) que consiste en un doble pedículo vascular vertical con técnica de mastopexia y de reducción mamaria. Esta técnica garantiza una vascularización adecuada del tejido conservado, con reducción del volumen mamario excedente y prevención de complicaciones por fenómenos isquémicos, como la necrosis del complejo areola-pezones, la esteatonecrosis, lipolisis, dehiscencias y una apariencia estética mejorada.⁹

La radioterapia adyuvante, con márgenes positivos o estrechos, reduce significativamente la tasa de recurrencia.⁸ Se aconseja el seguimiento de las pacientes en virtud de la elevada tasa de recurrencia local; por lo menos cada seis meses durante los primeros cinco años y, posteriormente, cada año hasta llegar a 10 años.⁶

CASO CLÍNICO

Paciente de 43 años, con antecedentes de tabaquismo positivo de tres años de evolución, extirpación de una tumoración de la mama izquierda, sin reporte histopatológico (2019), tres embarazos y tres cesáreas, lactancia durante 1 año y consumo de hormonales en los últimos 12 meses. Fue remitida a la clínica de mama del Hospital Juárez de México con diagnóstico de tumoración en la mama izquierda, de ocho meses de evolución.

En la exploración física la mama izquierda se encontró con retracción de pezón, tumoración sólida de bordes delimitados, de aproximadamente 3 x 4 cm, no adherida a planos profundos, localizada en el cuadrante inferior interno, radio de las 7 aproximadamente a 2 cm del complejo areola-pezones, cadenas ganglionares no palpables; la mama contralateral se encontró sin alteraciones (**Figura 1**).

La ecografía (**Figura 2**) y mastografía (**Figura 3**) institucional reportaron: mama izquierda BIRADS 4A, nódulos sólido-quísticos (que requieren toma de biopsia), calcificaciones típicamente benignas, ganglios inflamatorios y la mama derecha con BIRADS 2.

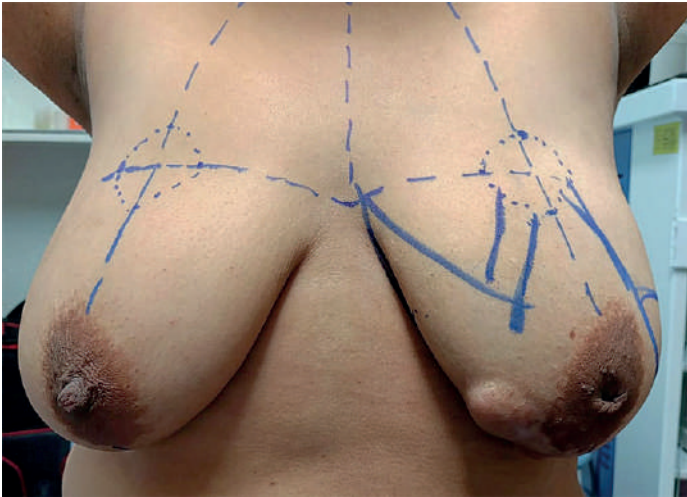


Figura 1. Aspecto de la tumoración en la mama izquierda (primera consulta).

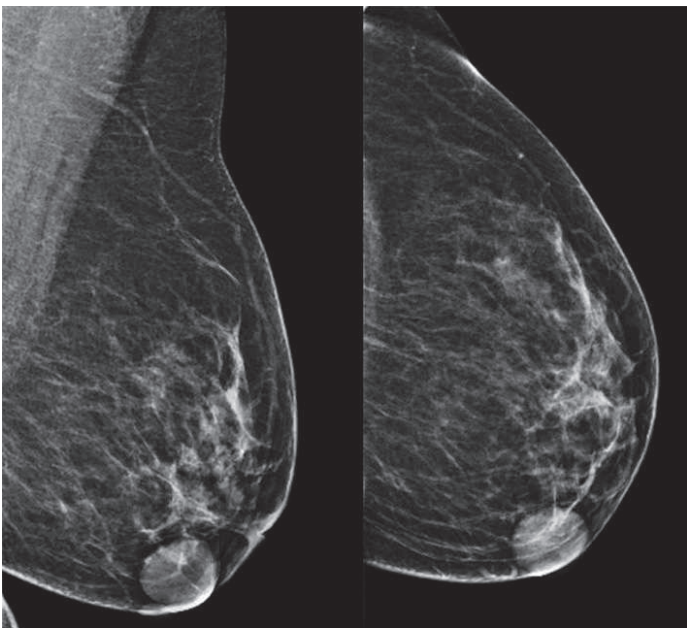


Figura 2. Características de la tumoración mamaria.

El análisis de la biopsia con aguja gruesa reportó una neoplasia fusocelular de bajo grado, consistente, con dermatofibrosarcoma protuberans, sin invasión linfovascular, inmunohistoquímica: CD34, p53, AML, Ki-67. Los estudios de extensión (gammagrama óseo, radiografía de tórax y ultrasonido de hígado-vías biliares) se informaron negativos.

Con este diagnóstico se ofreció a la paciente el tratamiento quirúrgico. Debido a la abundante cantidad de tejido mamario y deseo de la paciente de reducción del volumen mamario, se optó por la mamoplastia de reducción, con simetría de la mama contralateral. La mamoplastia se practicó con la técnica de McKissock (**Figura 4**) con hallazgos de: nódulo de 2 x 2 cm y márgenes quirúrgicos de 1 cm. Se colocó un *drenovack* bilateral. El cálculo del sangrado fue de 180 cc.

La recuperación posoperatoria fue satisfactoria, sin complicaciones. La paciente se dio de alta a las 48 horas de la cirugía. A los 10 días se retiraron los drenajes, sin complicaciones y al mes y medio acudió a consulta postquirúrgica, con evidente resultado mamario satisfactorio y armónico.

Figura 5

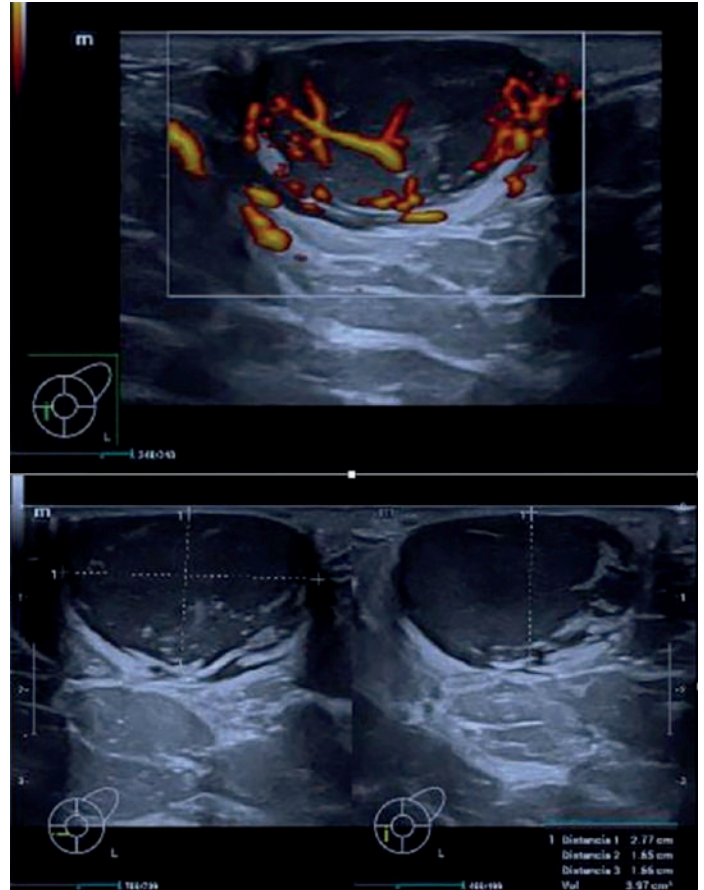


Figura 3. Mastografía institucional en proyección craneocaudal y oblicua medio lateral.

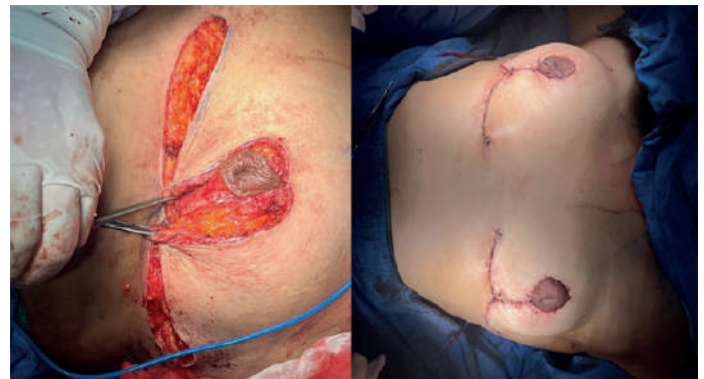


Figura 4. Técnica quirúrgica de mamoplastia "McKissock" y aspecto en el posoperatorio inmediato.

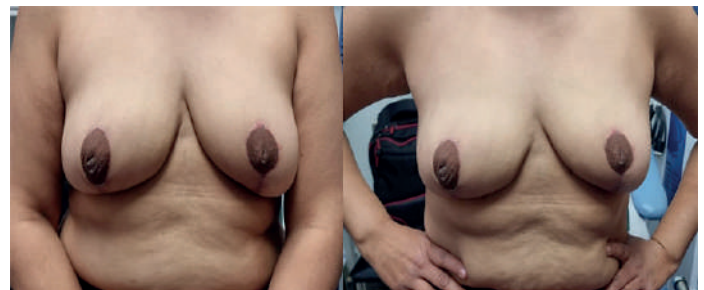


Figura 5. Aspecto estético posquirúrgico.

Los reportes posquirúrgicos de patología concluyeron: mamoplastia de reducción izquierda con peso 245 g, dermatofibrosarcoma protuberans grado 2, dos mitosis en diez campos, sin necrosis tumoral, infiltración hasta el tejido

celular subcutáneo, sin invasión linfovascular, márgenes negativos para células neoplásicas, parénquima mamario con ectasia ductal y mastitis crónica.

DISCUSIÓN

El dermatofibrosarcoma protuberans es una neoplasia dérmica poco frecuente, con preferencia principal de aparición en el tronco y excepcional en la región mamaria. El diagnóstico de dermatofibrosarcoma de mama es un desafío porque es inusual e imita una amplia gama de lesiones mamarias benignas y malignas.¹⁰ En el caso de la paciente, por estudios de gabinete y una clasificación BIRADS 4, se recurrió a la toma de una biopsia trucut por medio de la que se llegó al diagnóstico histopatológico de dermatofibrosarcoma protuberans, que resultó positivo a inmunohistoquímica CD34, reportada en la bibliografía como característica de este tipo de sarcomas.

A lo largo de la historia, la mama ha sido motivo de atracción, símbolo de sexualidad, belleza, erotismo y expresión de femineidad. Su forma, tamaño, características y la percepción han estado íntimamente vinculadas a factores históricos, culturales y personales, por lo que continuamente se buscan soluciones médicas y estéticas óptimas.⁸ El tratamiento es quirúrgico, con margen de seguridad de aproximadamente 3 a 4 cm, debido a la capacidad de invasión a los tejidos cercanos, aunque el riesgo de metástasis es muy bajo.

Debido a la localización de la lesión y relación con la cantidad de tejido mamario de la paciente del caso, se decidió la mamoplastia de reducción, con simetría con la mama contralateral, con técnica de McKissock que permitió una vascularización adecuada del tejido conservado, con reducción del volumen mamario excedente, extirpación completa de la lesión, con un margen de seguridad adecuado y un resultado estético armónico, bilateral.

En un estudio retrospectivo, publicado en el año 2023, que incluyó las historias clínicas de 18 pacientes con diagnóstico de dermatofibrosarcoma de mama tratadas con resección quirúrgica y reconstrucción, se observó que la edad promedio al momento de la cirugía fue de 39.8 años. De las 18 pacientes, a 9 se les resecó el tumor mediante cirugía local amplia seguida de cirugía reconstructiva o cierre primario y a las 9 restantes se les practicó cirugía de Mohs. En términos de complicaciones, 2 de cada 3 pacientes con injertos de piel tuvieron dehiscencia de herida superficial en el sitio receptor. Las pacientes con cirugía de Mohs no reportaron complicaciones.¹¹

En un caso reportado en Pakistán (2024) en una paciente adolescente en etapa de crecimiento, se optó por un procedimiento quirúrgico mediante extirpación de la lesión con preservación del pezón, parte de la areola y estructuras ductales adyacentes con márgenes de seguridad, con reporte de patología que corroboró los bordes libres de lesión.¹⁰

En pacientes con heridas más grandes, las posibles técnicas de cierre alternativas son los colgajos locales o regionales, como el caso reportado en el Departamento

de Oncología y Radioterapia del Hospital Goyeneche III, Arequipa, Perú, con un tamaño tumoral de 10 x 11 x 7 cm, desde radio 6 a 10 de la mama derecha, donde se optó por la intervención quirúrgica mediante tumorectomía más colgajo de músculo cutáneo del dorsal ancho que permitió un contorno mamario muy satisfactorio y armónico. Los autores mencionaron la posibilidad futura de requerir una reintervención en la mama sana, a fin de alcanzar la compatibilidad entre la mama reconstruida y la mama contralateral.¹²

CONCLUSIONES

El dermatofibrosarcoma de mama es una neoplasia cutánea poco frecuente. A pesar de su clasificación de tumor de malignidad intermedia, con limitado potencial de metástasis, posee el potencial de comportamiento local agresivo. La importancia del caso clínico aquí informado radica en la aplicación de una técnica de mamoplastia para extirpación completa de la lesión, segura y reproducible, con resultados cosméticos y funcionales.

