



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 749 **Experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar**
José Alanís Fuentes, Óscar Alejandro Mancera Pantoja, Jesús Gerardo Lara Figueroa
- 753 **Recurrencia sintomática y ecográfica de endometriomas tras cirugía laparoscópica**
Nayara López Carpintero, Lucía Paz Ramírez, Alicia Hernández Gutiérrez, Javier de Santiago García, Belén San José Valentín
- 761 **Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal**
José Alanís Fuentes, Eva Haydee Obregón Zegarra

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 769 **Técnica para histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la invasión mínima**
Roberto Armando Nevarez Bernal, Mauricio Velázquez Magaña, Pablo Vilchis Nava, Eduardo Ibarrola Buen-Abad

CASOS CLÍNICOS

- 772 **Utilidad de la sutura barbada en el tratamiento de pacientes con embarazo ectópico por vía laparoscópica**
Byron Cardoso Medina, Cristian Hernández Giraldo, Juan Manuel Clavijo, Piedad Sarmiento
- 777 **Sarcoma primario de la glándula mamaria**
Pedro Guillermo Coronel-Brizio, Fernando Quistian Navarrete, Raúl E Guzmán García, Pedro A. Zoloeta Domínguez, Berenice Venegas Espinosa
- 783 **Mola parcial y preeclampsia atípica: reporte de un caso y revisión de la bibliografía**
Barrón Rodríguez José Luis, Francisco Piña Saucedo, Jorge Clorio Carmona, Francisco Javier Fraire González, Omar Armando Soto Ruiz
- 788 **Operación de Latzko en fístula vesicovaginal recidivante. Reporte de dos casos y revisión del tema**
Diego Meraz Avila, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal

HACE 55 AÑOS

- 795 **Endometriosis**
Jesús Contreras, Tomás Velázquez
- 803 **ÍNDICE ACUMULATIVO DE ARTÍCULOS DEL VOLUMEN 80, 2012**
- 806 **ÍNDICE ONOMÁSTICO DEL VOLUMEN 80, 2012**

Indizada en: Index Medicus, ARTEMISA, Índice Médico Latinoamericano, LILACS, Medline.

EDITADA POR LA FEDERACIÓN MEXICANA DE COLEGIOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, A.C.

FUNDADA POR LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN 1945



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 80, número 12, diciembre 2012

CONTENIDO

CONTENT

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 749 **Experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar**
José Alanís Fuentes, Óscar Alejandro Mancera Pantoja, Jesús Gerardo Lara Figueroa
- 753 **Recurrencia sintomática y ecográfica de endometriomas tras cirugía laparoscópica**
Nayara López Carpintero, Lucía Paz Ramírez, Alicia Hernández Gutiérrez, Javier de Santiago García, Belén San José Valentín
- 761 **Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal**
José Alanís Fuentes, Eva Haydee Obregón Zegarra

ORIGINAL ARTICLES

- 749 **Operative office hysteroscopy using Bipolar technology. Our experience in seven years**
José Alanís Fuentes, Óscar Alejandro Mancera Pantoja, Jesús Gerardo Lara Figueroa
- 753 **Symptomatic recurrence of endometriomas after ultrasound and laparoscopic surgery**
Nayara López Carpintero, Lucía Paz Ramírez, Alicia Hernández Gutiérrez, Javier de Santiago García, Belén San José Valentín
- 761 **Hysteroscopy clinic: diagnostic and therapeutic method in abnormal uterine bleeding**
José Alanís Fuentes, Eva Haydee Obregón Zegarra

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 769 **Técnica para histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la invasión mínima**
Roberto Armando Nevarez Bernal, Mauricio Velázquez Magaña, Pablo Vilchis Nava, Eduardo Ibarrola Buen-Abad

REVIEW ARTICLES

- 769 **A technique for total laparoscopic hysterectomy with vaginal morcellation on large uteri in order to maintain minimal invasion**
Roberto Armando Nevarez Bernal, Mauricio Velázquez Magaña, Pablo Vilchis Nava, Eduardo Ibarrola Buen-Abad

CASOS CLÍNICOS

- 772 **Utilidad de la sutura barbada en el tratamiento de pacientes con embarazo ectópico por vía laparoscópica**
Byron Cardoso Medina, Cristian Hernández Giraldo, Juan Manuel Clavijo, Piedad Sarmiento
- 777 **Sarcoma primario de la glándula mamaria**
Pedro Guillermo Coronel-Brizio, Fernando Quistian Navarrete, Raúl E Guzmán García, Pedro A. Zoloeta Domínguez, Berenice Venegas Espinosa
- 783 **Mola parcial y preeclampsia atípica: reporte de un caso y revisión de la bibliografía**
Barrón Rodríguez José Luis, Francisco Piña Saucedo, Jorge Clorio Carmona, Francisco Javier Fraire González, Omar Armando Soto Ruiz
- 788 **Operación de Latzko en fístula vesicovaginal recidivante. Reporte de dos casos y revisión del tema**
Diego Meraz Avila, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal

CLINICAL CASES

- 772 **Laparoscopic resection of an interstitial ectopic twin pregnancy resection: the role of barbed sutures in haemostatic control**
Byron Cardoso Medina, Cristian Hernández Giraldo, Juan Manuel Clavijo, Piedad Sarmiento
- 777 **Primary sarcoms of the mammary gland**
Pedro Guillermo Coronel-Brizio, Fernando Quistian Navarrete, Raúl E Guzmán García, Pedro A. Zoloeta Domínguez, Berenice Venegas Espinosa
- 783 **Partial mole and atypical preeclampsia: a case report and review of the literature**
Barrón Rodríguez José Luis, Francisco Piña Saucedo, Jorge Clorio Carmona, Francisco Javier Fraire González, Omar Armando Soto Ruiz
- 788 **Latzko surgery in recidivant vesicovaginal fistulae. Two case reports and literature review**
Diego Meraz Avila, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal

HACE 55 AÑOS

- 795 **Endometriosis**
Jesús Contreras, Tomás Velázquez
- 803 **ÍNDICE ACUMULATIVO DE ARTÍCULOS DEL VOLUMEN 80, 2012**
- 806 **ÍNDICE ONOMÁSTICO DEL VOLUMEN 80, 2012**

55 YEARS A GO

- 795 **Endometriosis**
Jesús Contreras, Tomás Velázquez
- 803 **CUMULATIVE INDEX OF SUBJECTS VOLUME 80**
- 806 **CUMULATIVE AUTHOR INDEX VOLUME 80**



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 80, número 12, décembre 2012

CONTENU

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTICLES ORIGINAUX

- 749 Sept ans d'expérience dans la pratique de l'en-office chirurgie hystéroscopique avec technologie bipolaire
José Alanís Fuentes, Óscar Alejandro Mancera Pantoja, Jesús Gerardo Lara Figueroa
- 753 Récidive symptomatique de l'endométriose après l'échographie et la chirurgie laparoscopique
Nayara López Carpintero, Lucía Paz Ramírez, Alicia Hernández Gutiérrez, Javier de Santiago García, Belén San José Valentín
- 761 Hystéroscopie clinique: méthode diagnostique et thérapeutique des saignements utérins anormaux
José Alanís Fuentes, Eva Haydee Obregón Zegarra

ARTICLE REVIEW

- 769 Technique de l'hystérectomie laparoscopique avec un utérus morcellement grand pour maintenir vaginale mini-invasive
Roberto Armando Nevarez Bernal, Mauricio Velázquez Magaña, Pablo Vilchis Nava, Eduardo Ibarrola Buen-Abad

CAS CLINQUES

- 772 Utilitaire de la suture à barbillons dans le traitement des patients atteints de grossesse extra-utérine par laparoscopie
Byron Cardoso Medina, Cristian Hernández Giraldo, Juan Manual Clavijo, Piedad Sarmiento
- 777 Sarcome glande mammaire primaire
Pedro Guillermo Coronel-Brizio, Fernando Quistian Navarrete, Raúl E Guzmán García, Pedro A. Zoloeta Domínguez, Berenice Venegas Espinosa
- 783 Môle partielle et la pré-éclampsie atypique: une étude de cas et revue de la littérature
Barrón Rodríguez José Luis, Francisco Piña Saucedo, Jorge Clorio Carmona, Francisco Javier Fraire González, Omar Armando Soto Ruiz
- 788 Opération Latzko dans fistule vésico-vaginale récurrente. Rapport de deux cas et revue de la littérature
Diego Meraz Avila, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal

IL YA 55 ANS

- 795 L'endométriose
Jesús Contreras, Tomás Velázquez

803 VOLUME 80 ACUMULATIF ARTICLES

806 VOLUME 80 INDEX CUMULATIF AUTEUR

CONTEÚDO

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTIGOS ORIGINAIS

- 749 Sete anos de experiência na prática de em exercício cirurgia histeroscópica com tecnologia bipolar
José Alanís Fuentes, Óscar Alejandro Mancera Pantoja, Jesús Gerardo Lara Figueroa
- 753 Sintomas recorrentes e endometriose ultra-som após a cirurgia laparoscópica
Nayara López Carpintero, Lucía Paz Ramírez, Alicia Hernández Gutiérrez, Javier de Santiago García, Belén San José Valentín
- 761 Histeroscopia clínica: método de diagnóstico e terapêutica em sangramento uterino anormal
José Alanís Fuentes, Eva Haydee Obregón Zegarra

ARTIGO DE REVISÃO

- 769 Técnica de histerectomia laparoscópica com útero morcellation grande para manter vaginal minimamente invasiva
Roberto Armando Nevarez Bernal, Mauricio Velázquez Magaña, Pablo Vilchis Nava, Eduardo Ibarrola Buen-Abad

CASOS CLINICOS

- 772 Utilidade da sutura farpado no tratamento de pacientes com gravidez ectópica laparoscópica
Byron Cardoso Medina, Cristian Hernández Giraldo, Juan Manual Clavijo, Piedad Sarmiento
- 777 Glândula mamária sarcoma primário
Pedro Guillermo Coronel-Brizio, Fernando Quistian Navarrete, Raúl E Guzmán García, Pedro A. Zoloeta Domínguez, Berenice Venegas Espinosa
- 783 Toupeira parcial e pré-eclâmpsia atípica: relato de caso e revisão da literatura
Barrón Rodríguez José Luis, Francisco Piña Saucedo, Jorge Clorio Carmona, Francisco Javier Fraire González, Omar Armando Soto Ruiz
- 788 Latzko operação em fistula vesicovaginal recorrente. Relato de dois casos e revisão da literatura
Diego Meraz Avila, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal

HÁ 55 ANOS

- 795 Endometriose
Jesús Contreras, Tomás Velázquez

803 ÍNDICE CUMULATIVO DE VOLUME 80

806 ÍNDICE CUMULATIVO AUTOR 80



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2012

Revista mensual

En la República Mexicana

Institucional (multilectores):	\$ 1,300.00
Personal:	\$ 1,150.00
Ejemplares publicados:	\$ 150.00

En el extranjero:

Institucional (multireaders):	US\$ 170.00
Personal:	US\$ 165.00

*La suscripción se puede iniciar en cualquier época del año
Precios sujetos a cambio

Toda correspondencia debe dirigirse al editor: Dr. Carlos Fernández del Castillo S.

Ginecología y Obstetricia de México. Nueva York núm. 38, colonia Nápoles, delegación Benito Juárez, CP 03810, México, DF. Teléfono: 5523-1664.

Registro de la Dirección General de Correos núm. 0540167 con número de características 228241116.

Realizada, comercializada y distribuida por **Edición y Farmacia SA de CV** (Nieto Editores®). José Martí, número 55, colonia Escandón, delegación Miguel Hidalgo, CP 11800, México, DF. Teléfono: 5678-2811, fax: 5678-4947.

Impresa en: Computipo Scanner Editorial SA. Azafrán 313 y 315, colonia Granjas México, delegación Iztacalco, CP 08400, México, DF. Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto R.

Suscripciones e informes

Sra. Bertha Schoelly de Larrondo
Calle de Nueva York núm. 38,
colonia Nápoles, del. Benito Juárez,
CP 03810, México, DF.
Teléfonos: 5682-4823 directo y 5669-0211,
de 17:00 a 20:00 horas.
E-mail: revista@femecog.org.mx

Publicidad

Georgina González Tovar
Ejecutiva de ventas
Teléfono: 5678-2811
Celular: 044-55-1825-0224
E-mail: ggonzalez@nietoeditores.com.mx

Publicidad

Alejandra Nieto Sánchez
Ejecutiva de ventas
Teléfono: 5678-2811
Nextel: 1088-40-60
E-mail: anieto@nietoeditores.com.mx

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto

Diagramación: Elidé Morales del Río



Editada por la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología
Fundada por la Asociación Mexicana de la Ginecología y Obstetricia en 1945

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITOR

Dr. Carlos Fernández del Castillo S*

EDITOR ASOCIADO

Dr. Jorge Delgado Urdapilleta*

COEDITORES ASOCIADOS

Dr. Guillermo Santibáñez Moreno*

Dr. Armando Torres Ramírez*

Dr. Estanislao Díaz Barriga*

Dr. Manuel Álvarez Navarro*

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Víctor Espinosa de los Reyes

Dr. Juan Rodríguez Argüelles

Dr. Carlos Mac Gregor SN

Dr. Samuel Karchmer K

Dr. Efraín Vázquez Benítez

Dr. Roberto Ahued Ahued

Dr. José Antonio Sereno Coló

Dr. Javier Santos González

Dr. Jesús Leal del Rosal

Dr. René Bailón Uriza

Dr. Alberto Kably Ambe

COMITÉ DE REVISIÓN POR PARES PARA EL AÑO 2011

Dra. Judith Ablanado Aguirre (Región I)

Dr. Manuel Álvarez Navarro (Región I)

Dr. Carlos Aranda Flores (Región I)

Dr. Aquiles R Ayala Ruíz (Región I)

Dr. Luis Alberto Barrera González (Región VII)

Dr. Francisco Bernárdez Zapata (Región I)

Dr. Herman Brandt (Región I)

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz (Región IV)

Dr. Rafael G Buitrón García F (Región I)

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar (Región III)

Dr. Francisco Cabral Castañeda (Región I)

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón (Región VI)

Dr. Ernesto Castelazo Morales (Región I)

Dr. Cuauhtémoc Celis González (Región I)

Dr. Pedro Coronel Brizio (Región VI)

Dr. Salvador de la Maza Labastida (Región IV)

Dr. Paolo Di Castro Stringher (Región I)

Dr. Guillermo Díaz Barreiro Palencia (Región I)

Dr. Sergio Fajardo Dueñas (Región V)

Dr. Carlos Félix Arce (Región IV)

Dr. Óscar Flores Carreras (Región V)

Dr. Ángel García Alonso (Región I)

Dr. Ranferi Gaona Arreola (Región I)

Dr. Fernando Gasque López (Región VII)

Dr. Salvador Gaviño Ambríz (Región I)

Dr. Fernando Gaviño Gaviño (Región I)

Dr. Fco. Javier Gómezpedroso Rea (Región I)

Dra. Adriana González del Ángel (Región I)

Dra. Patricia Grether González (Región I)

Dr. Pablo Gutiérrez Escoto (Región I)

Dr. Marcelino Hernández Valencia (Región I)

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz (Región I)

Dr. Francisco Ibarguengoitia Ochoa (Región I)

Dr. Valentín Ibarra Chavarría (Región I)

Dr. Sebastián Iris de la Cruz (Región I)

Dr. Alberto Kably Ambe (Región I)

Dr. Jorge Kunhardt Rasch (Región I)

Dr. Roger Lara Ricalde (Región I)

Dra. María Teresa Leis Márquez (Región I)

Dra. Josefina Lira Plascencia (Región I)

Dr. Jesús Lozano de la Garza (Región IV)

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz (Región I)

Dra. Dora Gilda Mayén Molina (Región I)

Dr. Reynaldo Milla Villeda (Región III)

Dr. José de Jesús Montoya Romero (Región III)

Dr. José Antonio Moreno Sánchez (Región I)

Dr. David Antonio Nava Muñoz (Región II)

Dr. Eduardo S Neri Ruz (Región I)

Dr. José Niz Ramos (Región I)

Dr. Arturo Novoa Vargas (Región I)

Dr. Norberto Plascencia Moncayo (Región VI)

Dr. Carlos Quesnel García-Benítez (Región I)

Dr. Segismundo Rodríguez Rodríguez (Región I)

Dr. José Antonio Ruiz Moreno (Región I)

Dr. Carlos Salazar López Ortiz (Región I)

Dr. Carlos Sánchez Basurto (Región I)

Dr. Álvaro Santibáñez Morales (Región I)

Dr. Luis Senties Cortina (Región I)

Dr. Claudio Serviere Zaragoza (Región I)

Dr. Luis Simón Pereira (Región I)

Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón (Región V)

Dr. Gilberto Tena Alavez (Región I)

Dr. Rubén Tlapanco Barba (Región I)

Dr. Pedro Tonda Ribo (Región IV)

Dr. Emigdio Torres Farías (Región V)

Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez (Región V)

Dra. Patricia Velázquez Castellanos (Región V)

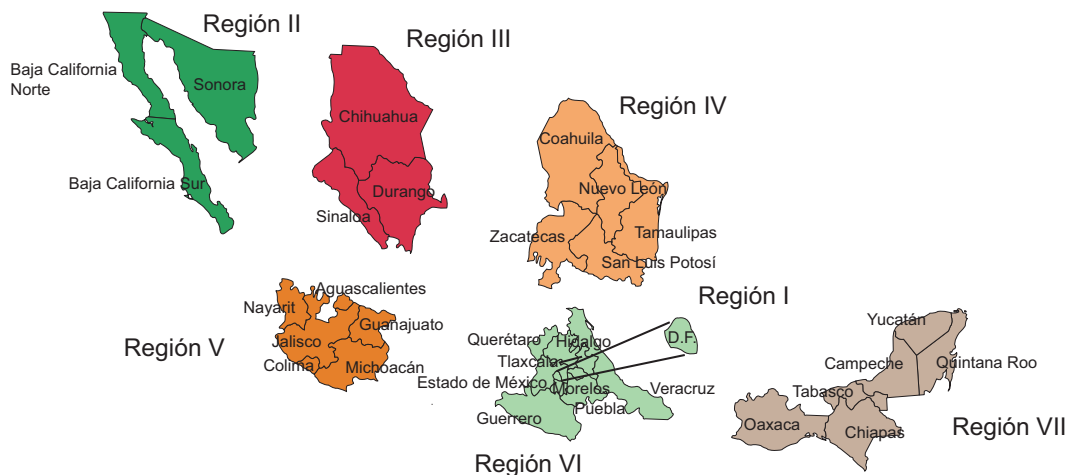
Dr. Drusso Vera Gaspar (Región I)

Dr. Armando Vera Torres (Región V)

Dr. Manuel Villalobos Román (Región I)

Dr. Antonio Zaldívar Neal (Región I)

*SOCIOS DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE EDITORES DE REVISTAS BIOMÉDICAS, A.C. (AMERBAC) Y MIEMBROS DE LA WORLD ASSOCIATION OF MEDICAL EDITORS (WAME).



Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2011-2013

Dr. José de Jesús Montoya Romero
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Vicepresidente

Dr. Emilio Valerio Castro
Primer Secretario Propietario

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Segundo Secretario Propietario

Dr. Alfonso Murillo Uribe
Primer Secretario Suplente

Dra. Josefina Lira Plascencia
Segunda Secretaria Suplente

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
Tesorero

Dr. Jorge Tommasi Pedraza
Subtesorero

Directores Regionales Periodo 2010-2012

Dr. Sebastián Iris de la Cruz
Región I
Dr. Henry Aristóteles Mateo Sáñez
Región II
Dr. César E. Favela Heredia
Región III

Dr. Rodolfo Treviño Alanís
Región IV
Dr. Humberto Cano López
Región V
Dr. Chafi Alfredo Yarmuch Espinoza
Región VI

Dr. Jorge C. Méndez Trujeque
Región VII

Afiliada a:



FLASOG
Federación Latino
Americana de Sociedades
de Obstetricia y Ginecología
Fundada en 1952



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

Indizada en:

ARTEMISA, EMBASE CD/OBSTETRICS AND GYNECOLOGY, EMBASE CD/PEDIATRICS, EXCERPTA MÉDICA, INDEX MEDICUS, ÍNDICE MÉDICO LATINOAMERICANO, LILACS, MEDLINE, SCIENCE CITATION INDEX, ULRICH, EBSCO.