REFERENCIAS

- Dimas D, Boutas I, Potiris A, et al. Dermatofibrosarcoma protuberans of the breast: A case study. *Mol Clin Oncol* 2021; 14 (3): 50. <https://doi.org/10.3892/mco.2021.2212>
- Vitiello GA, Lee AY, Berman RS. Dermatofibrosarcoma protuberans: what is this? *Surg Clin North Am* 2022; 102 (4): 657-65. <https://doi.org/10.1016/j.suc.2022.05.004>
- Llombart B, Serra C, Requena C, et al. Sarcomas cutáneos: directrices para el diagnóstico y tratamiento. *Dermatofibrosarcoma protuberans. Actas Dermo Sifiliogr* 2018; 109 (10): 868-77. <https://doi.org/10.1016/j.ad.2018.05.006>
- Mujtaba B, Wang F, Taher A, et al. Dermatofibrosarcoma protuberans: Pathological and Imaging Review. *Curr Probl Diagn Radiol* 2021; 50 (2): 236-40. <https://doi.org/10.1067/j.cpradiol.2020.05.011>
- Acosta AE, Vélez CS. Dermatofibrosarcoma protuberans. *Curr Treat Options Oncol* 2017; 18 (9): 56. <https://doi.org/10.1007/s11864-017-0498-5>
- Wiesmueller F, Agaimy A, Perrakis A, et al. Dermatofibrosarcoma protuberans: surgical management of a challenging mesenchymal tumor. *World J Surg Oncol* 2019; 17 (1): 90. <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1627-3>
- Allen A, Ahn C, Sangüeza OP. Dermatofibrosarcoma protuberans. *Dermatologic clinics*. 2019; 37 (4): 483-88. <https://doi.org/10.1016/j.det.2019.05.006>
- Menon G, Brooks J, Ramsey ML. Dermatofibrosarcoma protuberans. [Updated 2024 Apr 18]. In: *Stat Pearls Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*, 2025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513305/inestéticos> file:///G:/DESCARGAS/admin,+a_42.pdf
- Qadir M, Fatima S, Shaikh S, Zeeshan S. Dermatofibrosarcoma protuberans of the breast. *BMJ case reports* 2024; 17 (4): e258846. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1136/bcr-2023-258846>
- Saifuddin H, Yan M, Jakub J, Martinez-Jorge J, et al. Wide local excision, Mohs micrographic surgery, and reconstructive options for treatment of dermatofibrosarcoma protuberans of the breast: A retrospective case series from Mayo Clinic. *World J Surg Oncol* 2023; 21 (1): 141. <https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1186/s12957-023-03022-9>
- Guevara Pacheco J. Dermatofibrosarcoma protuberans de mama con reconstrucción con colgajo del dorsal ancho. Reporte de caso. *Rev Med Hered* 2023; 34 (3): 165-70. <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/4926/5134>

Embarazo ístmico-cervical de 12 semanas, resuelto con histerectomía en bloque

Isthmic-cervical pregnancy of 12 weeks, resolved with en block hysterectomy.

Francisco Javier Castro Apodaca,^{1,4} Alan Hamid Gámez Meza,² Adriana Citlalli Ramírez Medina,³ Juan Antonio Juárez Gárate,³ Joel Murillo Llanes,⁴ Adrián Canizalez Román,⁴ Jesús Alberto Cortez Hernández,⁵ César Enrique Favela Heredia,⁶ Miguel Ángel Martínez Rodríguez⁷

¹ Residente de Urología Ginecológica, Hospital Civil de Guadalajara, Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco.

² Residente de Medicina Materno Fetal, Centro de Diagnóstico Fetal, Los Mochis, Sinaloa, México

³ Ginecoobstetra, Secretaria de Salud, Culiacán, Sinaloa, México

⁴ Investigador de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México

⁵ Especialista en Anatomía Patológica, Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México

⁶ Especialista en Materno Fetal, Clínica Materno Fetal, Hospital Ángeles Culiacán, Sinaloa, México

⁷ Especialista en Medicina Materno Fetal, Medicina Fetal México, Guadalajara Jalisco, México.

Resumen

ANTECEDENTES: El embarazo ectópico ístmico-cervical representa el 0.1% de todos los embarazos ectópicos. Su relevancia estriba en el riesgo de complicaciones obstétricas mayores: ruptura uterina, hemorragia obstétrica y muerte.

CASO CLÍNICO: Paciente de 40 años, con antecedentes de menarquia a los 15 años, 4 embarazos, 1 parto eutócico y 2 cesáreas electivas; fecha de la última menstruación no confiable, previo esquema de anticoncepción hormonal inyectable. Acudió a consulta a solicitar la interrupción legal del embarazo. En la valoración ecográfica transvaginal se observó un saco gestacional implantado a nivel ístmico-cervical, con feto vivo de 12 semanas de gestación (longitud cefalocaudal de 61 mm), con frecuencia cardíaca fetal de 145 lpm. Luego de confirmar el diagnóstico de embarazo ectópico implantado en la cicatriz de la cesárea se discutieron las opciones de tratamiento y se optó por la cirugía. El reporte de patología confirmó el diagnóstico. En el análisis macroscópico de la pieza se observó la ruptura del embarazo ectópico con salida de feto y placenta adyacente hacia los vasos uterinos derechos. La histerectomía finalizó sin complicaciones inmediatas.

CONCLUSIÓN: El embarazo ectópico ístmico-cervical en la cicatriz de cesárea es poco frecuente pero en aumento debido al incremento en la práctica de la cesárea. La atención de estos embarazos debe efectuarse en hospitales con médicos experimentados y con infraestructura, recursos adecuados y respuesta apropiada para atender la posibilidad de complicaciones.

PALABRAS CLAVE: Embarazo ístmico cervical; embarazo en cicatriz de cesárea; embarazo ectópico; histerectomía total.

Abstract

BACKGROUND: Ischemic cervical ectopic pregnancy accounts for 0.1% of all ectopic pregnancies. It is significant because of the risk of major obstetric complications, such as uterine rupture, obstetric hemorrhage, and death.

CLINICAL CASE: A 40-year-old patient with a history of menarche at age 15, four pregnancies, one eutocic delivery, and two elective cesarean sections. The date of her

Correspondencia

Francisco Javier Castro Apodaca
francisco.castroapodaca@uas.edu.mx

ORCID

<https://orcid.org/0000-0002-1857-1595>

<https://orcid.org/0009-0005-8085-9476>

<https://orcid.org/0000-0002-8937-2710>

<https://orcid.org/0000-0001-8605-0639>

<https://orcid.org/0009-0005-9744-3661>

<https://orcid.org/0009-0008-5187-9090>

<https://orcid.org/0000-0002-6444-7827>

Recibido: septiembre 2024

Aceptado: marzo 2025

Este artículo debe citarse como:

Castro-Apodaca FJ, Gámez-Meza AH, Ramírez-Medina AC, Juárez-Garate JA, Murillo-Llanes J, Canizalez-Roman A, Cortez-Hernández JA, Favela-Heredia CE, Martínez-Rodríguez MA. Embarazo ístmico-cervical de 12 semanas, resuelto con histerectomía en bloque. *Casos Clínicos de GOM* 2025; 2 (10): 197-201.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i10.32>
www.casosclnicosdegom.org.mx

last menstrual period is unreliable, and she previously used a hormonal contraceptive injection regimen. She came to the clinic to request a legal termination of pregnancy. A transvaginal ultrasound revealed a gestational sac implanted at the isthmic-cervical level with a live fetus measuring 12 weeks (cephalocaudal length of 61 mm) and exhibiting a heart rate of 145 beats per minute. After confirming the diagnosis of an ectopic pregnancy implanted in the cesarean scar, treatment options were discussed, and the patient chose surgery. The pathology report confirmed the diagnosis. Macroscopic analysis of the specimen revealed rupture of the ectopic pregnancy, resulting in the discharge of the fetus and adjacent placenta into the right uterine vessels. The hysterectomy was completed without immediate complications.

CONCLUSION: Isthmic-cervical ectopic pregnancy in the scar of a previous C-section is rare but becoming more common due to the increased practice of C-sections. These pregnancies should be managed in hospitals with experienced physicians, adequate infrastructure and resources, and an appropriate response plan for addressing potential complications.

KEYWORDS: Cervical isthmus pregnancy; Cesarean scar pregnancy; Ectopic pregnancy; Total hysterectomy.

ANTECEDENTES

Cuando la implantación del blastocisto se lleva a cabo fuera de la cavidad uterina se considera un embarazo ectópico.¹ Es más frecuente en la trompa uterina aunque el óvulo fecundado puede implantarse en el ovario, cuello uterino, cicatriz de cesárea, en el cuerno uterino o en la cavidad abdominal.² La frecuencia global del embarazo ectópico es del 1 al 2% de todos los embarazos; en México es de 1.6 a 2 por cada 100 nacimientos.³ El embarazo ectópico ístmico-cervical representa el 0.1% de todos los embarazos ectópicos. Su relevancia estriba en el riesgo de complicaciones obstétricas mayores: ruptura uterina, hemorragia obstétrica y muerte. Ante el diagnóstico de este tipo de embarazo ectópico se recomienda la interrupción inmediata de la gestación.⁴

El embarazo ectópico cervical, y el que se implanta en la cicatriz uterina, son un verdadero desafío para el obstetra, por lo excepcional de su presentación y por constituir una urgencia obstétrica debida a su localización y manifestarse con cuadros de hemorragia obstétrica.⁵

La ecografía abdominal puede hacer sospechar una anomalía pero con menor especificidad que el ultrasonido transvaginal;⁶ a pesar de esto, la duda de localización puede surgir cuando hay antecedentes de una cirugía uterina y es necesario establecer un diagnóstico diferencial entre un embarazo ectópico cervical o uno que se asienta en la cicatriz de cesárea.⁵ Para poder discernir entre uno y otro se recurre a dos signos diferenciales: 1) la ubicación del saco gestacional respecto del orificio cervical interno y 2) las características del miometrio. En el embarazo ectópico cervical la placenta y el saco gestacional se sitúan por debajo del orificio cervical interno y el miometrio no se advierte con modificaciones. En el embarazo ectópico implantado en la cicatriz de cesárea, el saco gestacional se localiza en torno del orificio cervical interno, en donde ocupa parte del segmento uterino y el miometrio se encuentra adelgazado o, incluso, ausente.^{7,8}

Por lo que se refiere al tratamiento, no existe un consenso de cuál es la mejor modalidad, sin dejar de lado que puede ser médico o quirúrgico. Para ello deben tomarse en cuenta: el deseo de fertilidad futura, las características del embarazo ectópico, la gravedad de los síntomas y las condiciones de salud de la paciente y los recursos institucionales. En la última década ha tomado relevancia la indicación del metotrexato en sus diferentes esquemas, con el beneficio de disminución de las complicaciones y preservación de la

fertilidad.⁸ También la embolización de las arterias uterinas combinada con el legrado uterino. Sea cual sea la decisión, ésta estará condicionada por la localización, el diámetro del saco gestacional, el grosor del miometrio a nivel de la cicatriz y las condiciones de salud de la paciente.⁹ Para el tratamiento quirúrgico tampoco existe un consenso que indique cuál es la mejor opción en pacientes con embarazo ectópico implantado en la cicatriz de cesárea.¹⁰

Enseguida se reporta el caso de una paciente con diagnóstico de embarazo ectópico implantado en la cicatriz de la cesárea que, por su baja frecuencia, el diagnóstico es complejo, de ahí la importancia de publicarlo.

Se emprendió una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Scopus, ResearchGate y Europe PMC con línea de tiempo de 2019 a 2024. El objetivo fue: evaluar la información relacionada con el cuadro clínico de presentación, el diagnóstico, el tratamiento y el pronóstico. Fue necesario ampliar la línea del tiempo debido a que fueron escasas las publicaciones originales y algunas contenían reseñas de publicaciones de fechas anteriores.

CASO CLÍNICO

Paciente de 40 años con antecedentes de menarquia a los 15 años, 4 embarazos, 1 parto eutócico y 2 cesáreas electivas; fecha de la última menstruación no confiable, previo esquema de anticoncepción hormonal inyectable. Acudió a consulta a solicitar la interrupción legal del embarazo. En la valoración ecográfica transvaginal se observó un saco gestacional implantado a nivel ístmico-cervical, con feto vivo de 12 semanas de gestación (longitud cefalocaudal de 61 mm), con frecuencia cardíaca fetal de 145 lpm. Ante esos hallazgos se solicitó la interconsulta con los especialistas en medicina materno-fetal quienes corroboraron el diagnóstico de embarazo ectópico ístmico-cervical (**Figura 1**). El fondo uterino se encontró vacío y al feto en el segmento inferior, la placenta cubría el orificio cervical interno, con vasculatura anormal hacia el segmento, con impresión diagnóstica de embarazo ectópico ístmico-cervical (**Figuras 2A y 2B**).

Luego de confirmar el diagnóstico de embarazo ectópico implantado en la cicatriz de cesárea se discutieron las opciones de tratamiento con la paciente y se le informó que, debido a las características del embarazo y paridad satisfecha se le recomendaba el tratamiento quirúrgico radical con histerectomía en bloque, que la paciente aceptó y previa firma de consentimiento se procedió a la cirugía.

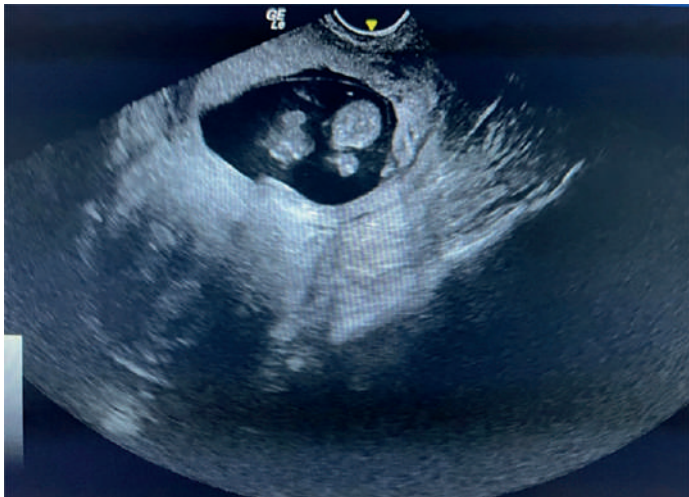


Figura 1. Ecografía transvaginal longitudinal que muestra un saco gestacional con un embrión vivo en torno del istmo cervical.

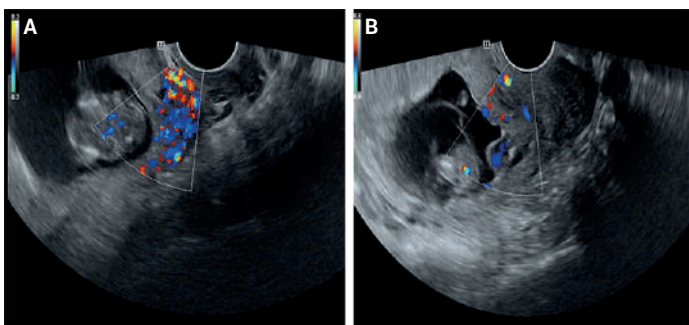


Figura 2. A. Ecografía transvaginal longitudinal que muestra la placenta en la cicatriz uterina con datos de hipervascularidad en su porción posterior; B. Feto implantado en el segmento del istmo cervical a nivel de la cicatriz de cesárea.

El estudio transoperatorio de patología confirmó el diagnóstico. En el análisis macroscópico de la pieza se observó la ruptura del embarazo ectópico con salida de feto y placenta adyacente hacia los vasos uterinos derechos

(Figura 3 A-C). La histerectomía finalizó sin complicaciones inmediatas, con un sangrado estimado de 400 mL y un tiempo quirúrgico de 100 minutos. La pieza quirúrgica se envió a patología (Figura 4), que reiteró el diagnóstico y los hallazgos histopatológicos relacionados con el espectro de acretismo placentario (Figuras 5 y 6). Posterior a la histerectomía la paciente permaneció en observación, con estrecha vigilancia del sangrado. Ante la evolución favorable se le dio el alta del hospital a las 24 horas del posoperatorio.

DISCUSIÓN

El embarazo ectópico cervical sobreviene cuando el saco gestacional se implanta en la línea endocervical. Su incidencia es de 1 caso por cada 6000 a 8000 embarazos, y representa el 0.1% de todos los embarazos ectópicos.^{11,12} El diagnóstico de embarazo ectópico cervical se establece mediante el ultrasonido transvaginal con los siguientes criterios: 1) útero vacío; 2) cuello uterino en forma de barril; 3) saco gestacional por debajo del nivel de las arterias uterinas; 4) ausencia del “signo de deslizamiento o cizallamiento” (al aplicar presión al cuello uterino con el transductor por vía vaginal el saco gestacional del aborto se desliza contra el canal endocervical pero no en un embarazo de implantación cervical); 5) flujo sanguíneo alrededor del saco gestacional advertido en el Doppler color.¹³ El cuadro clínico analizado tuvo los cinco criterios diagnósticos ultrasonográficos mencionados.

Entre los factores de riesgo para una implantación fuera de la cavidad uterina se encuentran las lesiones en la salpinge, malformaciones müllerianas, dispositivo intrauterino, endometriosis, etnia afroamericana, multiparidad, antecedentes de aborto, legrado instrumentado, procedimientos quirúrgicos uterinos, enfermedad pélvica inflamatoria, embarazo ectópico, tabaquismo, fertilización in vitro, edad entre 35

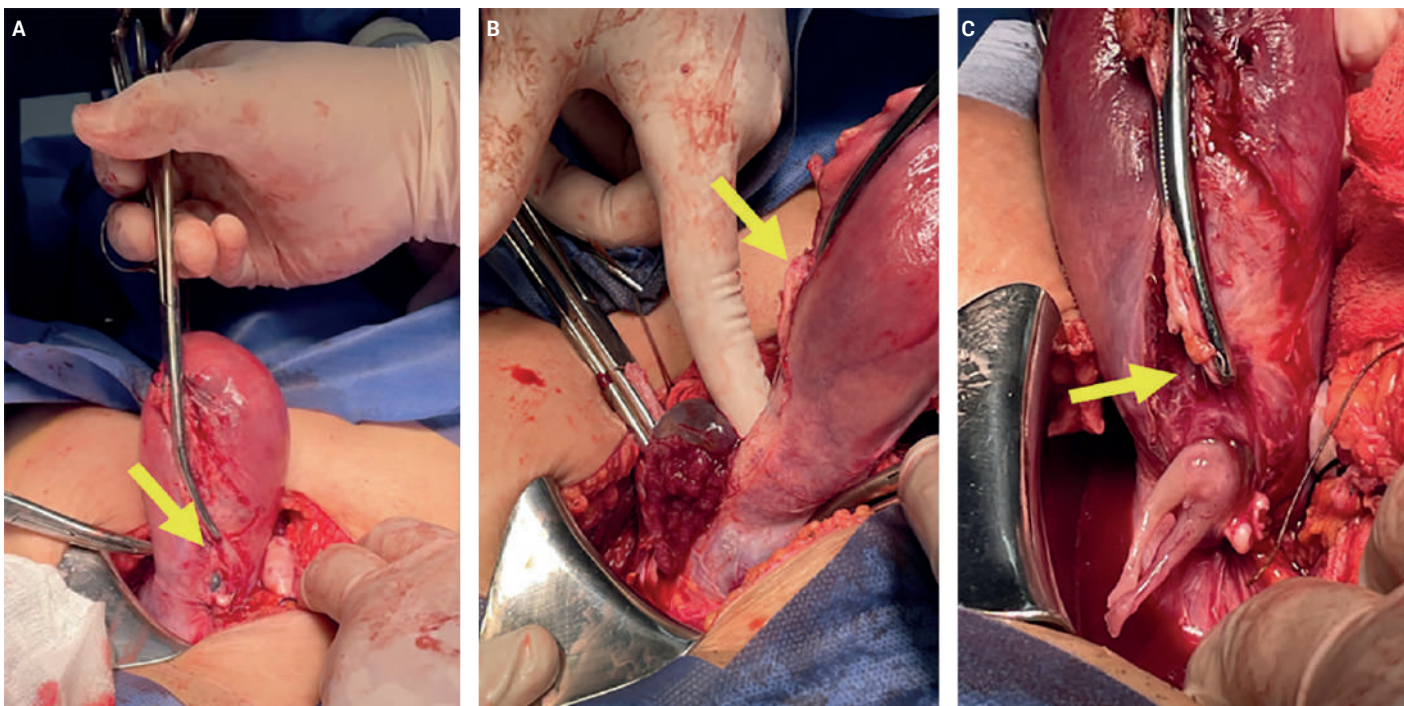


Figura 3. Transoperatorio. A. Rotura del embarazo ístmico cervical adyacente a los vasos uterinos derechos (flechas amarillas); B y C. Extracción del feto de sexo masculino.

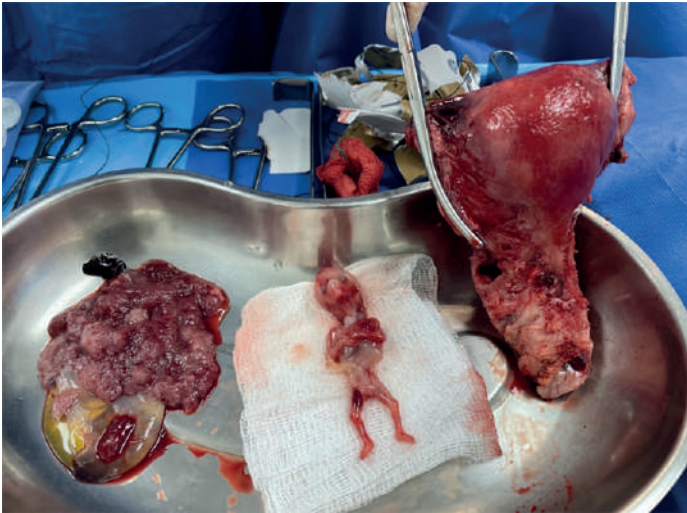


Figura 4. Piezas enviadas a patología, de izquierda a derecha: placenta y membranas corioamnióticas, feto masculino de 12 semanas de gestación determinadas por fetometría y pieza quirúrgica (útero).

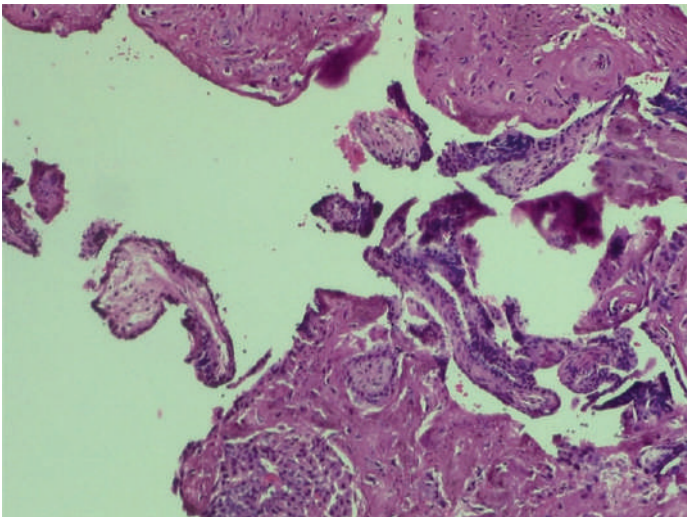


Figura 5. Microfotografía de las vellosidades coriónicas del segundo trimestre de la gestación con infiltración hacia el miometrio. No se observa la decidua (acretismo placentario). 20X. HE.

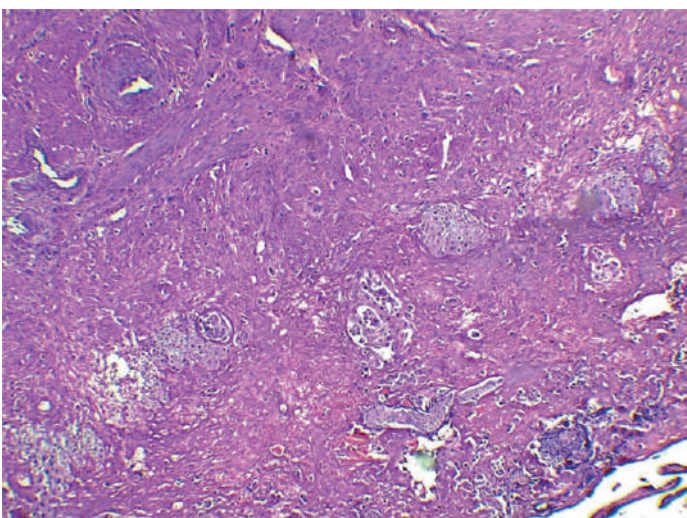


Figura 6. Microfotografía que muestra al miometrio con restos placentarios e infiltración de células trofoblásticas. 10X.

y 45 años.^{14,15} Los tres factores de riesgo reportados en el caso clínico fueron: la paridad, la edad y el antecedente de procedimientos quirúrgicos uterinos, a pesar de que en diversos casos concurren estos antecedentes, la incidencia reportada es baja y no permite caracterizar de manera adecuada cuáles pueden originar el embarazo a nivel istmo cervical.

El tratamiento del embarazo ectópico puede ser médico, quirúrgico o combinado. El primero es el preferido cuando la paciente no tiene paridad satisfecha y se efectúa con metotrexato mediante el esquema de dosis única o múltiple, o con una inyección local en el saco gestacional.^{16,17,18} La opción quirúrgica puede practicarse con técnicas mínimamente invasivas, incluidas la histeroscopia, laparoscopia, cirugía transvaginal, embolización de arterias uterinas y la aspiración uterina.¹⁸ Si la histerectomía está indicada puede ser en bloque. García de la Torre y su grupo sugieren la histerectomía en bloque con técnica quirúrgica preventiva para hemorragia pélvica masiva.¹⁹ En la paciente del caso, por el riesgo elevado del sangrado, se tenían disponibles los hemoderivados necesarios y el equipo de respuesta inmediata para hemorragia obstétrica y especialistas en terapia intensiva obstétrica; por fortuna no se requirió su intervención.

CONCLUSIONES

El embarazo ectópico ístmico-cervical en la cicatriz de cesárea es poco frecuente pero en aumento debido al incremento en la práctica de la cesárea. El diagnóstico y tratamiento oportunos evitan complicaciones que ponen en peligro la vida de la paciente. Hasta ahora, por su baja incidencia, no existe un consenso para tratar pacientes con embarazo ectópico ístmico-cervical, aunque sí se han planteado opciones de atención médica y quirúrgica. La atención de estos embarazos debe efectuarse en hospitales con médicos experimentados y con infraestructura y recursos adecuados y respuesta apropiada para atender pacientes obstétricas susceptibles de desencadenar complicaciones.