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Editorial

El desarrollo tecnológico ha hecho posible que muchas técnicas quirúrgicas que antes requerían efectuarse en el quirófano y que la paciente permaneciera en una cama de hospital, ahora es posible efectuarlas en el consultorio con buenos resultados e ir a guardar reposo en casa. La optimización de los recursos y de los tiempos de atención a las pacientes durante una consulta permite ofrecer mejor calidad de atención.

La duración del procedimiento depende, obviamente, de muchos factores: la variabilidad anatómica de las mismas pacientes, la experiencia del cirujano, y la complejidad de la afección a tratar. Se requiere adiestramiento adecuado para que el procedimiento sea bien aceptado. En uno de los artículos originales de esta edición de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se expone la experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar.

La endometriosis afecta de 5 a 12% de las mujeres en edad reproductiva y de éstas 50% llegan a sufrir infertilidad. La cirugía es el tratamiento más adecuado en la endometriosis ovárica porque las indicaciones estrictamente médicas no siempre terminan en buenos resultados. La laparoscopia es la técnica de elección por su baja morbilidad, alta tolerancia y bajo costo relacionada con la disminución de los síntomas. Uno de los puntos más frustrantes es la alta tasa de recurrencia. En la actualidad son pocos los factores de riesgo que se han identificado de manera consistente.

Existe una gran diversidad de criterios a la hora de definir la recurrencia. Hay estudios que sólo consideran la recurrencia ecográfica del endometrioma o sólo la reaparición de síntomas. Otros evalúan los síntomas y la ecografía y otros más analizan el hallazgo ecográfico junto con el Ca 125 alto. En el estudio incluido en este número se tomaron como criterios todos los parámetros a considerar en el seguimiento de pacientes con endometriosis, se evaluó el hallazgo ecográfico y la reaparición de síntomas como recurrencias y la asociación o no de éstos con la nueva elevación del Ca 125; en los casos en los que estaba previamente elevado se intentó abarcar el problema en su totalidad.

La evolución dinámica de la cirugía laparoscópica ha hecho que la histerectomía por vía laparoscópica sea una de las principales formas de tratamiento quirúrgico en muchos centros alrededor del mundo. Al ser esta modalidad quirúrgica solicitada por mayor número de pacientes, requiere estrategias para disminuir la morbilidad y mantener los mejores resultados cosméticos.

Por tradición, para realizar una histerectomía laparoscópica se han utilizado 3 a 5 trocates. La tendencia actual es a usar menos puertos y de menor calibre; por tanto, deben diseñarse estrategias que permitan este propósito. Aquí se reporta la técnica en la que sólo se utilizaron tres puertos de 5 mm para varios úteros grandes, con morcelador por vía vaginal.

Hace 55 años, los doctores Jesús CONTRERAS y Tomás VELÁZQUEZ abordaron el tema de la endometriosis y ahí expusieron que: “La adenomiosis o endometriosis interna se ha explicado por el desarrollo, durante la edad adulta, de inclusiones mesonefróticas del conducto de Müller que quedaron incluidas en el útero durante el desarrollo embrionario. Otros piensan que, simplemente, es un crecimiento exagerado en profundidad del endometrio normal. También se cree que puede tener un origen *in situ* a partir de restos celulares embrionarios, situados generalmente cerca de los vasos. Finalmente, algunos opinan que pueden explicarse por metástasis linfáticas desde el endometrio hasta el músculo uterino.”

Con este número concluye el Volumen 80 de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO, que jamás se hubiera completado sin la entusiasta participación de los más de 200 autores que enviaron sus trabajos a la consideración del Comité Editorial. La calidad del contenido es resultado del profesionalismo con que los revisores asumieron su tarea de dictaminar los artículos y de la benevolencia de los autores para aceptar de la mejor gana las sugerencias propuestas para mejorar sus artículos. Sin el apoyo generoso de la industria químico-farmacéutica tampoco hubiera sido posible producir los trece números que este año se editaron. Pero el esfuerzo de todos los actores sería estéril si no hubiera lectores: sin Ustedes nada tendría sentido porque son el fin último y primario de toda publicación.

Las ediciones en papel están cercanas a su fin, no sólo por su costo cada día encarecido, sino porque la materia prima de éste son los árboles necesarios para producir un millar de hojas y que como consecuencia de la tala desmedida y olvido de la reforestación requerimos importarlo. Cada día, las ediciones electrónicas van ganando terreno porque sus ventajas son enormes, no sólo en costo, sino en eficiencia, prontitud, extensión y versatilidad. Lo que hoy se publica está disponible en la red para todo aquel que se interese en su contenido, sin importar dónde se encuentre ni la hora del día. Hacia allá vamos, a la modernidad que nos ha alcanzado.

LOS CINCO ARTÍCULOS MÁS CONSULTADOS DE NOVIEMBRE SON:

1. **Cesárea Misgav Ladach modificada en un hospital de tercer nivel**
David Alejandro Martínez Ceccopieri, Ernesto Barrios Prieto, David Martínez Ríos
Ginecol Obstet Mex 2012;80(8):501-508.
2. **Tratamiento conservador de la gestación ectópica cervical**
Patricia Bretón, Marta Garcés, Daniel Orós, Rafael González de Agüero, Manuel Ángel Romero, Ernesto Fabre
Ginecol Obstet Mex 2012;80(8):514-520.
3. **Implicaciones clínicas del síndrome de Turner en la fertilidad y el embarazo**
Eunice López Muñoz, Adelina Hernández Zarco, Alfonso Hernández Peñafiel
Ginecol Obstet Mex 2012;80(8):521-527.
4. **Manejo de Síndrome Climatérico**
Luis Hernández Gutiérrez
Ginecol Obstet Mex 2012;80(8):548-553.
5. **Diagnóstico de embarazo molar por histeroscopia**
Rodrigo Ayala Yáñez, Carlos Briones Landa, Héctor Anaya Coeto, Lionel Leroy López
Ginecol Obstet Mex 2012;80(8):540-544.

NIVEL DE EVIDENCIA

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO utiliza los siguientes niveles de evidencia para clasificar los artículos, con base en la fuerza y complejidad de la metodología aplicada por los investigadores.

I. Estudios clínicos controlados y aleatorizados, con homogeneidad e intervalo de confianza estrecho o metanálisis

Protocolos de investigación con definición de mecanismos de control que operen antes y durante el desarrollo de la fase experimental con el objeto de salvaguardar la seguridad del sujeto de experimentación. La aleatorización reduce los sesgos que aparecen en los estudios de observación e implica asignar los sujetos de estudio a grupos similares y que los tratamientos que reciban puedan compararse objetivamente. El intervalo de confianza debe reducir al mínimo la imprecisión de las estimaciones puntuales.

II-1. Estudios clínicos controlados pero sin aleatorización

Ensayos que se inician con la formulación de una hipótesis que define claramente la variable independiente (intervención) y la manipulación que el investigador hará de dicha variable. Se requiere definir las potenciales variables dependientes y los procedimientos de control y vigilancia de estas variables, incluidos los posibles efectos adversos. Definen el tiempo de duración del experimento, las potenciales fuentes de sesgo y las precisiones de carácter ético pertinentes. Puesto que carece de aleatorización la posibilidad de sesgo aumenta.

II-2. Estudios de cohorte o caso-control, preferentemente multicéntricos, o consensos

Implican seguir grupos de sujetos en el tiempo, con dos propósitos primarios: descriptivo, típicamente para describir la incidencia de ciertos sucesos en el tiempo; y analítico, para analizar asociaciones entre exposición y resultados. Estos estudios comparan un resultado en particular (como el cáncer cérvico-uterino) en grupos de pacientes con similitudes en muchos aspectos, pero que se diferencian por una cierta característica (por ejemplo, mujeres que fuman comparadas con las que no fuman); el seguimiento es a largo plazo con vigilancia cuidadosa de la influencia de factores de riesgo. Los estudios de caso-control comienzan con la identificación de pacientes con la enfermedad (u otro resultado) de interés, y un grupo apropiado de individuos sin la enfermedad (controles), los compara a ambos: los que tienen la enfermedad en estudio (casos) y un grupo muy similar de personas sin la enfermedad (controles).

II-3. Estudio de observaciones múltiples con o sin intervención; estudios sin control y grandes series de casos

Son el relato o comunicación de lo que se ha observado sin la aplicación de alguna metodología reconocida y sin algún tipo de control, como las observaciones de eficacia de algún fármaco, sin la correspondencia de comparación. Son la comunicación de un caso que, simplemente, se agrega a la lista de los ya reportados.

III. Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos

Son opiniones de expertos, sin valoración crítica explicable o, simplemente, basados en la fisiología. Los autores sólo reportan lo observado y lo interpretan a través de la óptica de su experiencia personal.



Experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar

José Alanís Fuentes,* Óscar Alejandro Mancera Pantoja,** Jesús Gerardo Lara Figueroa***

RESUMEN

Antecedentes: en la última década se han desarrollado instrumentos de diámetros pequeños, con vainas de flujo continuo sumamente eficientes y con canales de trabajo que permiten realizar actos quirúrgicos ambulatorios.

Objetivo: valorar la utilidad de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar y analizar las peculiaridades, los resultados y la tolerancia.

Material y método: estudio descriptivo de siete años de actividades de la Clínica de Histeroscopia del Hospital General Dr. Manuel Gea González, Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Se describe la técnica ejecutada con histeroscopia Bettocchi de 5.5 mm en 1,591 pacientes.