REFERENCIAS

1. Navas-Campo R, Moreno Caballero L, Tobajas Morlana P. Embarazo ectópico sobre cicatriz uterina por cesárea. *Rev. Fac Cien Med* 2021; 78 (4): 439-40. <https://doi.org/10.31053/1853.0605.v78.n4.32407>
2. Larrea AL, Bozza LA. Embarazo ectópico cornual: reporte de una localización inusual. *Medicina* 2023; 83 (6): 986-89.
3. Escobar-Padilla B, Pérez-López CA, Martínez-Puon H. Factores de riesgo y características clínicas del embarazo ectópico. *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2017; 55 (3): 278-85. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457750970002>
4. Grechukhina O, Deshmukh U, Fan L, Kohari K, et al. Cesarean scar pregnancy, incidence, and recurrence: five-year experience at a single tertiary care referral center. *Obstetrics and gynecology* 2028; 132 (5): 1285-95. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002940>
5. Crespo Ferrer C, Jaca Navarro A, Juárez Sabater N, Aliaga Parreño R, et al. Embarazo ectópico cervical: diagnóstico y trata-

- miento. Prog Obstet Ginecol 2009; 52 (5): 303-6. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(09\)71054-4](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(09)71054-4)
6. Ban, Yanli MD, Shen J, Wang X, Zhang T, et al. Cesarean Scar Ectopic Pregnancy Clinical Classification System With Recommended Surgical Strategy. *Obstetrics & Gynecology* 2023; 141 (5): 927-936. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005113>
 7. San Román VY, Jubete F, Mozo A, Gorostiaga T, et al. Embarazo cervical: evolución del tratamiento diagnóstico-terapéutico en una década. *Prog Obstet Ginecol* 2003; 43: 354-357. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(03\)75910-X](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(03)75910-X)
 8. Escribano D, Gallego M, Galindo A, Palomo ML, et al. Gestación ectópica sobre cicatriz de cesárea anterior: caso clínico y revisión de la literatura. *Prog Obstet Ginecol* 2004; 47: 393-99. [https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(04\)76025-2](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(04)76025-2)
 9. Chang WH, Chou FW, Wang PH. Cesarean scar pregnancy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2022; 61 (6): 923-24. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.07.005>
 10. Ban Y, Shen J, Wang X, Zhang T, et al. Cesarean scar ectopic pregnancy clinical classification system with recommended surgical strategy. *Obstet Gynecol* 2023; 141 (5): 927-936. <https://doi.org/doi/10.1097/AOG.0000000000005113>
 11. Frías Sánchez Z, Pantoja Garrido M, Fernández Ruiz M, Vico de Miguel FJ, et al. Manejo de la gestación ectópica cervical. Tratamiento médico con pauta multidosis de metotrexato intramuscular; a propósito de un caso. *Clínica e Inves en Ginecol Obstet* 2019; 46 (2): 81-85. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2018.02.002>
 12. Parker VL, Srinivas M. Non-tubal ectopic pregnancy. *Arch gynecol Obstet* 2016; 294 (1): 19-27. <https://doi.org/10.1007/s00404-016-4069-y>
 13. Hosni MM, Herath RP, Mumtaz R. Diagnostic and therapeutic dilemmas of cervical ectopic pregnancy. *Obstet gynecol survey* 2014; 69 (5): 261-76. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000062>.
 14. Bianchi P, Salvatori MM, Torcia F, Cozza G, Mossa B. Cervical pregnancy. *Amer Soc Repro Med* 2011; 95 (6): 2123.e3-2123.e4 <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.01.016>
 15. Awarwal N, et al. Early abdominal ectopic pregnancy: challenges, update and review of current management. *Obstet Gynaecol* 2014;16: 193-198. <https://doi.org/10.1111/tog.12109>
 16. Guerrero-Martínez E, et al. Algunos aspectos demográficos asociados con el embarazo ectópico. *Ginecol Obstet Mex* 2014; 82: 83-92.
 17. Tipiani-Rodríguez O, Elías-Estrada JC, Bocanegra-Becerra YL, Ponciano-Biaggi MA. Tratamiento del embarazo ectópico implantado en cicatriz de cesárea: estudio de cohorte 2018-2022, Lima, Perú. *Rev colomb obstet y ginecol* 2023; 74 (2): 15-30. <https://doi.org/10.18597/rcog.3958>
 18. Bolaños-Bravo HH, Ricaurte-Fajardo A, Zarama-Márquez F, Ricaurte-Sossa A, et al. Manejo conservador en una paciente con embarazo ectópico cervical en Nariño, Colombia: reporte de caso y revisión de la literatura. *Rev colomb obstet ginecol* 2019; 70 (4): 277-92. <https://doi.org/10.18597/rcog.3357>
 19. García de la Torre JI, Delgado-Rosas A, Feria-Sosa LA, González-Cantú G, et al. Embarazo ectópico cervical de 16 semanas de gestación. Histerectomía en bloque con técnica quirúrgica preventiva para hemorragia pélvica masiva. Reporte de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2015; 83: 316-19.

REQUISITO PARA AUTORES

ORCID es un proyecto que tiene por objetivo proporcionar un identificador único y permanente para cada investigador, para evitar errores y confusiones en los nombres de los autores, en el momento de identificar su producción científica y poder distinguir claramente sus publicaciones.

Por lo anterior, es requisito la inclusión de este identificador de autores en todos los artículos enviados para publicación en **Ginecología y Obstetricia de México**.

Glioblastoma durante el embarazo

Glioblastoma in the pregnancy.

Karen Alejandra Guzmán Hernández,¹ Ana L. Martínez Cermeño,² Alejandra Herrera Ortiz,² Andrés Tonatihu Flores y Flores,² Raúl González Bravo,² Montserrat del Carmen Reyes Sánchez¹

¹ Residente de cuarto año de Ginecología y Obstetricia.

² Ginecoobstetra, adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia. Hospital Central Sur de Alta Especialidad, Ciudad de México.

Resumen

ANTECEDENTES: El diagnóstico de un tumor cerebral es un reto en cualquier paciente pero lo es aún mayor en las embarazadas. El estado fisiológico único del embarazo plantea desafíos y afecta el momento oportuno del tratamiento. La falta de información acerca de la atención de pacientes embarazadas con diagnóstico de tumores cerebrales y la conducta ante la condición gestacional plantea desafíos diagnósticos y terapéuticos.

CASO CLÍNICO: Paciente de 37 años, en curso de las 13.5 semanas de gestación del segundo embarazo, con cefalea intensa y persistente. Reporte de la resonancia magnética de tumor intra-axial postcentral y temporal derecho, de características malignas, con desviación de la línea media. Se practicó la craniectomía de urgencia, con reporte definitivo de la biopsia de glioblastoma grado IV, no apta para tratamiento citorreductor. El embarazo continuó hasta las 35.6 semanas, con sangrado transvaginal secundario al acretismo placentario. Luego del puerperio se inició el tratamiento paliativo con quimioterapia (temozolomida), 10 sesiones de radioterapia y anticomicial (levetiracetam). Su última cita de control posterior a dos años cuatro meses continúa con el mismo tratamiento paliativo.

CONCLUSIÓN: El glioblastoma multiforme es infrecuente durante el embarazo. Su comportamiento biológico durante este proceso se ha estudiado muy poco debido a su baja incidencia y prevalencia en embarazadas. En este caso, el glioblastoma no alteró la evolución del embarazo; sin embargo, su diagnóstico temprano fue de suma importancia para evitar la muerte de la madre secundaria a la herniación pontina.

PALABRAS CLAVE: Tumor cerebral; mujeres embarazadas; cefalea persistente; craniectomía; glioblastoma; citorreductora; levetiracetam; muerte materna.

Abstract

BACKGROUND: Diagnosing a brain tumor is challenging in any patient, but it is even more difficult in pregnant women. The unique physiological state of pregnancy presents challenges and affects the timing of treatment. The lack of information regarding the care of pregnant patients with brain tumors poses diagnostic and therapeutic challenges.

CLINICAL CASE: A 37-year-old patient with severe and persistent headaches, 13.5 weeks into her second pregnancy. The MRI report revealed a malignant intra-axial tumor in the right postcentral and temporal regions with midline deviation. An emergency craniectomy was performed, and the definitive biopsy report revealed grade IV glioblastoma, which is not suitable for cytoreductive treatment. The pregnancy continued until 35.6 weeks, complicated by transvaginal bleeding due to placental accreta. After the postpartum period, palliative treatment was initiated with temozolomide chemotherapy, ten sessions of radiotherapy, and levetiracetam anticonvulsants. Two years and four months after her last follow-up appointment, she continues with the same palliative treatment.

CONCLUSION: Glioblastoma multiforme is uncommon during pregnancy. Due to its low incidence and prevalence in pregnant women, its biological behavior during this

Correspondencia

Karen Alejandra Guzmán Hernández
drakareng05@gmail.com

ORCID

<https://orcid.org/0009-0001-6722-5947>

Recibido: marzo 2025

Aceptado: agosto 2025

Este artículo debe citarse como:

Guzmán-Hernández KA, Martínez-Cermeño AL, Herrera-Ortiz A, Flores y Flores AT, González-Bravo R, Reyes-Sánchez MC. Glioblastoma durante el embarazo. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (10): 202-206.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i10.81>
www.casosclnicosdegom.org.mx

process has been little studied. In this case, the glioblastoma did not affect the pregnancy outcome; however, early diagnosis was crucial in preventing maternal death due to pontine herniation.

KEYWORDS: Brain tumor; Pregnant women; Persistent headaches; Craniectomy; Glioblastoma; Cytoreductive; Levetiracetam; Maternal death.

ANTECEDENTES

La cefalea durante el embarazo comparte diversas causas según sus características, semiología y el momento de inicio durante los tres trimestres del embarazo.¹ La que se inicia en el primer trimestre se divide en primaria y secundaria; la primera es la más prevalente en esta población; de ahí que sea importante conocer debidamente sus características para descartar causas secundarias, entre ellas los tumores cerebrales.² La tasa media de incidencia del glioblastoma es de 3.19 por cada 100,000 personas, con una media de 64 años al momento del diagnóstico. Sin embargo, a lo largo del embarazo es excepcional que no existe una determinación de su incidencia o prevalencia y su estudio se limita a reportes o series de casos.³ Por ello se reporta el siguiente caso clínico de una paciente en el primer trimestre del embarazo con una cefalea secundaria a glioblastoma, el procedimiento diagnóstico y de tratamiento y el seguimiento hasta su alivio completo.

CASO CLÍNICO

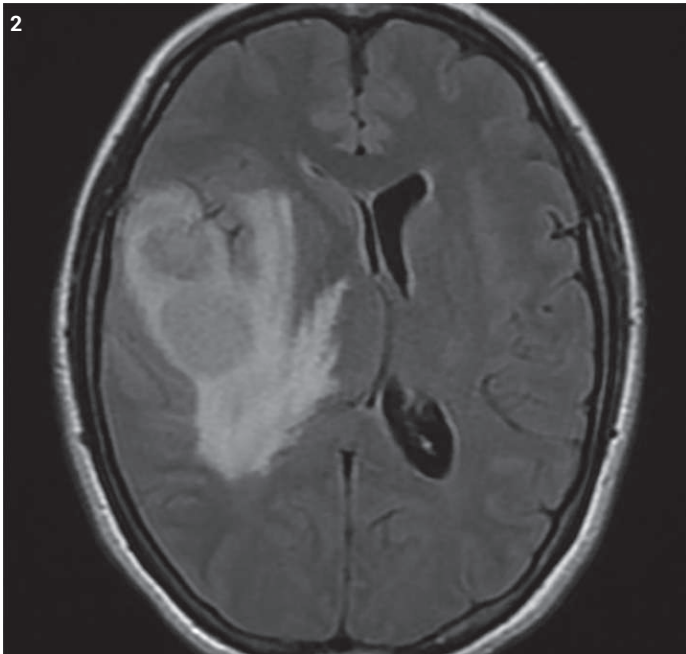
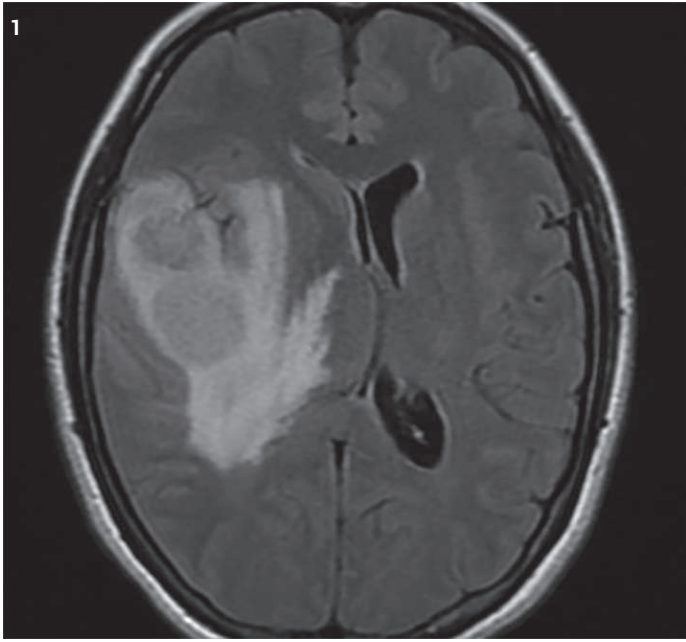
Paciente de 37 años, con antecedentes de dos embarazos y una cesárea, en curso de las 13.5 semanas de la gestación actual, sin antecedentes heredofamiliares, personales ni ginecoobstétricos relevantes para el padecimiento. Refirió padecer migraña de un año de evolución, sin valoración médica previa, ni tratamiento. Acudió a valoración al servicio de urgencias debido a una cefalea frontal, bilateral, 10 de 10 en la escala visual analógica del dolor, de predominio derecho, de tres días de evolución. El día de la valoración fue de aumento en la intensidad, acompañada de náuseas y vómito en cuatro ocasiones, de contenido gastroalimentario y fotofobia. Al interrogatorio indirecto, el esposo refirió que en las últimas horas había tenido episodios de dislalia. A la exploración física dirigida, la paciente se advirtió con edad aparente, similar a la cronológica, ubicada en sus tres esferas, adecuada coloración de piel y tegumentos. Además, fascies dolorosa, mucosas con moderada deshidratación, el aparato cardiopulmonar sin afectación aparente. El abdomen con peristalsis normal, blando depresible, doloroso a la palpación profunda en el hipogastrio. No se advirtieron datos de abdomen agudo. El fondo uterino era palpable por encima de la sínfisis del pubis. La frecuencia cardíaca fetal fue de 155 lpm, por ultrasonido. Los genitales eran congruentes con la edad y sexo, sin sangrado. A la especuloscopia, el cuello del útero posterior se encontró cerrado, formado, con leucorrea grumosa, marrón-verdosa, no fétida. Al tacto vaginal el cuello posterior, cerrado, no doloroso a la movilización. Los anexos no se palparon y los fondos de saco libres. El guante explorador salió con escaso manchado residual, no fétido. Las extremidades se encontraron íntegras, simétricas, sin edema.

Se iniciaron la hidratación intravenosa y la analgesia parenteral con 1 g de paracetamol, sin que con ello se hubiera revertido la cefalea. Posteriormente se le administraron 75 mg de diclofenaco y 8 mg de ondasetron, con lo que parcialmente la reducción fue a 8 de 10. En la interconsulta con el neurólogo la exploración se reportó: alerta, con escala de coma de Glasgow de 15 puntos, pupilas 3 mm, con reflejo al estímulo luminoso, movimiento extraocular normal, sin desviación de la comisura labial. La sensibilidad se encontró en orden. Reflejos hiperreactivos del lado izquierdo. Respuesta plantar extensora izquierda. La marcha sin alteraciones. Sin datos de irritación meníngea. Las maniobras o los signos siguientes se reportaron negativos: Barré-Mingazzini, Hoffman, Brudzinsky, Binda Kerning. La resonancia magnética reportó: tumoración intraxial post-central y temporal derechas, de características malignas. **Figuras 1 y 2**

Por lo anterior, se decidió ingresar a la paciente al quirófano para la craniectomía descompresiva y toma de biopsia. Se encontraron: duramadre a tensión, apertura dural, aumento de volumen del lóbulo temporal derecho en circunvoluciones temporal media y superior. Una lesión heterogénea intra axial en el lóbulo temporal derecho. La pupila izquierda dilatada, de 5 mL y fondo de ojo con papiledema, con un sangrado total de 150 mL. La paciente convulsionó en la inducción anestésica. El reporte de patología transoperatorio fue de astrocitoma de alto grado, con posible glioblastoma.

Durante el posquirúrgico inmediato a la exploración física la pupila derecha se encontró dilatada 2 mm, hiporreactiva a la luz y pupila izquierda de 7 mm, sin respuesta al estímulo luminoso. Signos vitales: tensión arterial 102-48 mmHg, temperatura 36.0 °C, frecuencia cardíaca 56 lpm, frecuencia respiratoria 10 rpm, saturación de oxígeno 100%. Permaneció en la unidad de cuidados intensivos, con apoyo ventilatorio durante dos días, con adecuada evolución posquirúrgica hasta el alta del hospital para continuar el seguimiento en la consulta externa con 1 g al día de levetiracetam por vía oral. El reporte histopatológico definitivo fue: producto de lesión intra-axial: glioblastoma (grado IV de la OMS), parénquima residual con edema y retracción neuronal hipóxica.

La paciente continuó en control prenatal subsecuente. A las 20.4 semanas volvió a hospitalizarse debido a una cefalea intensa y paresia fasciocorporal del lado izquierdo, evidencia de hernia transcalvaria del lado derecho, por datos de compresión y edema. No fue posible conseguir el estudio de resonancia magnética debido a la falta de cooperación de la paciente, por intensa cefalea y náuseas. Durante la permanencia en el hospital continuó neurológicamente estable, con evolución adecuada hasta la remisión del cuadro



Figuras 1 y 2. Tumoración intraaxial postcentral y temporal derechas, de características malignas por edema citotóxico, elevación del pico de colina y efecto de masa. Primera posibilidad diagnóstica: astrocitoma grado 3.

con analgésicos (tramadol y paracetamol), anticomicial (1 g de levetiracetam cada 24 horas) y antiinflamatorio esteroideo (8 mg de dexametasona cada 12 h durante 6 días).

El ultrasonido estructural a las 22.2 semanas de gestación reportó probable hallazgo de acretismo placentario, con incremento de la vascularidad subplacentaria a la aplicación del Doppler color (**Figura 3**), que se confirmó en la resonancia magnética (**Figuras 4 y 5**). También se encontraron datos ultrasonográficos compatibles con probable pie equino varo bilateral, sospecha de alteraciones en el cuerpo calloso (agenesia-disgenesia) por ausencia del tabique transparente, colpocefalia, sin visualización directa del mismo o de la arteria pericallosa, que solo continuó con seguimiento.

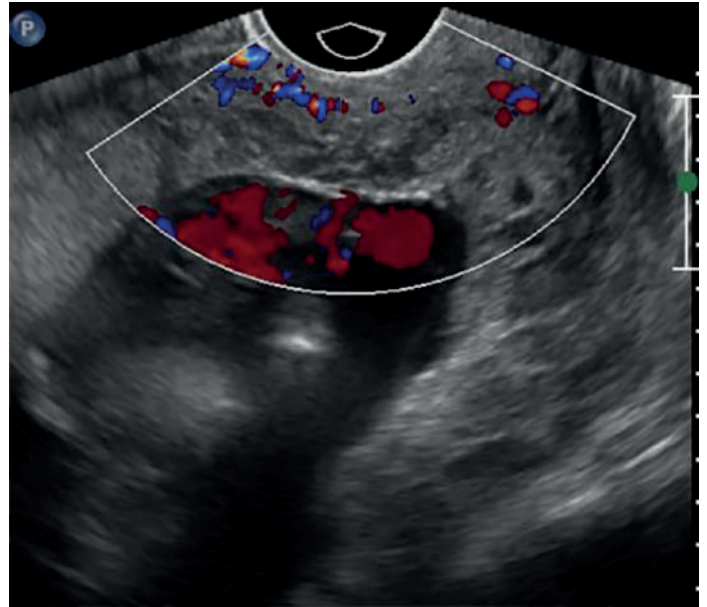


Figura 3. Ultrasonido endovaginal con apreciación de la cobertura marginal del orificio cervical interno, con incremento en la vascularidad subplacentaria a la aplicación del Doppler color.

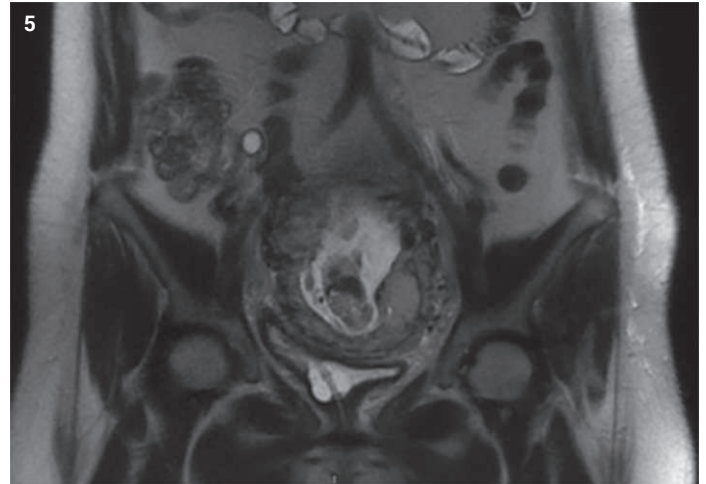
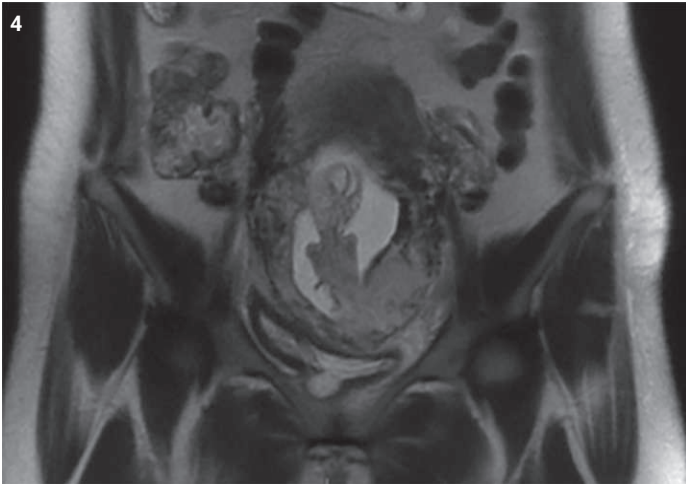
Durante el embarazo no recibió tratamiento citorrreductor, permaneció sin evolución, previa sesión del comité de ética en conjunto con la paciente.

A las 35.6 semanas de embarazo acudió a urgencias por inicio del trabajo de parto pretérmino, en fase latente y sangrado activo. Se indicó cesárea de urgencia y, posteriormente, histerectomía, con hemorragia de 3000 mL, con recién nacida de 1970 g, Apgar 6-9, Silverman 4, Capurro 34 semanas, con datos de hipertelorismo, macrocefalia, pie equino varo bilateral, placenta de inserción baja con aumento de vascularidad en el segmento uterino y acretismo, sin rebasar la serosa. Durante la cirugía se transfundieron tres paquetes globulares y un plasma.

El puerperio transcurrió sin complicaciones y se inició la quimioterapia adyuvante, con temozolomida. A los seis meses recibió 10 sesiones de radioterapia de manera externa, por lo que se desconoce la dosis de radiación. A los 2 años 4 meses continuaba en seguimiento por oncología y neurología, con el mismo tratamiento paliativo y levetiracetam. Luego del debido consentimiento informado la paciente lo firmó y autorizó la publicación del caso.

DISCUSIÓN

Las causas más frecuentes de cefalea durante el embarazo, sobre todo en el primer trimestre, se dividen en primarias y secundarias según su causa. Entre las causas primarias están: la cefalea tensional, migraña, cefalea en racimos y la histamínica, principalmente. En las secundarias: trombosis venosa cerebral, accidente cerebrovascular, hemorragia subaracnoidea, hipertensión intracraneal, meningitis-encefalitis y tumor cerebral.² La cefalea secundaria a tumores cerebrales se caracteriza por ser progresiva, con aumento con las maniobras de Valsalva y posibilidad de datos de déficit neurológico: cambios visuales, hemiparesia, entre otros.⁴ Esos síntomas pueden ser secundarios a la invasión



Figuras 4 y 5. Placenta en inserción anterior, con lobulaciones coriales, señal intrasustancia homogénea, placa basal con adelgazamiento y tortuosidad de estructuras vasculares que se extienden al miometrio (48 x 30 mm). Localización retrocorial con señal heterogénea por área hipointensa de 16 x 11 mm. Cuello uterino normal cerrado. Conclusión: placenta corporal anterior, con acretismo, hematoma retrocorial, embarazo intrauterino único de 14.3 semanas de gestación.

e irritación del tejido nervioso adyacente o al aumento de la presión intracraneal y efecto de masa. Las convulsiones son un signo evidente de afectación intracraneal y suceden en 30 al 50% de los casos. Otros síntomas originados por la elevación de la presión intracraneal son: somnolencia, náuseas y vómitos, más difíciles de diferenciar de síntomas vegetativos propios de la gestación.¹ Algunas de estas características fueron similares al caso aquí reportado de la paciente con náuseas y vómito que, en un principio, se sospechó como primera causa de un posible episodio migrañoso. Llamó la atención el episodio de dislalia previo a la valoración y que motivó la solicitud de una resonancia magnética.

La frecuencia de las cefaleas secundarias durante el embarazo y puerperio aumenta hasta en un tercio. Los tumores, benignos y malignos, son más frecuentes en mujeres y ocupan la quinta causa de muerte en mujeres de 20 a 39 años;¹ la paciente del caso se encontraba en esos límites: 37 años. En la bibliografía se menciona al glioblastoma como el tumor más común de todos los tumores malignos del encéfalo y otros del sistema nervioso central, hasta en un 47.7% en general (como lo mencionan en el *Informe estadístico del CBTRUS: Tumores primarios de encéfalo y otros tumores del sistema nervioso central diagnosticados en los Estados Unidos en 2011-2015*).⁵

Los tumores gliales son los tumores cerebrales primarios más comunes en adultos y se dividen en subtipos histológicos en: astrocitoma, oligodendroglioma y ependimoma, y diferentes grados de malignidad; el glioblastoma es el tumor maligno más frecuente.¹ La incidencia de tumores primarios intracraneales en mujeres embarazadas es poco frecuente 2.6 casos por cada 100,000 gestaciones.⁵ En el caso del glioblastoma en el embarazo es baja, con un promedio de 3.19 casos por cada 100,000 embarazos.⁶ En la bibliografía se menciona que este tipo de tumores ocupa la quinta causa de muerte por cáncer en pacientes embarazadas.⁷

El embarazo no es una condición que confiera un incremento en el riesgo de tumores cerebrales; sin embargo, por los

cambios fisiológicos durante la gestación, puede acelerar el crecimiento tumoral y cambiar el curso de manifestación y progresión.^{1,8} En la paciente del caso no hubo progresión ni evolución tórpida del tumor durante la gestación.