Resultados: la duración media de la técnica fue de ocho minutos. El procedimiento más frecuente fue la polipsectomía. Sólo refirieron dolor significativo o síndrome vagal 0.75% de las pacientes.

Conclusiones: la tecnología bipolar facilita la cirugía histeroscópica en el consultorio, y deja para el resectoscopia casos más seleccionados, con muy buena tolerancia por parte de la paciente.

Palabras clave: histeroscopia en el consultorio, tolerancia, tecnología bipolar.

ABSTRACT

Background: In the last decade have developed small diameter instruments with pods streaming and highly efficient working channels that allow outpatient surgical procedures.

Objective: To evaluate the utility of operative office hysteroscopy with the use of the bipolar electrosurgical system. We analyzed clinical characteristics, results and patient acceptability.

Material and methods: We performed a descriptive study of 1591 operative hysteroscopies, using an office hysteroscopic procedure with Bipolar technology; with a 5.5 mm rigid hysteroscope Bettocchi type.

Results: The mean operating time was 8 min. The most common procedure was polypectomy. Severe pain and/or vagal reflex occurred in less than 0.7% of the patients.

Conclusions: The Bipolar technology facilitates operative office hysteroscopy and allows resectoscopy to be reserved for the treatment of special cases. Patient acceptability is high.

Key words: Office hysteroscopy, patient acceptability, bipolar technology.

RÉSUMÉ

Antécédents : Dans la dernière décennie, nous avons développé des outils de petit diamètre avec le streaming goussets et hautement efficaces canaux de travail qui permettent aux procédures de chirurgie ambulatoire.

Objectif : évaluer l'utilité de la chirurgie hystéroscopique dans le bureau avec la technologie bipolaire et d'analyser les caractéristiques, les performances et la tolérance.

Méthodes : Etude descriptive des sept années d'activités Hystéroscopie Clinique Hôpital General Dr. Manuel Gea Gonzalez, secrétaire à la Santé de Mexico. Nous décrivons la technique réalisée avec hystéroscopie 5,5 mm Bettocchi en 1.591 patients.

Résultats : La durée médiane de la technique était de huit minutes. Le plus fréquent était la polypectomie. Seuls ont signalé une douleur importante ou un syndrome vagal 0,75% des patients.

Conclusions : bipolaire technologie facilite en exercice chirurgie hystéroscopique, et laisse les cas résectoscope sélectionnés, avec une bonne tolérance par le patient.

Mots-clés : en exercice hystéroscopie, la tolérance, la technologie bipolaire.

RESUMO

Antecedentes: Na última década, desenvolvemos instrumentos de pequeno diâmetro com casca streaming e altamente eficientes canais de trabalho que permitem que os procedimentos cirúrgicos ambulatoriais.

Objetivo: avaliar a utilidade da cirurgia histeroscópica no escritório com tecnologia bipolar e analisar as características, desempenho e tolerância.

Métodos: Estudo descritivo de sete anos de atividades Histeroscopia Clinic Hospital Geral Dr. Manuel Gea González, secretário de Saúde da Cidade do México. Descrevemos a técnica executada com 5,5 mm-histeroscopia Bettocchi em 1,591 doentes.

Resultados: A duração mediana de técnica foi de oito minutos. O mais frequente foi a polipsectomia. Apenas relataram dor significativa ou síndrome vagal 0,75% dos pacientes.

Conclusões: Bipolar tecnologia facilita em exercício cirurgia histeroscópica, e permite que os casos ressectoscopia selecionados, com boa tolerância pelo paciente.

Palavras-chave: em exercício histeroscopia, a tolerância, a tecnologia bipolar.

Hasta hace algunos años, la patología uterina intracavitaria, independientemente de su tamaño, precisaba para su tratamiento del resectoscopio, con la consiguiente necesidad de dilatación cervical, hospitalización y la aplicación de anestesia-analgésia. En la última década se han desarrollado instrumentos de diámetros pequeños, con vainas de flujo continuo sumamente eficientes y con canales de trabajo que permiten realizar actos quirúrgicos ambulatorios.¹⁻⁶

Con el desarrollo de la energía bipolar se ha permitido la práctica quirúrgica y el empleo de la solución fisiológica como medio de distensión. Uno de los generadores más utilizados es el sistema electroquirúrgico bipolar Versapoint,[®] que consta de un generador de energía y tres tipos de electrodos diferentes.⁵⁻¹¹

Como consecuencia del desarrollo tecnológico, en la actualidad, particularmente en la histeroscopia ambulatoria, es posible realizar en el consultorio gran cantidad de procedimientos, quedando sólo unos cuantos para el empleo del resectoscopio, como la ablación-destrucción endometrial y la extirpación de grandes pólipos o miomas.¹

El objetivo de este estudio es analizar los aspectos de resultados y la tolerancia del procedimiento histeroscópico quirúrgico en el consultorio con energía bipolar.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo de 1,591 procedimientos quirúrgicos realizados mediante histeroscopia en el consultorio con tecnología Versapoint,[®] que se efectuaron entre el 1 de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2009. Se analizan las características clínicas más representativas, la técnica

quirúrgica, el tiempo operatorio, los efectos secundarios y la tolerancia. Todas las pacientes recibieron una explicación precisa acerca de la prueba a realizar y firmaron el consentimiento informado.

Se utilizó un histeroscopio rígido, de flujo continuo, óptica tipo Hopkins de 2.8 mm con visión foro oblicua de 30°, vaina de 5.5 mm y canal operatorio de 5 Fr, de fibra óptica.

Como medio de distensión se utilizó solución fisiológica precalentada a 28°C, administrada con una bomba Hamou II (Karl Storz) a presión de 80 mmHg con volumen de 200 mL por minuto y presión de aspiración de 0.2 bar.

Para la cirugía se utilizaron electrodos quirúrgicos tipo Twizzle. Entre las opciones de este generador se utilizó el corte intermedio (VC2) a una potencia de 45 W.

En la Clínica de Histeroscopia todos los procedimientos se realizan sin anestésico y se recurre a la técnica de acceso por vaginoscopia.

El procedimiento se inicia con vaginoscopia, localización del orificio cervical externo pasando a través del canal endocervical hasta el orificio cervical interno donde se procede a girar el histeroscopio 45° para alinear la oblicuidad del orificio con lo oblicuo del histeroscopio para lograr un paso que sea lo menos traumático posible para ingresar a la cavidad uterina de la siguiente manera: la cara anterior, recesos cornuales, ostiums tubáricos y cara posterior uterina. Se valoró la tolerancia de la paciente y la posibilidad de tratamiento definitivo en el mismo momento de acuerdo con el principio de ver y tratar (*see and treat*) de acuerdo con las tendencias de la época, según Bettocchi y Nappi.²

La valoración del dolor se efectuó mediante la escala visual análoga (EVA), donde cero sería nada de dolor y 10 un dolor insoportable.

El análisis estadístico se realizó para las variables cualitativas mediante la prueba de la χ^2 .

RESULTADOS

Entre el mes de enero de 2003 y diciembre de 2009, en la consulta de la Clínica de Histeroscopia de nuestro hospital se realizaron 8,281 histeroscopias. En 131 casos no fue posible realizarla y se consideraron no satisfactorias 2,363, que fueron quirúrgicas y de éstas, en 1591 se utilizó energía bipolar. La edad media de las pacientes fue de 41.2 años (límites de 15 y 86 años), 307 (19.2%) pacien-

* Médico adscrito al servicio de Ginecología. Responsable de la Clínica de Histeroscopia.
** Médico ginecoobstetra, Clínica de Histeroscopia.
*** Médico adscrito al Servicio de Ginecología.
Hospital General Dr. Manuel Gea González. México, DF.

Correspondencia: Dr. José Alanís Fuentes. Hospital Ángeles del Pedregal. Camino a Santa Teresa 1055- 502. México 10700 DF. Correo electrónico: josealanisfuentes@yahoo.com.mx
Recibido: noviembre 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Alanís-Fuentes J, Mancera-Pantoja OA, Lara-Figueroa JG. Experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):749-752.

tes estaban en la menopausia. No hubo predilección por alguna fase del ciclo para la realización del estudio. Los procedimientos practicados se muestran en la Cuadro 1. El tamaño promedio de los pólipos fue de 0.5 a 5 cm. El tamaño promedio de los miomas fue de 1 a 4 cm.

La ampliación del canal cervical por estenosis y con adherencias se resolvió con corte bipolar que se realizó en 116 ocasiones.

A sugerencia nuestra, hubo 176 pacientes a quienes se realizó más de un procedimiento quirúrgico para tratar su enfermedad.

En 97 pacientes se efectuaron dos procedimientos y en 76 de ellas se practicaron tres histeroscopias y no fue posible solucionar de forma definitiva su afección.

En relación con la tolerancia al dolor se catalogó importante (mayor de 5 en la escala visual análoga) en 9 casos se reportó mala tolerancia y de éstos, en tres pacientes hubo reflejo vasovagal que se recuperaron sin problema luego de un periodo de observación, en ningún caso superior a las 30 minutos. Cuadro 2

La duración promedio de los procedimientos fue de 8 minutos, con límite mínimo de 4 minutos y en ningún caso superó los 20 minutos, con desviación estándar de 5.5.

DISCUSIÓN

El desarrollo tecnológico ha permitido que numerosas técnicas quirúrgicas que antes precisaban del uso del

quirófano y el ingreso de la paciente a una cama de hospitalización, y que ahora se realicen en el consultorio con buenos resultados y con muy buena tolerancia, hace recapacitar en el nombre que se emplea, pues no es una cirugía ambulatoria debido a que ésta requiere quirófano y anestesia, más bien debiera considerarse cirugía de consultorio.

La optimización de los recursos y de los tiempos de atención a las pacientes durante una consulta permite ofrecer calidad de atención a las pacientes.