Para el diagnóstico de tumores cerebrales es decisivo un interrogatorio minucioso y la exploración física completa, sobre todo neurológica. En la paciente del caso llamaron la atención los eventos de dislalia, que motivaron la solicitud de la resonancia magnética. Los estudios de imagen, como la tomografía computada y la resonancia magnética, son un apoyo para descartar otras afecciones y contar con diversos datos imprescindibles para el diagnóstico: localización de la lesión, vascularización, hidrocefalia obstructiva y el grado de efecto de masa en las estructuras circundantes.^{1,9} Por una mejor resolución de imagen, mayor sensibilidad y ausencia de radiación se prefiere la resonancia magnética.⁹ Por lo tanto, es el estudio de elección en pacientes embarazadas.

El tratamiento médico durante el embarazo forzosamente debe individualizarse, incluido el quirúrgico con quimioterapia y radioterapia adyuvante. Estas dos últimas opciones deben posponerse hasta el puerperio, de acuerdo con las condiciones de cada paciente.⁹ En la paciente del caso el tratamiento inicial fue sintomático, dirigido a la cefalea. El paracetamol es el de primera elección por su seguridad durante el embarazo y lactancia y carecer de efecto teratogénico. Los de segunda línea, en particular en el segundo trimestre, son los antiinflamatorios no esteroideos: ibuprofeno, diclofenaco y naproxeno,⁵ mismos que se le indicaron en forma escalonada a la paciente del caso.

Los corticosteroides son la piedra angular de tratamiento para disminuir el edema peritumoral.¹⁰ En la paciente del caso se indicó durante 6 días a las 20.4 semanas de gestación. Estos fármacos tienen efectos benéficos en el feto, sobre todo en el segundo y tercer trimestre (24 a 34 semanas de gestación) porque forman parte de la neurogénesis y la mielinización en un medio hipocorticólico, lo que explica menores tasas de hemorragia intraventricular.^{11,12} Cuando se indica este tipo de fármacos,

se administran de forma crónica y en dosis aumentadas; pueden originar efectos pleiotrópicos, afectar el desarrollo cerebral del feto, la muerte neuronal y desenlaces adversos a largo plazo, como retraso en el desarrollo, problemas psiquiátricos durante la infancia, ansiedad, depresión y anomalías en el electroencefalograma en la edad adulta.¹¹ El tipo de manifestación en la paciente fue atípico, debido a que para el grado de evolución en el momento del diagnóstico los síntomas eran leves. En la bibliografía se reportan, en los últimos cinco años, solo dos casos y una serie de cinco casos.^{10,12,13}

La media de supervivencia en la población general es de menos del 10% a 5 años.¹⁴ El embarazo no parece tener una repercusión significativa en la supervivencia de pacientes con glioma.¹⁵ En la paciente del caso no hubo modificaciones del comportamiento tumoral con respecto al embarazo, continúa su tratamiento paliativo aún después de dos años y cuatro meses del diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Los glioblastomas durante el embarazo son realmente excepcionales. Su pronóstico es malo para la vida y representan un reto diagnóstico. El estudio de neuroimagen de elección durante el embarazo es la resonancia magnética. El diagnóstico temprano fue de suma importancia para evitar la muerte de la madre secundaria a la herniación pontina.

REFERENCIAS

1. Garzon T, Kosztowski T, Goodwin C. Brain tumors during pregnancy. In: Youmans & Winn Neurological surgery. Philadelphia: Elsevier, 2022; 391-99. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-66192-8.00051-3>
2. Sáez MD, Fuentes SP. Neurología y embarazo. Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría 2010; 48 (4): 279-91. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272010000500004>
3. Thakkar JP, Dolecek TA, Horbinski C, Ostrom QT, et al. Epidemiologic and molecular prognostic review of glioblastoma. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014; 23 (10): 1985-96. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-14-0275>
4. González-García N, Díaz de Terán J, López-Veloso AC, Mas-Sala N, et al. Cefalea: embarazo y lactancia. Recomendaciones del Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (GECSEN). Neurología 2019; <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.12.003>
5. Ostrom Q, Gittleman H, Truitt G. CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Other Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2011–2015. Neuro-Oncology, March 2021, Volume 23, Issue 3, Pages 508–522. doi.org/10.1093/neuonc/noy171
6. Thakkar JP, Dolecek TA, Horbinski C, Ostrom QT, et al. Epidemiologic and molecular prognostic review of glioblastoma. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 2014; 23 (10): 1985-96. <https://doi.org/10.1158/1055-9965>
7. Verhecke M, Halaska MJ, Lok CA, Ottevanger PB, et al. Primary brain tumours, meningiomas and brain metastases in pregnancy: Report on 27 cases and review of literature. European J Cancer 2014; 50 (8): 1462-71. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2014.02.018>
8. Forster MT, Baumgarten P, Gessler F, Maurer G, et al. Influence of pregnancy on glioma patients. Acta Neurochir (Wien) 2019; 161 (3): 535-543. <https://doi.org/10.1007/s00701-019-03823-6>
9. Molina D, Rodríguez JR, Cuevas J, Cárdenas BV, et al. Pregnancy and brain tumors; a systematic review of the literature. J Clin Neurosci 2021; 86: 211-6. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2021.01.048>
10. Singh P, Mantilla E, Sewell J, Hatanpaa KJ, et al. Occurrence of glioma in pregnant patients: an institutional case series and review of the literature. Anticancer Res 2020; 40 (6): 3453-57. <https://doi.org/10.21873/anticancer.14331>
11. Vidaeff AC, Belfort MA, Kemp MW, Saade GR, et al. Updating the balance between benefits and harms of antenatal corticosteroids. AJOG; 0 (0). <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2022.10.002>
12. Gunasekaran A, Kulbarsh KD, Das A, Voelkel-Johnson C, et al. Case report: Awake craniotomy during pregnancy for resection of glioblastoma. Clinical Neurology and Neurosurgery 2022; 216: 107218. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2022.107218>
13. Qin C, Long W, Zhang C, Xie Y, et al. Multidisciplinary therapy managed recurrent glioblastoma in a BRAF-V600E mutant pregnant female: a case report and review of the literature. Frontiers in Oncology 2020; 10. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.522816>
14. Sipos D, Raposa BL, Freihart O, Simon M, et al. Glioblastoma: clinical presentation, multidisciplinary management, and long-term outcomes. Cancers (Basel) 2025; 17 (1): 146. <https://doi.org/10.3390/cancers17010146>
15. Peeters S, Pagès M, Gauchotte G, Miquel C, et al. Interactions between glioma and pregnancy: insight from a 52-case multicenter series. J Neurosurg 2018; 128 (1): 3-13. <https://doi.org/10.3171/2016.10.JNS16710>

Las adscripciones de los autores de los artículos son, de manera muy significativa, el respaldo de la seriedad, basada en la experiencia de quienes escriben. El hecho de desempeñarse en una institución de enseñanza, de atención hospitalaria, gubernamental o de investigación no describe la experiencia de nadie. Lo que más se acerca a ello es la declaración de la especialidad acreditada junto con el cargo ocupado en un servicio o una dirección. Cuando solo se menciona el nombre de la institución hospitalaria ello puede prestarse a interpretaciones muy diversas: efectivamente, labora en un gran centro hospitalario, pero se desempeña en funciones estrictamente administrativas, ajenas al tema de la investigación, estrictamente clínico.

Síndrome miomatoso eritrocitario Erythrocytic myomatous syndrome.

Jaime A. Escárcega Bordagaray,¹ Elizabeth Suárez Márquez²

¹ Médico cirujano, investigador.

² Ginecoobstetra, profesora de cátedra.

Tecnológico de Monterrey, Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Monterrey, Nuevo León.

Resumen

ANTECEDENTES: El síndrome miomatoso eritrocitario es una causa poco común de eritrocitosis secundaria. Se define por la coexistencia de eritrocitosis, mioma uterino y la desaparición de la eritrocitosis posterior a la histerectomía o miomectomía.

CASO CLÍNICO: Paciente de 30 años, con crecimiento abdominal progresivo de dos años de evolución. En la exploración física se identificó un tumor abdominal de gran tamaño, sólido, no doloroso, móvil, que se extendía desde la pelvis hasta 10 cm por encima de la cicatriz umbilical. En los estudios de imagen el útero midió 31.2 x 17.8 x 27.9 cm y en los de laboratorio se reportó una eritrocitosis marcada (hemoglobina 19.2 g/dL, hematocrito 61%). Se descartaron causas primarias y secundarias comunes de la eritrocitosis. Puesto que la paciente no deseaba el embarazo y existía la sospecha de malignidad, se procedió a la histerectomía total. El diagnóstico histopatológico confirmó un mioma con degeneración mixoide. Posterior a la cirugía, la eritrocitosis desapareció por completo y se confirmó el diagnóstico de síndrome miomatoso eritrocitario.

CONCLUSIÓN: La evaluación inicial de la eritrocitosis absoluta incluye la historia clínica, el examen físico y las pruebas de laboratorio para distinguir entre causas primarias y secundarias. Si se sospecha una causa secundaria, las investigaciones adicionales se guían por los hallazgos iniciales. En pacientes en edad fértil, con tumoraciones uterinas, debe considerarse el diagnóstico diferencial de eritrocitosis secundaria. El tratamiento debe centrarse en la histerectomía o miomectomía y, en casos seleccionados, complementarse con aspirina y flebotomías para disminuir el riesgo trombótico.

PALABRAS CLAVE: Histerectomía; eritrocitosis secundaria; mioma uterino; miomectomía; tumor abdominal; pelvis; eritrocitosis; hemoglobina; hematocrito; leiomioma.

Correspondencia

Elizabeth Suárez Márquez
Liz.suarez@tec.mx
jescarcega.md@gmail.com

ORCID

<https://orcid.org/0009-0003-5577-7706>
<https://orcid.org/0000-0003-1214-926X>

Recibido: junio 2025

Aceptado: agosto 2025

Este artículo debe citarse como:

Escárcega-Bordagaray JA, Suárez-Márquez E. Síndrome miomatoso eritrocitario. Casos Clínicos de GOM 2025; 2 (10): 207-210.

<https://doi.org/10.24245/gom.v2i10.63>
www.casosclnicosdegom.org.mx

Abstract

BACKGROUND: Myomatous erythrocytic syndrome is a rare cause of secondary erythrocytosis. It is defined by the coexistence of erythrocytosis, uterine myoma, and the disappearance of erythrocytosis following hysterectomy or myomectomy.

CLINICAL CASE: A 30-year-old patient with progressive abdominal growth over a two-year period. Physical examination revealed a large, solid, painless, mobile abdominal tumor extending from the pelvis to 10 cm above the umbilical scar. Imaging studies revealed a uterus measuring 31.2 x 17.8 x 27.9 cm, and laboratory studies showed marked erythrocytosis (hemoglobin 19.2 g/dL, hematocrit 61%). Common primary and secondary causes of erythrocytosis were ruled out. Since she did not desire pregnancy and malignancy was suspected, a total hysterectomy was performed. Histopathological diagnosis confirmed a myoma with myxoid degeneration. After surgery, the erythrocytosis resolved completely, and the diagnosis of erythrocytic myomatous syndrome was confirmed.

CONCLUSION: The initial evaluation of absolute erythrocytosis includes medical history, physical examination, and laboratory tests to distinguish between primary and secondary causes. If a secondary cause is suspected, further investigations are guided by the initial findings. In patients of childbearing age with uterine tumors, the differential diagnosis of secondary erythrocytosis should be considered. Treatment should focus on hysterectomy or myomectomy and, in selected cases, be supplemented with aspirin and phlebotomy to reduce the risk of thrombosis.

KEYWORDS: Hysterectomy; Secondary erythrocytosis; Uterine myoma; Myomectomy; Abdominal tumor; Pelvis; Erythrocytosis hemoglobin; hematocrit; Leiomyoma.

ANTECEDENTES

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la eritrocitosis es una concentración de hemoglobina mayor a 16.5 g/dL en hombres y 16 g/dL en mujeres, o un hematocrito superior al 49% en hombres o 48% en mujeres.¹ La eritrocitosis puede deberse a causas primarias (como la policitemia vera) o secundarias, estas últimas son las más frecuentes. Entre las causas secundarias se incluyen la respuesta fisiológica a la hipoxia tisular, los tumores secretores de eritropoyetina y ciertos fármacos.

El síndrome miomatoso eritrocitario es una causa extremadamente excepcional de eritrocitosis secundaria. Se define por la tríada de eritrocitosis, leiomioma uterino y desaparición de la eritrocitosis posterior a la histerectomía o miomectomía. Si bien los miomas son uno de los tumores benignos más comunes en mujeres en edad reproductiva, con una prevalencia estimada entre 20 y 40%; en la bibliografía se han descrito menos de 60 casos de síndrome miomatoso eritrocitario.²

CASO CLÍNICO

Paciente de 30 años, con antecedentes de tres embarazos, dos partos y un aborto, con ciclos menstruales cada 30 días. Sin enfermedades crónicas, consumo de tabaco, alcohol o drogas. Acudió a consulta por aumento progresivo del volumen abdominal de dos años de evolución, sin sangrado uterino anormal, polaquiuria o cambios en el hábito intestinal.