La duración del procedimiento depende, obviamente, de muchos factores; la variabilidad anatómica de las mismas pacientes, la experiencia del cirujano, y la complejidad de la afección a tratar. Se requiere adiestramiento adecuado para que el procedimiento sea bien aceptado. El porcentaje de pacientes que refirieron dolor significativo o síndrome vagal no superó 0.75% y, en ningún caso, requirieron tratamiento o cuidados especiales.

Un claro ejemplo de la buena tolerancia es el hecho de que algunas pacientes desearan la segunda e incluso la tercera histeroscopia en consulta para resolver su padecimiento de forma definitiva y no tener que recurrir al ingreso hospitalario ni al quirófano. El padecimiento se trató satisfactoriamente en 1,015 pacientes (85.2%) durante el primer procedimiento.

Cuadro 1. Procedimientos realizados

	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
Adherenciólisis	116	7.3	7.3
Coagulación	2	.1	7.4
Miomectomía	570	35.8	43.2
PPPium	111	7.0	50.2
Septo uterino	4	.3	50.5
Polipectomía	788	49.8	100.0
Total	1,591	100.0	

Cuadro 2. Tolerancia

	<i>Número</i>	<i>%</i>
Excelente	1190	74.79
Buena	353	22.18
Regular	39	3.2
Mala	9*	0.75
Total	1,591	

REFERENCIAS

1. Bettocchi S, Ceci O, Di Venere R, Pansini MV, Pellegrino A, et al. Advanced operative office hysteroscopy without anaesthesia: analysis of 501 cases treated with a 5 Fr bipolar electrode. *Hum Reprod* 2002;17:2435-2438.
2. Bettocchi S, Nappi L, Ceci O, Selvaggi L. What does "diagnostic hysteroscopy" mean today? The role of the new techniques. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2003;15:303-308.
3. Valle RF. Office hysteroscopy. *Clin Obstet Gynecol* 1999;42:276-289.
4. Bettocchi S, Di Venere R, Pansini N, Pellegrino A, Santamato S, Ceci O. Endometrial biopsies using small diameter hysteroscopes and 5F instruments: how can we obtain enough material for a correct histologic diagnosis? *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:290-292.
5. Guida M, Pellicano M, Zullo F, Acunzo G, Lavitola G, Palomba S, et al. Outpatient operative hysteroscopy with bipolar electrode: a prospective multicentre randomized study between local anaesthesia and conscious sedation. *Hum Reprod* 2003;18:840-843.
6. Lindheim SR, Kavic S, Shulman SV, Sauer MV. Operative hysteroscopy in the office setting. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:65-69.

7. Vilos GA. Intrauterine surgery using a new coaxial bipolar electrode in normal saline solution (Versapoint): a pilot study. *Fertil Steril* 1999;72:740-743.
8. Clark TJ, Mahajan D, Sunder P, Gupta JK. Hysteroscopic treatment of symptomatic fibroids using bipolar intrauterine system: a feasibility study. *Eur J Gynecol Reprod Biol* 2002;100:237-242.
9. Golan A, Sagiv R, Berar M, Ginath S, Glezerman M. Bipolar electrical energy in physiologic solution. A revolution in operative hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001;8:252-258.
10. Kung RC, Vilos GA, Thomas B, Penkin B, Zaltz AP, Stabinsky SA. A new bipolar system for performing operative hysteroscopy in normal saline. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1999;6:331-336.
11. Marwah V, Bhandari SK. Diagnostic and interventional microhysteroscopy with use of the coaxial bipolar electrode system. *Fertil Steril* 2003;79:413-417.



Recurrencia sintomática y ecográfica de endometriomas tras cirugía laparoscópica

Nayara López Carpintero,* Lucía Paz Ramírez,* Alicia Hernández Gutiérrez,** Javier de Santiago García,*** Belén San José Valentín****

RESUMEN

Antecedentes: la endometriosis afecta de 5 a 12% de las mujeres. La cirugía laparoscópica es el tratamiento de elección, pero la alta tasa de recurrencia resulta alarmante.

Objetivo: analizar las variables que influyen en la recurrencia postextirpación laparoscópica de endometriomas ováricos.

Material y método: estudio retrospectivo de 214 pacientes intervenidas entre los años 2005 y 2006 en el Hospital La Paz con seguimiento durante cinco años. Como criterios de recurrencia se consideraron: la dismenorrea y el hallazgo ecográfico. Se estudiaron: edad, dolor (0-10), Ca-125, miomas, adenomiosis, número, lateralidad y tamaño del quiste, tratamiento médico pre y postquirúrgico, infertilidad, tipo de cirugía y características, evolución y tratamiento de las recidivas.

Resultados: de las pacientes operadas 30.8% (66/214) tuvo recurrencia del dolor y 28% (60/214) recidiva ecográfica. Las pacientes con recidiva sintomática tuvieron mayor dismenorrea y dispareunia previas a la cirugía (6.8 ± 2.5 y 1.3 ± 2.5 frente a 3.8 ± 3.4 y 0.2 ± 1.0 en las no recurrencias, ($p=0.0001$; $p=0.0001$). La puntuación de dismenorrea y dispareunia previas también fue superior en recidiva ecográfica (5.9 ± 3.3 y 1.2 ± 2.5 frente a 4.3 ± 3.4 y 0.2 ± 1.1 en ausencia de recidiva) ($p=0.003$ $p=0.002$). La recurrencia de dismenorrea fue mayor en mujeres jóvenes (31.3 ± 5.4 años versus 34.3 ± 7.8 ; $p=0.02$), con cistectomía (35% versus 16.7% en anexectomía; $p=0.02$) adhesiolisis (46.4% versus 23.4%; $p=0.001$) y tratamiento médico postquirúrgico (41.5% frente 22.5%; $p=0.004$). El tiempo medio de no recurrencia sintomática fue 44 meses (IC 95%:41-47) y el de no recidiva ecográfica 47 meses (IC 95%:45-50).

Conclusión: el grado de dismenorrea y dispareunia previas a la cirugía fue el factor más claramente asociado con la recidiva.

Palabras clave: recurrencia, dolor, endometrioma, laparoscopia.

ABSTRACT

Background: Endometriosis affects to 5-12% women. Laparoscopic surgery is the treatment of choice, but the high rate of recurrence is alarming.

Objective: Analyse the influence of various variables in the recurrence after ovarian endometrioma laparoscopic excision.

Material and methods: Retrospective study of 214 cases with laparoscopic treatment in 2005 and 2006 in the Hospital La Paz. A 5 years follow-up was made. Chosen recurrence criteria were pain and suggestive ultrasound finding. Variables studied were: age, pain (0-10), Ca 125 levels, myoma, adenomyosis, number, size and laterality of cyst, medical treatment before and after laparoscopic

surgery, infertility, kind of surgery and characteristics, progression and treatment of recurrences.

Results: 30.8% (66/214) of patients presented pain recurrence, 28% (60/214) ultrasound recurrence. Patients with symptomatic recurrence had a bigger degree of dysmenorrhea and dyspareunia before surgery (6.8 ± 2.5 and 1.3 ± 2.5 against 3.8 ± 3.4 and 0.2 ± 1.0 in no recurrence ones ($p=0.0001$; $p=0.0001$). Previous dysmenorrheal and dyspareunia punctuation was also greater in ultrasound recurrences (5.9 ± 3.3 and 1.2 ± 2.5 against 4.3 ± 3.4 and 0.2 ± 1.1 of those with no recurrence) ($p=0.003$; $p=0.002$). Dysmenorrhea recurrence was greater in young (31.3 ± 5.4 years old versus 34.3 ± 7.8 ; $p=0.02$), with cystectomy (35% versus 16.7% in adnexectomy; $p=0.02$), adhesiolysis (46.4% versus 23.4%; $p=0.001$) and with medical treatment after surgery (41.5% against 22.5%; $p=0.004$). The mean time of no symptomatic recurrence was 44 months (CI 95%: 41-47) and the no ultrasound recurrence was 47 months (CI 95%:45-50).

Conclusion: Dysmenorrhea and dyspareunia degree before surgery was the most clearly associated factor with recurrence.

Key words: recurrence, pain, endometrioma, laparoscopy.

RÉSUMÉ

Antécédents: L'endométriose affecte 5 à 12% des femmes. La chirurgie laparoscopique est le traitement de choix, mais le taux élevé de récurrence est alarmant.

Objectif: analyser les variables qui influencent les endométrioses ovariens récurrence postextirpation laparoscopiques.

Méthodes: Etude rétrospective de 214 patients opérés entre 2005 et 2006 à l'hôpital La Paz suivis pendant cinq ans. Comme les critères de récurrence ont été envisagés: la dysménorrhée et l'échographie trouver. Ont été étudiés: âge, la douleur (0-10), Ca-125, les fibromes, adénomyose, le nombre, la latéralité et la taille du kyste, traitement médical avant et après la chirurgie, l'infertilité type de chirurgie, et les caractéristiques, l'évolution et le traitement des rechutes.

Résultats: Parmi les patients opérés de 30,8% (66/214) ont eu une récurrence de la douleur et 28% (60/214) échographie récurrence. Les patients atteints de récurrence étaient plus symptomatiques dysménorrhée et dyspareunie avant la chirurgie ($6,8 \pm 2,5$ et $1,3 \pm 2,5$ versus $3,8 \pm 3,4$ et $0,2 \pm 1,0$ dans la récurrence non ($p = 0,0001$, $p = 0,0001$). Dysménorrhée score et précédente récurrence dyspareunie était également plus élevé dans les ultrasons ($5,9 \pm 3,3$ et $1,2 \pm 2,5$ versus $4,3 \pm 3,4$ et $0,2 \pm 1,1$ en l'absence de récurrence) récurrence ($p = 0,003$ $p = 0,002$) dysménorrhée. était plus élevé chez les jeunes femmes ($31,3 \pm 5,4$ ans versus $34,3 \pm 7,8$, $p = 0,02$),

avec une cystectomie (35% contre 16,7% en annexectomie, $P = 0,02$) adhésiolyse (46,4% versus 23,4%, $p = 0,001$) et un traitement médical postopératoire (41,5 % contre 22,5%, $p = 0,004$). La durée moyenne sans récurrence symptomatique était de 44 mois (95% CI :41-47) et aucune récurrence de l'échographie 47 mois (95% CI :45-50). **Conclusion:** le degré de la dysménorrhée et dyspareunie avant la chirurgie était le facteur le plus fortement associé à la récurrence. **Mots-clés:** récurrence, la douleur, endométriome, laparoscopique.

RESUMO

Antecedentes: A endometriose afeta 5 a 12% das mulheres. A cirurgia laparoscópica é o tratamento de escolha, mas a alta taxa de recorrência é alarmante.

Objetivo: Analisar as variáveis que influenciam a recorrência postextirpación endometriomas ovarianos laparoscópicos.

Métodos: Estudo retrospectivo de 214 pacientes que foram operados entre 2005 e 2006 no Hospital La Paz, seguido por cinco anos. Como critérios de recorrência foram considerados: a dismenorréia e ultra-som encontrar. Estudadas foram: idade, dor (0-10), Ca-125,

miomas, adenomiose, número de lateralidade e tamanho do cisto, o tratamento médico, antes e após a cirurgia, a infertilidade tipo de cirurgia, e características, evolução e tratamento das recidivas.

Resultados: Entre os pacientes operados de 30,8% (66/214) tiveram recorrência de dor e 28% (60/214) de ultra-som recorrência. Pacientes com recidiva eram mais sintomático dismenorréia e dispáreunia antes da cirurgia ($6,8 \pm 2,5$ e $1,3 \pm$ pontuação Dismenorréia 2,5 versus $3,8 \pm 3,4$ e $0,2 \pm 1,0$ na recorrência não ($p = 0,0001$, $p = 0,0001$). E recorrência dispáreunia anterior também foi maior em ultra-som ($5,9 \pm 3,3$ e $1,2 \pm 2,5$ versus $4,3 \pm 3,4$ e $0,2 \pm 1,1$ na ausência de recorrência) ($p = 0,003$ $p = 0,002$) recorrência dismenorréia. foi maior em mulheres jovens ($31,3 \pm 5,4$ anos versus $34,3 \pm 7,8$, $p = 0,02$), com cistectomia (35% versus 16,7% em anexectomia, $P = 0,02$) adesiólise (46,4% versus 23,4%, $P = 0,001$) e tratamento médico pós-operatório (41,5 % versus 22,5%, $P = 0,004$). A média de tempo sem recorrência dos sintomas foi de 44 meses (95% CI :41-47) e não houve recorrência do ultra-som 47 meses (IC 95% :45-50).

Conclusão: o grau de dismenorréia e dispáreunia antes da cirurgia foi o fator mais fortemente associado com recorrência.

Palavras-chave: recorrência, dor, endometrioma, laparoscópica.

La endometriosis afecta de 5 a 12% de las mujeres en edad reproductiva y de éstas 50% llegan a sufrir infertilidad.^{1,2} La cirugía es el tratamiento más adecuado en la endometriosis ovárica porque el tratamiento médico aislado resulta insuficiente.^{3,4} La laparoscopia es la técnica de elección por su baja morbilidad, alta tolerancia y bajo costo relacionada con la disminución de los síntomas.⁵ Uno de los puntos más frustrantes es la alta tasa de recurrencia y, actualmente, pocos factores de riesgo han sido consistentemente identificados.

La recurrencia ecográfica va de 8 a 16% a los 2 a 3 años y llega incluso a 32% a los cinco años y la recidiva sintomática se aprecia en 10 a 76% de las pacientes.^{1,2,6} El objetivo de este estudio es analizar los factores implicados

en la recurrencia tras la extirpación laparoscópica de endometriomas ováricos. Y como objetivo secundario, evaluar las características, evolución y tratamiento de las recidivas.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de 214 pacientes con endometriomas ováricos intervenidas por laparoscopia entre 2005 y 2006 en el Hospital Universitario La Paz. El ovario fue la única localización de endometriosis y se efectuó un seguimiento durante cinco años, con revisión a los tres meses postcirugía y después cada seis meses durante dos años y luego cada año.

Como características previas a la cirugía se evaluaron: edad, síntomas (dismenorrea, escala de 0-10), dispáreunia (escala de 0-10), infertilidad, Ca-125 (UI/mL), hallazgo ecográfico de miomas o adenomiosis, número de quistes, tamaño y lateralidad. Se estudió la administración de tratamiento médico pre y postquirúrgico, tipo de intervención (quistectomía, anexectomía), adhesiolisis y la asociación con rotura del quiste e implantes peritoneales superficiales. También se analizaron las características de la recidiva, su evolución y tratamiento.

Se consideró hallazgo ecográfico sugerente de endometrioma a la formación ovárica predominantemente quística mayor de 1.5 cm, con pared de 1-4 mm y contenido principalmente sonoluscente, pero con ecos en su interior de baja ecogenicidad y distribución más o menos homogénea.

* Médico adjunto.
** Médico adjunto, titular de la Unidad de endometriosis.
*** Jefe del servicio de Ginecología.
**** Sección de Bioestadística.
Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.

Correspondencia: Dra. Nayara López Carpintero. Calle Gaztambide 50, Madrid 28015 España. Correo electrónico: dralopezcarpintero@yahoo.es
Recibido: 9 de octubre 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: López-Carpintero N, Paz-Ramírez L, Hernández-Gutiérrez A, De Santiago-García J, San José-Valentín B. Recurrencia sintomática y ecográfica de endometriomas tras cirugía laparoscópica. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):753-760.

El Ca 125 se consideró alto por encima de 35 UI/mL, límite establecido por el laboratorio del hospital.

Se consideraron infértiles las pacientes con deseo genésico y búsqueda infructuosa de gestación de seis a doce meses.

Se definió la recurrencia como reaparición de dismenorrea o hallazgo ecográfico persistente sugerente de endometrioma. También se valoró la asociación o no de ambas a elevación de Ca 125.

La indicación de la segunda cirugía se basó en el tamaño del quiste (mayor de 4 cm) y en los síntomas intensos.

Los datos se procesaron con el programa estadístico SPSS versión 11. Para el estudio descriptivo se utilizó media con desviación estándar para variables cuantitativas continuas y frecuencias absolutas y relativas expresadas en porcentaje para las cualitativas. Las comparaciones entre variables cuantitativas continuas se realizaron mediante pruebas no paramétricas: Kruskal-Wallis, U-Mann-Whitney y entre cualitativas mediante la prueba de la χ^2 o prueba exacta de Fisher. El tiempo de no recurrencia se evaluó mediante curvas de Kaplan-Meier y de Hazard. El valor de $p < 0.05$ indicó la significación estadística.

RESULTADOS

Las características de las pacientes previas a la cirugía se detallan en el Cuadro 1.

El 10.7% de las pacientes (23/214) recibió tratamiento médico previo a la intervención. De ellas, 91.3% (21/23) recibió anticonceptivos orales y 8.7% (2/23) análogos de GnRh. El tiempo medio de tratamiento fue de 17.5 ± 33.5 meses.

El 43.9 % (94/214) recibió tratamiento postcirugía. El 56.4% (53/94) tomó anticoncepción hormonal oral, 31.9% (30/94) análogos de GnRh, 8.5% (8/94) la combinación de ambos y 3.2% (3/94) dispositivo intrauterino con levonorgestrel. El tiempo medio de tratamiento fue de 17.8 ± 16.2 meses. El 14.5% (31/214) de las pacientes consigue una gestación postquirúrgica.

El 41.5% (89/214) de los casos tuvo alguna forma de recurrencia. Las distintas opciones de recidiva se detallan en la Figura 1.

Hallazgos quirúrgicos

Se realizó cirugía conservadora, cistectomía, en 77.6% (166/214) de los casos y en 22.4% (48/214) restante,

anexectomía. En 5.1% (11/214) de las pacientes, el endometrioma estaba roto en el momento de la cirugía. Existían adherencias relevantes y se procedió a la adhesiolisis en 32.2% (69/214) de los casos. Se encontraron implantes perifoneales superficiales en 18.2% (39/214).

La relación de los diversos factores con las distintas formas de recurrencia se evalúa en los Cuadros 2, 3 y 4. En el Cuadro 5 se expone la relación de esos factores con la elevación de Ca 125 postquirúrgico en las pacientes en quienes el marcador estaba previamente elevado.

Características de las recurrencias

En 34/60 casos la recurrencia ecográfica (56.7%) fue ipsilateral, en 14/60 (23.3%) contralateral, en 9/60 (15%) bilateral y en 5% (3/60) restante en el trayecto de algún trocar. El tamaño medio del quiste fue de 43.6 ± 25.9 mm.

De 89 pacientes, 23 (25.8%) recibieron tratamiento hormonal como terapia de estabilización de la recidiva, en 43 (48.4%) el tratamiento con antiinflamatorios no esteroides fue suficiente para controlar el dolor y en 23 pacientes (25.8%) se recurrió a nueva cirugía. El 92.1% (82/89) de las recidivas permaneció estable con el primer tratamiento (médico-quirúrgico); fue necesaria la tercera cirugía en 7.9% (7/89) de los casos. El tiempo medio de no recurrencia sintomática fue de 44 meses (IC 95%:41-47) y el de no recidiva ecográfica de 47 meses (IC 95%:45-50) (Figura 2).

Al subdividir los tipos de recurrencia en tres periodos (menores de 6 meses, 7-12 meses, mayores de 12 meses), se observó que el mayor grupo de recidiva sintomática fue en menores de 6 meses (51.5%) y el de recurrencia ecográfica entre los 7-12 meses (44.1%). En los dos grupos de recurrencia, el porcentaje menor de recidiva fue mayor de 12 meses (12.1% para síntomas y 35.6% para ecografía).