En el examen físico la paciente se encontró con aumento considerable del perímetro abdominal. A la palpación se identificó un tumor grande, sólido, de bordes debidamente definidos, no doloroso, de consistencia firme, móvil en sentido lateral, que se extendía desde la pelvis hasta aproximadamente 10 cm por arriba de la cicatriz umbilical. El resto del examen sin alteraciones.

La tomografía computada abdominal, sin contraste, mostró una imagen de ecogenicidad compatible con un tumor sólido, lobulado y heterogéneo de 31.2 x 17.8 x 27.9 cm, aparentemente originada en el útero.

La biometría hemática y el perfil bioquímico se reportaron en límites de normalidad, excepto el de hemoglobina de 19.2 g/dL (rango normal 11.5 a 14.5 g/dL), hematocrito de 61% (normal 37 al 42 %) y recuento de glóbulos rojos de $4.9 \times 10^3/\mu\text{L}$ (normal 4.2 a $5.8 \times 10^3/\mu\text{L}$).

Ante el hallazgo de eritrocitosis aislada se evaluó nuevamente a la paciente y se repitió la biometría hemática, que confirmó la eritrocitosis. **Figura 1**

Primero se descartaron las causas de eritrocitosis relativa: deshidratación, consumo de diuréticos, diarrea o vómito. Después, para valorar la urgencia del tratamiento, se preguntó por síntomas de hiperviscosidad (cefalea, visión borrosa, enlentecimiento mental), sangrado recurrente y hematomas. Además, se indagó acerca de síntomas sugerentes de policitemia vera (prurito acuagénico, eritromelalgia o síntomas constitucionales).

Luego de revisar la historia clínica, el examen físico y los reportes de laboratorio se concluyó que el cuadro clínico sugería una causa secundaria, más que primaria. Por ello, se decidió no practicar la prueba para JAK2 V617F. El examen cardiopulmonar y los estudios complementarios se encontraron dentro de la normalidad, se descartaron afecciones por hipoxia crónica, como la enfermedad pulmonar, derivaciones cardíacas, tabaquismo, apnea del sueño o enfermedad renal.

Se planteó que, quizá, el tumor abdominal fuera la causa de la eritrocitosis. Como la tomografía mostró un tumor que parecía originarse en el útero, el diagnóstico diferencial incluyó síndrome miomatoso eritrocitario, aunque también se consideraron neoplasias abdominales.

Puesto que la paciente no deseaba embarazos futuros y, por sospecha de malignidad, se recomendó la histerectomía abierta. La biometría hemática preoperatoria reportó una hemoglobina de 18.7 g/dL, hematocrito de 60.6% y recuento de glóbulos rojos de $6.9 \times 10^3/\mu\text{L}$. Durante la cirugía se visualizó una masa grande, originada en la cara posterior del útero. La masa era lobulada, con bordes lisos, sin infiltración de órganos adyacentes. Se procedió a la histerectomía total, con pérdida de sangre estimada en 400 mL. El procedimiento transcurrió sin complicaciones.

La pieza quirúrgica midió 29 x 25.5 x 25 cm y pesó 9.5 kg. El estudio histopatológico confirmó un mioma, con degeneración mixoide que ratificó el diagnóstico de síndrome miomatoso eritrocitario.

El mismo día del posoperatorio la biometría hemática reportó a la hemoglobina y al hematocrito normales, 14 g/dL y 43.2%, respectivamente. La recuperación fue satisfactoria y la paciente fue dada de alta del hospital al segundo día.

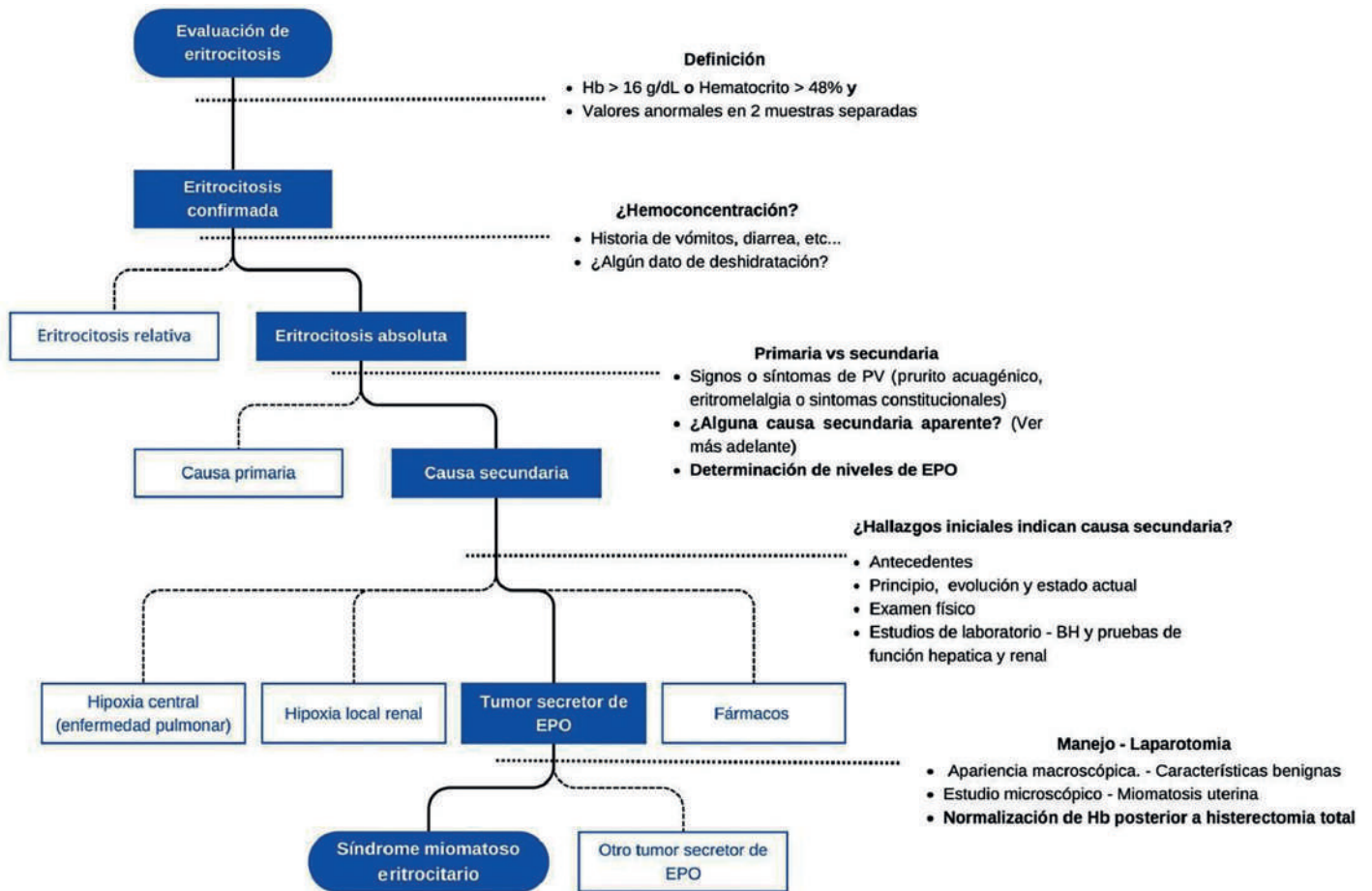


Figura 1. Algoritmo de diagnóstico propuesto para la atención de pacientes con síndrome miomatoso eritrocitario. Hb: hemoglobina; PV: policitemia vera; EPO: eritropoyetina.

A las cuatro semanas, la paciente reportó buen estado general y los controles de hemoglobina, hematocrito y recuento de glóbulos rojos fueron 12.5 g/dL, 37% y $4.2 \times 10^3/\mu\text{L}$, respectivamente. **Figura 2**

Se obtuvo consentimiento informado para la publicación de este reporte de caso.

DISCUSIÓN

El algoritmo de evaluación para eritrocitosis aplicado en este caso (**Figura 1**) está alineado con las guías actuales.^{3,4,5} El estudio de la eritrocitosis comienza con la confirmación del hallazgo anormal mediante, al menos, dos biometrías hemáticas separadas. Luego, la revisión de sistemas y el examen físico deben enfocarse en descartar eritrocitosis relativa (hemoconcentración) y, si se confirma la eritrocitosis absoluta, diferenciar entre causa primaria (policitemia vera) y secundaria.⁵

Además de la biimetría hemática, las pruebas iniciales incluyen: concentraciones de eritropoyetina y funciones renal y hepática. Cuando está disponible, la medición de eritropoyetina permite distinguir, fácilmente, entre causas primarias y secundarias, con concentraciones bajas en la primera y concentraciones inapropiadamente normales o altas en la segunda. En contextos fuera de clínicas de hematología, donde la probabilidad de policitemia vera es

baja, la medición de la eritropoyetina y la búsqueda de causas secundarias pueden descartar policitemia vera en la mayoría de los casos.⁵ La cuantificación de la eritropoyetina podría haber sido de utilidad y estaba indicada en la paciente del caso; sin embargo, por limitaciones del hospital no fue posible obtener este estudio.

Puede ser útil clasificar la elevación de la eritropoyetina (es decir, causas secundarias) en cuatro mecanismos patológicos: hipoxia central (enfermedad pulmonar crónica, tabaquismo, etc.), hipoxia local renal (enfermedad renal), tumores productores de eritropoyetina (carcinoma hepatocelular, carcinoma renal) y fármacos (eritropoyetina exógena, andrógenos).⁴ La evaluación debe orientarse según la historia clínica, los hallazgos físicos y las pruebas iniciales.

El síndrome miomatoso eritrocitario se define por tres criterios diagnósticos: eritrocitosis, mioma uterino y desaparición de la eritrocitosis luego de la histerectomía o miomectomía.⁶ Si bien la causa precisa se desconoce, la teoría más aceptada es la producción ectópica de eritropoyetina por el tejido miomatoso. Esto se ha demostrado en varios reportes de casos donde se detectó proteína y ARNm de eritropoyetina en el tejido miomatoso.⁷⁻⁹ Sin embargo, Asano y su grupo también encontraron expresión de eritropoyetina en leiomiomas de pacientes sin eritrocitosis.¹⁰ Se ha observado una correlación positiva entre las concentraciones de eritropoyetina en el mioma y el tamaño del tumor, lo que sugiere un posible papel de la eritropoyetina en el

la atención se centró en atender la causa mediante histerectomía y análisis histopatológico del tumor.

CONCLUSIÓN

La evaluación inicial de la eritrocitosis absoluta incluye la historia clínica, el examen físico y las pruebas de laboratorio para distinguir entre causas primarias y secundarias. Si se sospecha una causa secundaria, las investigaciones adicionales se guían por los hallazgos iniciales. En pacientes en edad fértil, con tumoraciones uterinas, debe considerarse el diagnóstico diferencial de eritrocitosis secundaria. El tratamiento debe centrarse en la histerectomía o miomectomía y, en casos seleccionados, complementarse con aspirina y flebotomías para disminuir el riesgo trombotico.

REFERENCIAS

1. Arber DA, Orazi A, Hasserjian R, et al. The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood* 2016; 127 (20): 2391-405. doi:10.1182/blood-2016-03-643544
2. Mui J, Yang MMH, Cohen T, McDonald DI, et al. More than a myoma: a review of myomatous erythrocytosis syndrome. *J Obstet Gynaecol Can* 2020; 42 (2): 198-203.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.12.025>
3. Gangat N, Szuber N, Tefferi A. JAK2 unmutated erythrocytosis: 2023 update on diagnosis and management. *Am J Hematol* 2023; 98 (6): 965-81. <https://doi.org/10.1002/ajh.26920>
4. McMullin MF, Harrison CN, Ali S, et al. A guideline for the diagnosis and management of polycythaemia vera. *A British Society for Haematology Guideline*. *Br J Haematol* 2019; 184 (2): 176-91. <https://doi.org/10.1111/bjh.15648>
5. Mithoowani S, Laureano M, Crowther MA, Hillis CM. Investigation and management of erythrocytosis. *CMAJ* 2020; 192 (32): E913-8. <https://doi.org/10.1503/cmaj.191587>
6. Fleming AR, Markley JC. Polycythemia associated with uterine myomas. *Am J Obstet Gynecol* 1957; 74 (3): 677-9. [https://doi.org/10.1016/0002-9378\(57\)90528-8](https://doi.org/10.1016/0002-9378(57)90528-8)
7. Suzuki M, Takamizawa S, Nomaguchi K, et al. Erythropoietin synthesis by tumour tissues in a patient with uterine myoma and erythrocytosis. *Br J Haematol* 2001; 113 (1): 49-51. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2141.2001.02682.x>
8. Macciò A, Chiappe G, Lavra F, Sanna E, et al. Laparoscopic hysterectomy as optimal approach for 5400 grams uterus with associated polycythemia: a case report. *World J Clin Cases* 2019; 7 (19): 3027-32. <https://doi.org/10.12998/wjcc.v7.i19.3027>
9. Suresh P, Rizk S. Myomatous erythrocytosis syndrome: case report and review of the literature. *Cureus* 2020; 12 (3): e6892. <https://doi.org/10.7759/cureus.6892>
10. Asano R, Asai-Sato M, Miyagi Y, et al. Aberrant expression of erythropoietin in uterine leiomyoma: implications in tumor growth. *Am J Obstet Gynecol* 2015; 213 (2): 199.e1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.02.016>

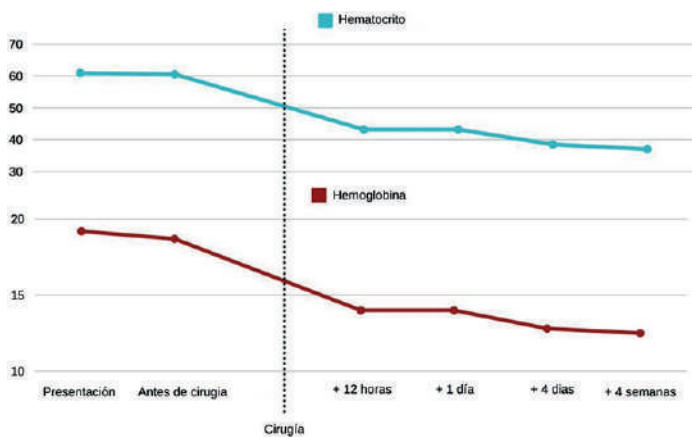


Figura 2. Evolución de las concentraciones de hemoglobina y hematocrito desde el diagnóstico hasta el seguimiento posquirúrgico (12 horas, 1 día, 4 días y 4 semanas).

crecimiento tumoral. Por tanto, el mecanismo exacto de la eritrocitosis en leiomiomas productores de eritropoyetina aún está por definirse.