DISCUSIÓN

Existe una gran diversidad de criterios a la hora de definir la recurrencia. Hay estudios que sólo consideran la recurrencia ecográfica del endometrioma^{1,2,5} o sólo la reaparición de síntomas.¹ Otros evalúan los síntomas y la ecografía^{5,6} y otros analizan el hallazgo ecográfico junto con el Ca 125 alto.¹ En este estudio se tomaron como criterios todos los parámetros a considerar en el seguimiento de pacientes con endometriosis, se evaluó el hallazgo eco-

Cuadro 1. Características previas a la cirugía

Edad media	33.4 ± 7.3 años; p50= 32.0 años	
Dismenorrea	74.8%	(160/214)
Dispareunia	11.2%	(24/214)
Disquedad	2.8%	(6/214)
Trastornos miccionales	0.5%	(1/214)
Infertilidad	21%	(45/214)
Ca 125 > 35 UI/mL	64.4%	(116/183)
Ca 125 UI/mL	66.1171.5;p50=49.4mUI/ml	
Miomas	22.4%	(48/214)
Adenomiosis	4.2%	(9/214)
1 quiste	74.7%	(160/214)
2 quistes	25.2%	(54/214)
Quiste izquierdo	58.4%	(97/166)
Quiste derecho	41.6%	(69/166)
Quistes bilaterales	22.4%	(48/214)
Ningún hijo previo	69.1%	(148/214)
1 hijo previo	59.1%	(39/66)
Tamaño medio ecográfico primer quiste	48.0117.8 mm ; p50=45.5 mm	
Tamaño medio ecográfico segundo quiste	31.4113.6 mm ; p50=27.5 mm	
Tamaño medio laparoscópico primer quiste	48.7120.3 mm ; p50=44.0 mm	
Tamaño medio laparoscópico segundo quiste	34.4119.7 mm ; p50=30.0 mm	

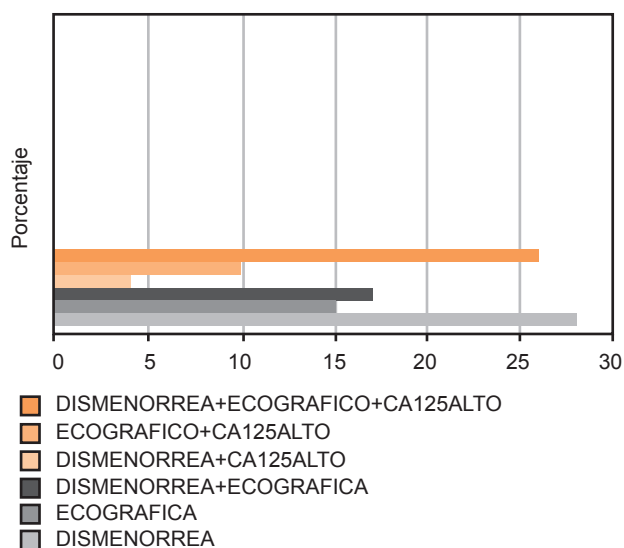
**Figura 1.** Distintas posibilidades de recurrencia

gráfico y la reaparición de síntomas como recurrencias y la asociación o no de éstos con la nueva elevación del Ca 125 en los casos en los que estaba previamente elevado, se intentó abarcar el problema en su totalidad.

Entre las pacientes con recidiva aparecieron casos con sólo reaparición de dismenorrea o sólo recidiva ecográfica. Cuando se dieron al menos dos de los criterios considerados, se aumentaron las posibilidades de atribuir el hallazgo a una recidiva endometriósica. Existe dificultad para asegurar que la dismenorrea o la imagen ecográfica sugerente sean recidivas endometriósicas cuando aparecen aisladamente. Lo más probable, en una paciente diagnosticada de endometriosis con muestra histológica, es que su nueva dismenorrea se deba a esta enfermedad y que la imagen ecográfica sugerente sea un endometrioma, pero no hay que obviar la existencia de dismenorrea esencial o el diagnóstico diferencial con otros quistes ováricos. Abbott publicó que en un tercio de las pacientes que se reoperaron por dolor postoperatorio no se evidenció laparoscópica ni histológicamente endometriosis y tuvieron persistencia de la dismenorrea.^{4,6}

Existe un dilema clave a la hora de distinguir recurrencia de persistencia de la enfermedad. Apenas hay estudios que aborden este parámetro. Y podría tratarse de dos modos distintos de recidiva. No está claro si la recurrencia sucede *in situ*, por crecimiento de lesiones endometriósicas residuales, no detectables por laparoscopia o bien, ocurre *de*

Cuadro 2. Recurrencia de dismenorrea

	Recurrencia	No recurrencia	Valor de p
	Dismenorrea		
Edad (años)	31.3±5.4	34.3±7.8	0.02 ES
Dismenorrea (0/10)	6.8±2.5	3.8±3.4	0.0001 ES
Dispareunia (0/10)	1.3±2.5	0.2±1.0	0.0001 ES
Infertilidad n=45	18(40%)	27 (60%)	0.1 ns
CA 125 alto (UI/mL)	71.1±67.4	61.0±72.8	0.1 ns
Miomas n=48	10(20.8%)	38 (79.2%)	0.1 ns
Adenomiosis n=9	5 (55.6%)	4(44.4%)	0.1 ns
Número de quistes	1.2±0.5	12±0.4	0.8 ns
Unilateral n=166	50 (30.1%)	116(69.9%)	
Bilateral n=48	16(33.3%)	32 (66.7%)	ns
Derecho n=69	19(27.5%)	50 (72.5%)	0.3
Izquierdo n=97	35 (36%)	62 (64%)	ns
Número de gestaciones previas viables	0.2±0.5	0.5±0.8	0.02 ES
Tamaño del primer quiste	50.5±23.4	47.7±8.6	0.7 ns
Laparoscopia (mm)			
Tamaño del segundo quiste	41±25.6	31.4±16.1	0.1 ns
Laparoscopia (mm)			
Tratamiento médico	5 (21.7%)	18(78.3%)	0.4 ns
Pre-cirugía n=23			
Con tratamiento médico	39(41.5%)	55 (58.5%)	0.004 ES
Postcirugía n=94			
Sin tratamiento médico	27 (22.5%)	93 (77.5%)	
Postcirugía n=120			

novo por la aparición de nuevas lesiones o, bien, se trata de una combinación de ambas. Se ha planteado como límite diferencial los 4-12 meses desde la cirugía.⁸ Pero no existe certeza de que a partir del tiempo sea una recurrencia y no una persistencia con un periodo de latencia y reactivación posterior.

La endometriosis se ha documentado luego de 3 a 5 años de la menarquia, por lo que si las recurrencias se consideran *de novo* sería razonable que el periodo libre de recidiva fuera de al menos 36 meses y menor en la recurrencia *in situ*. Liu encontró una tasa constante Hazard en los 28-30 meses postcirugía en los que la paciente no es vulnerable. A partir de ese periodo las tasas de dismenorrea y de endometrioma ecográfico se incrementan de manera importante, es más pronunciado en la dismenorrea.⁹ Según esta premisa, los resultados expuestos en este estudio podrían estar más en relación con recurrencia *in situ*; observándose más recidiva en los primeros 20 meses.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el dolor previo a la cirugía (dismenorrea, dispareunia) fue el factor más claramente asociado con la recidiva sintomática y ecográfica. Y la existencia de mayor dispareunia previa también se asoció con mayor tasa de nueva elevación del Ca 125. Este riesgo de recidiva sintomática y ecográfica apareció, además, asociado con el grado de dismenorrea y dispareunia previas a la cirugía, de modo que las pacientes con más síntomas son las que tienen más riesgo de recidiva futura. Así, en gran parte, la clínica inicial de la paciente será la que ponga en anticipo de la evolución posterior. La dismenorrea postcirugía es la forma más común de presentación de recidiva, dato confirmado por otros estudios.⁴

Centrándose en la recurrencia de dismenorrea, la asociación con la edad joven ha sido evidenciada también por otros autores que relacionaron la juventud con mayor recurrencia pero ecográfica a los 21-24 meses.⁹ Otros, sin embargo, no hayan relación entre edad y recidiva.^{1,2}

Cuadro 3. Recurrencia ecográfica

	Recurrencia Ecográfica	No recurrencia	p
Edad (años)	31.9±5.7	33.9±7.7	0.2 NS
Dismenorrea (0/10)	5.9±3.3	4.3±3.4	0.003 ES
Dispareunia (0/10)	1.2±2.5	0.2±1.1	0.002 ES
Infertilidad n=45	19(42.2%)	26 (57.8%)	0.02 ES
CA 125 alto (UI/mL)	72.7±67.5	61.5±72.6	0.05 LÍMITE
Miomas n=48	11 (23%)	37 (77%)	0.2 ns
Adenomiosis n=9	5 (55.6%)	4 (44.4%)	0.1 NS
Número de quistes	1.3±0.4	1.2±0.4	0.3 ns
Unilateral n=166	43 (26%)	123 (74%)	0.1 NS
Bilateral n=48	17(35.4%)	31 (64.6%)	
Derecho n=69	17(24.6%)	52 (75.4 %)	0.7 ns
Izquierdo n=97	27 (27.8%)	70 (72.2%)	0.5 NS
Número gestaciones previas viables	0.4±0.8	0.5±0.7	
Tamaño 1° quiste laparoscópico	50.1±21.9	48.1±19.6	0.7 ns
Tamaño 2° quiste laparoscópico	38.3±25.8	33±16.6	0.6 NS
Tratamiento médico Pre-cirugía n=23	5 (21.7%)	18(78.3%)	0.6 ns
Tratamiento médico Post-cirugía n=94	29 (30.8%)	65 (69.2%)	0.4 NS

Cuadro 4. Características de la cirugía

Características de la cirugía	Recidiva de síntomas	P	Recurrencia ecográfica	P
Cistectomía n=166	58 (35%)	0.02	50 (30.2%)	0.2
Anexectomía n=48	8(16.7%)	ES	10 (20.8%)	0.6
Adjunto n=141	51 (36.2%)	0.02	41 (29%)	
Residente n=73	15 (20.5%)	ES	18 (24.6%)	ns
Quiste roto n=11	4 (36.7%)	0.7	5 (45.4%)	0.2
Quiste íntegro n=203	62 (30.5%)	NS	55 (27%)	NS
Adhesiolisis n=69	32 (46.4%)	0.001	25 (36.2%)	0.07
No adhesiolisis n=145	34 (23.4%)	ES	35 (24.1%)	ns
Implante peritoneal n=39	13(33.3%)	0.7	12(30.7%)	0.6
Sin implantes n=175	53 (30.2%)	NS	48 (27.4%)	NS