El tratamiento de la eritrocitosis varía dependiendo de si la causa es primaria o secundaria. En la policitemia vera se recomienda la indicación de aspirina en dosis bajas, flebotomías periódicas y, en algunos casos, terapias citorreductoras, a fin de disminuir el riesgo de eventos tromboembólicos.³ En contraste, la atención médica de pacientes con eritrocitosis secundaria debe enfocarse en corregir la causa subyacente.

En el contexto del síndrome miomatoso eritrocitario, las estrategias terapéuticas no están estandarizadas debido a la baja prevalencia del síndrome. Al revisar los casos publicados, aproximadamente la mitad refieren la práctica de flebotomías o la indicación de aspirina como medida transitoria para disminuir la viscosidad sanguínea y reducir el riesgo trombotico.² Sin embargo, estas recomendaciones están basadas en evidencia indirecta, extrapolada de pacientes con policitemia vera, por lo que su aplicabilidad en el síndrome miomatoso eritrocitario sigue siendo incierta.

En una revisión de eritrocitosis secundaria, Gangat y su grupo sugieren individualizar el tratamiento dependiendo de los síntomas, el hematocrito y los factores de riesgo cardiovascular o el antecedente de trombosis.³ La paciente del caso se encontraba asintomática, sin antecedentes tromboticos ni factores de riesgo adicionales. Por eso no se consideró necesario iniciar el tratamiento con aspirina ni practicar flebotomías previas a la intervención quirúrgica,

Los artículos publicados, recibidos a través de la plataforma de la revista, con fines de evaluación para publicación, una vez aceptados, aun cuando el caso clínico, un tratamiento, o una enfermedad hayan evolucionado de manera distinta a como quedó asentado, nunca serán retirados del histórico de la revista. Para ello existe un foro abierto (**Cartas al editor**) para retractaciones, enmiendas, aclaraciones o discrepancias.

Instrucciones para los autores

Los artículos deben enviarse por vía electrónica mediante la plataforma de Casos Clínicos, junto con el formato de cesión de derechos de autor (firmado por todos los autores) y confirmar que se trata de un artículo inédito. Debe ingresar en: <https://casosclnicosdegom.org.mx>, registrarse y cargar sus archivos, que serán evaluados por pares.

- La extensión no deberá exceder de 12 cuartillas (2500 palabras).
- Los trabajos no aceptados se devolverán al autor principal. El formato de cesión de derechos puede descargarse al final de esta página.

Ningún material publicado en la revista podrá reproducirse sin autorización previa, por escrito, del editor.

El manuscrito comprende

Títulos completos y cortos en español e inglés. Puesto que se trata de una publicación exclusiva de casos clínicos, en el título no debe aparecer ninguna alusión al respecto. Enseguida del título deberán aparecer los nombres y apellidos del o los autores (el límite máximo debe ser de 6 integrantes, es decir, el autor principal y 5 coautores. Deberá especificarse la participación de cada uno en el artículo), su adscripción (institución, hospital, departamento o servicio) vinculada con el motivo del trabajo (no se aceptan títulos honoríficos o pasados: expresidente, miembro Titular o Emérito de tal cual institución, Academia o Sociedad), dirección postal completa (calle, número, código postal, ciudad y Estado), teléfono fijo (incluida la clave lada) y correo electrónico de todos los autores y señalando a uno de ellos para recibir la correspondencia relacionada con el artículo.

Cuando un artículo es aprobado por el Comité de Casos Clínicos para su publicación, no podrán efectuarse cambios adicionales (eliminar o agregar) de autores y coautores, cargos institucionales, ni adscripciones; es decir, aparecerán señalados como lo indicaron en el archivo original de envío.

Resumen

1. Se inicia con los **Antecedentes** en los que debe especificarse por qué es único en este caso (infrecuente, efectos adversos, comportamiento atípico, etc.) ¿Qué aporta de nuevo a la bibliografía médica?
2. **CASO CLÍNICO:** Aquí deben mencionarse los datos más relevantes: edad y los principales síntomas del paciente y los hallazgos clínicos y quirúrgicos importantes en su caso. Los diagnósticos significativos, intervenciones terapéuticas y desenlaces.
3. Conclusión: ¿Cuáles son las principales lecciones que pueden extraerse del caso reportado?

PALABRAS CLAVE. Deben incluirse al menos cinco palabras o términos MeSH (Medical Subject Headings).

El cuerpo del artículo de un caso clínico está integrado por las siguientes secciones:

1. **ANTECEDENTES:** Breve resumen de los antecedentes del caso con referencia a la bibliografía médica pertinente, con una exposición igualmente concisa del estado actual del conocimiento, de la afección motivo de la comunicación. Si es un caso excepcional cuál es la epidemiología internacional y nacional reportada.
2. **CASO CLÍNICO:**
 - **Información demográfica:** Edad, origen étnico, actividad preponderante, constantes vitales. Índice de masa corporal y antecedentes ginecoobstétricos: edad a la menarquia, embarazos, partos, cesáreas, abortos inducidos o espontáneos y semanas de gestación, nacimientos pretérmino o con defectos al nacimiento, muerte fetal o neonatal en su caso.
 - **Síntomas que dieron lugar a la solicitud de consulta:** describir los síntomas, cómo se iniciaron, sus datos

sobresalientes, si se consultó con algún médico, cómo se trataron, enfermedades concomitantes, intervenciones previas y sus desenlaces.

- **Hallazgos clínicos:** Describir los hallazgos pertinentes de la exploración física; en obstetricia: abdomen con exploración fetal, exploración vaginal. Exploración ginecológica completa, incluidas las glándulas mamarias.
- **Evaluación:** descripción de las guías importantes relacionadas con sus diagnósticos de primera instancia e intervenciones (Cuadro o Figura).
- **Evaluación diagnóstica:** Métodos diagnósticos (exploración física, análisis, técnicas de obtención de imágenes incluyendo ultrasonido en obstetricia y cardiocografía).
- **Problemas para el diagnóstico (económicos, lingüísticos o culturales).** Razonamiento diagnóstico, incluidos los diagnósticos diferenciales. Características de pronóstico (estadios en oncología) cuando proceda.
- **Intervención terapéutica:** Tipos de intervención (farmacológica (categoría FDA en obstetricia), quirúrgica, preventiva, autocuidados. Administración de la intervención (dosis, concentración, duración). Cambios en la intervención (con justificación).
- **Seguimiento y resultados:** Resultados evaluados por el médico y por el paciente (en obstetricia vía nacimiento, peso y Apgar del recién nacido, evaluación y si requirió resucitación o paso a TIN, hallazgos o complicaciones). Observancia de la intervención y tolerabilidad a la misma (¿cómo se ha evaluado?). Evaluación del recién nacido en caso obstétrico, sangrado materno anormal.
- **Acontecimientos adversos e imprevistos:** Reintervenciones (justificación en la madre o en su hijo).

DISCUSIÓN

Puntos fuertes y limitaciones en la atención médica del caso. Discusión de la bibliografía médica pertinente comparándola con el caso clínico reportado.

CONCLUSIONES

Justificación de las conclusiones (incluida la evaluación de las posibles causas). Las principales lecciones que pueden extraerse de este informe de caso.

Consentimiento informado

Conocimiento informado ¿Se comunicó el consentimiento informado? ¿Dio su consentimiento la paciente o familiar para la publicación de su caso?

REFERENCIAS

Su orden de aparición en el texto y el número correspondiente debe registrarse en superíndice (nunca entre paréntesis). Para evitar errores se sugiere utilizar la aplicación "insertar referencia" del menú principal de Word. O, bien, si se hace manualmente la acotación debe hacerse con números consecutivos. Sólo deben incluirse las referencias bibliográficas consultadas para sustentar una afirmación, negación o divergencia en algún concepto. Las referencias deben ser del autor que se cita y no del artículo de éste citado por terceros. Las citas re-referenciadas son motivo de rechazo del artículo. Lo mismo que las que solo se agregan por ser recientes y que en el cuerpo del texto no están suficientemente sustentadas o aludidas. Su orden de aparición en el texto y el número correspondiente debe registrarse utilizando el comando superíndice de Word (nunca deben ponerse entre paréntesis). Para evitar errores se sugiere utilizar la aplicación "insertar referencia" del menú principal de Word. Deben omitirse comunicaciones persona-

les, en cambio, sí se permite la expresión "en prensa" cuando un trabajo se ha aceptado para publicación en alguna revista, pero cuando la información provenga de textos enviados a una revista que no los haya aceptado aún, deberá citarse como "observaciones no publicadas".

- Los artículos, capítulos de libros, portales de internet, entre otros, deben citarse tal como aparecen en la fuente consultada:

Ejemplos

- Publicación periódica
You Ch, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980;79:311-314.
- Libro
Murray PR, Rosenthal KS, Konbayashi GS, Pfaller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St Louis: Mosby, 2002; 210-221. Portal de internet Coustan RD, Jovanovic L. Gestational diabetes mellitus: glycemic control and maternal prognosis. Massachusetts: Uptodate Waltham. [en línea]. Dirección URL: <<http://www.uptodate.com/>> (Consulta: mayo 2016).

Nueva forma de citación

De acuerdo con las principales bases de datos y repositorios internacionales, la nueva forma de citación para publicaciones periódicas, digitales (revistas en línea), libros o cualquier tipo de referencia que incluya el identificador DOI (por sus siglas en inglés: Digital Object Identifier) será de la siguiente forma:

Referencias

1. Katarina V, Gordana T. Oxidative stress and neuroinflammation should be both

considered in the occurrence of fatigue and depression in multiple sclerosis. *Acta Neurol Belg* 2018; 34 (7): 663-9. doi:10.1007/s13760-018-1015-8

2. Guo ZW, Deng CJ, Liang X, Jiang J, Zhong Z. A comparative study of three different forecasting methods for trial of labor after cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res* 2017; 25 (11): 239-42. <https://doi.org/10.1016/j.gyobfe.2015.04.015>.

- Deben citarse todos los autores del artículo hasta un máximo de seis; después de éstos, seguido de una coma, se colocará et al.
- Es importante citar artículos de autores mexicanos y latinoamericanos, sin importancia del idioma de publicación, aportes más sobresalientes al conocimiento.

Si el caso tiene revisión bibliográfica.

Descripción detallada de la metodología de búsqueda de la información: palabras clave, uso de MeSH u otra estrategia (pregunta PICO, etc.), bases de datos consultadas y periodo si el caso tiene revisión bibliográfica, debe señalarse claramente la metodología de búsqueda de la información, palabras clave, uso de MeSH u otra estrategia, bases de datos consultadas mínimo 2, periodo en el que se realizó de inicio y final; fecha en que se hizo la búsqueda. Cantidad de artículos encontrados, seleccionados, motivo de la selección y motivo de rechazo. Es indispensable que la cantidad de referencias incluidas coincida con la lista de referencias o bien dar explicación si es mayor.

NOTA: Todos los enlaces sean por doi o por URL deben verificarse que lleven al artículo seleccionado, no a páginas generales.

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Los abajo firmantes estamos conformes con lo mencionado en los incisos previos, como en el tipo de crédito asignado en este artículo:

● Título del artículo: _____

● Nombre completo del autor o autores: _____

● Los autores aseguran que se trata de un trabajo original, que no ha sido previamente publicado ni enviado para su publicación a otra revista. Manifiestan que no existe conflicto de intereses con otras instancias públicas o privadas.

● Los autores están de acuerdo en que su texto sea corregido de acuerdo con el criterio del editor y en ceder sus derechos de publicación a la Revista Casos Clínicos de Ginecología y Obstetricia de México.

● Nombre y firma de todos los autores: Nombre y firma

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

● Visto bueno (nombre y firma) de autorización de la institución donde se realizó el trabajo:

Nombre y firma

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Lugar: _____ Fecha: _____

NOTA IMPORTANTE

Los autores deben estar de acuerdo en que los artículos aceptados para publicación serán objeto de una revisión editorial (sintaxis y ortografía) para adaptarlos al estilo propio de la revista, descrito en las Instrucciones para los autores.

Una vez que reciba la comunicación de "artículo aceptado" su contenido no podrá ser corregido ni retirado. Si algún inconveniente hubiere, el mismo deberá aclararse en la correspondiente sección de cartas al editor en la edición inmediata siguiente al envío de la carta.