La recidiva de dismenorrea se asoció, también, de forma relevante con la adhesiolisis intraquirúrgica extensa. Las extensas adherencias, especialmente en anejos y fondo de

Cuadro 5. Nueva elevación del CA 125 en pacientes con CA125 alto previo a la cirugía

	Elevación CA 125	No elevación CA 125	p
Edad (años)	31.5±5.8	33.7±7.5	0.1 NS
Dismenorrea (0/10)	5.4±3.3	4.6±3.4	0.1 NS
Dispareunia (0/10)	1.1±2.3	0.4±1.5	0.02 ES
Infertilidad n=45	10 (22.2%)	35 (77.8%)	0.2 NS
CA 125 alto (UI/mL)	77.4±71.3	62.1±71.1	0.01 ES
Miomas n=48	7(14.6%)	41 (85.4%)	0.8 NS ^^^^
Adenomiosis n=9	2 (22.2%)	7 (77.8%)	0.6 NS
Número de quistes	1.2±0.4	1.2±0.4	0.9 NS
Unilateral n=166	27(16.3%)	139(83.7%)	0.6 NS
Bilateral n=48	9(18.8%)	39 (81.2%)	0.1 NS
Derecho n=69	8(11.6%)	61 (88.4%)	
Izquierdo n=97	20 (20.6%)	77 (79.4%)	0.09 NS
Número gestaciones previas viables	0.2±0.5	0.5±0.8	
Tamaño laparoscópico primer quiste	51.7±24.6	48±19.2	0.6 NS
Tamaño laparoscópico segundo quiste	48.3±37.1	32.7±5.8	0.3 NS HHBHHNHHH
Tratamiento médico Pre-cirugía n=23	3 (13%)	20 (87%)	0.7 NS
Tratamiento médico Post-cirugía n=94	18(19.1%)	0	

saco de Douglas, son un factor asociado con la recurrencia de dismenorrea.³ Estos casos podrían enmarcarse en una enfermedad más agresiva o con mayor tendencia a nueva formación de adherencias. También es posible que, escondidas entre las adherencias, queden pequeñas lesiones al realizarse cirugía incompleta, o bien que persistan adherencias que pasen inadvertidas cuando son múltiples y extensas. Todo ello obligaría a realizar una extirpación completa de las lesiones visibles y las adherencias, especialmente en pacientes en quienes los síntomas sean la queja principal.

El tratamiento médico pre y postquirúrgico de los endometriomas ováricos es objeto de debate, pero existe acuerdo en afirmar que su eficacia como terapia exclusiva no ha sido demostrada. Conduciría a una reducción de volumen más que a una completa regresión del quiste. Así,

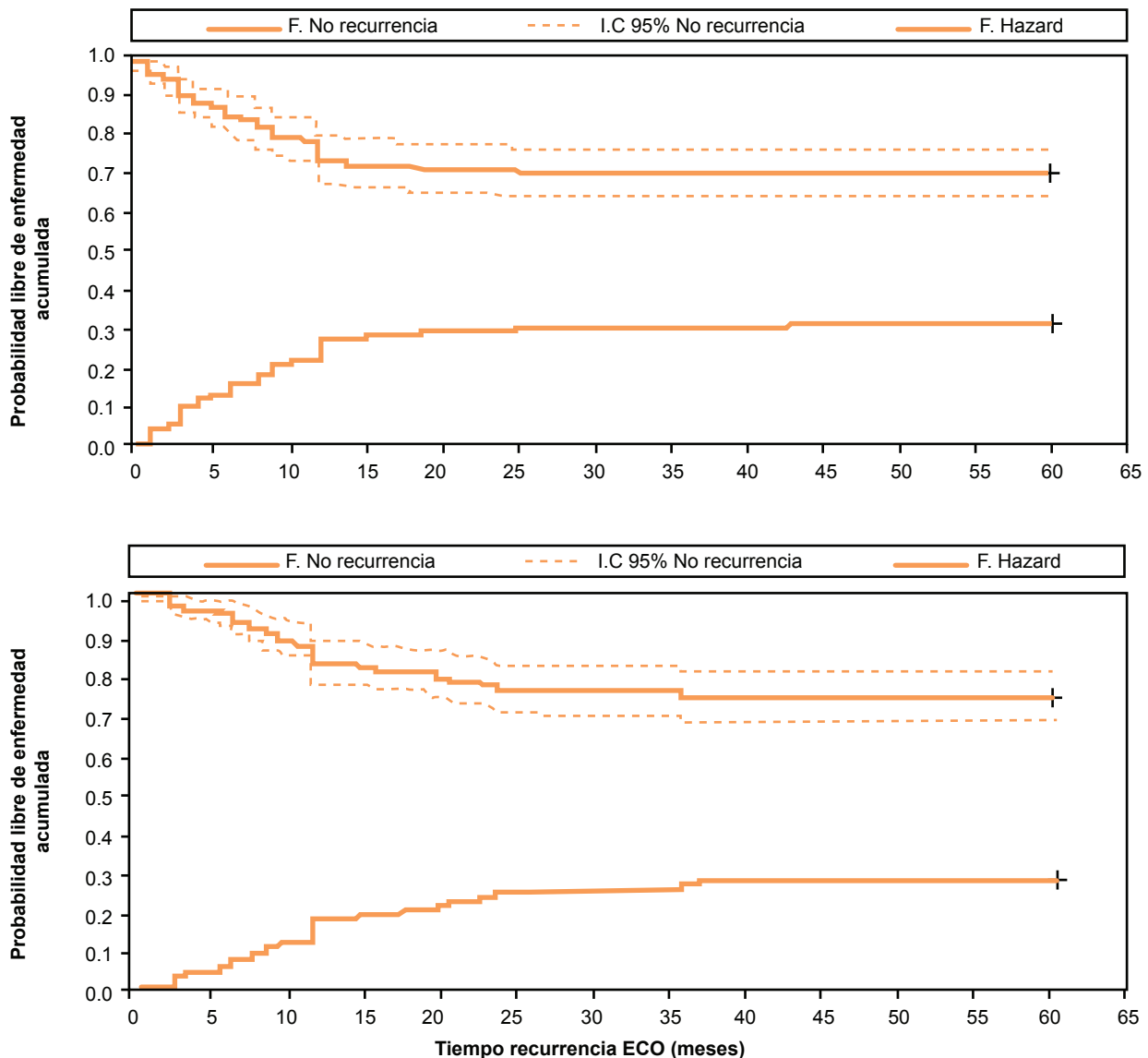


Figura 2. Curvas de Kaplan Meyer y de Hazard para evaluar tiempos de recurrencia sintomática y ecográfica.

la falla del tratamiento médico se debería a la persistencia de tejido endometriósico.

Previamente a la cirugía no hay indicaciones para prescribir tratamiento médico. Y, en cuanto a la administración posterior, existen datos dispares. La mayoría de los autores afirma que no afecta significativamente a la recurrencia ni clínica ni ecográfica de endometriosis.^{2,9} Algunos autores concluyen que los anticonceptivos orales previenen la recurrencia del endometrioma y otros encuentran cierta ventaja en el dolor con el tratamiento médico tras la ci-

rugía.⁸ El tratamiento médico se prescribe para intentar disminuir el riesgo de recurrencia y para aumentar el periodo libre de dolor. Es posible que permita disminuir el dolor a corto plazo, pero con el seguimiento más prolongado no haya un efecto protector para la recurrencia sintomática, como lo describió Muzzi.¹⁰

Los resultados obtenidos de mayor recurrencia sintomática a los cinco años entre las pacientes que recibieron tratamiento, podrían estar relacionados con la indicación del mismo, que se pauta a pacientes con síntomas severos,

enfermedad avanzada y durante un corto periodo o, bien, con la persistencia de la enfermedad que permanecería latente durante el tratamiento reactivándose posteriormente. De cualquier modo, la endometriosis ovárica no debe considerarse una contraindicación a la anticoncepción hormonal oral.

Al analizar las características de la cirugía, se apreciaron más recidivas sintomáticas en pacientes a quienes se realizó cirugía conservadora. Con la anexectomía se abarcaría mayor cantidad de tejido que permitiría incluir en la pieza posibles pequeñas lesiones inadvertidas y facilitar la adhesiolisis en casos necesarios. Podría ser una opción válida en pacientes con mayor edad o sin deseo genésico. La cistectomía puede resultar más difícil en determinados casos aumentando la posibilidad de dejar tejido residual.

Entre los factores asociados con la recidiva ecográfica, además del grado de dismenorrea y dispareunia previas a la cirugía está la infertilidad. La mayoría de las pacientes infértiles no recurre ecográficamente pero ésta es más frecuente en no infértiles. La infertilidad parece estar asociada con cuadros más severos con importantes adherencias que produzcan oclusión tubárica y con pérdida de tejido ovárico. Sin embargo, si la cirugía es óptima la recurrencia ecográfica no tiene porqué aumentar frente a las pacientes fértiles.

Diversos autores consideran a la gestación postquirúrgica un factor protector.² Sin embargo, es en los primeros meses postintervención en los que podría ejercer su protección, atribuida a la supresión del crecimiento de las lesiones gracias al efecto de la progesterona.⁸ Los resultados expuestos son a los cinco años con evaluación de la implicación a largo plazo de este factor y sin ventajas en el seguimiento.

El Ca 125 se expresa, principalmente, en endometriosis avanzadas. Tiene su utilidad en el seguimiento para supervisar la respuesta al tratamiento, de tal forma que una elevación postquirúrgica persistente predice un pronóstico relativamente desfavorable. De acuerdo con los resultados expuestos, podría predecir mayor probabilidad de recurrencia ecográfica. Las pacientes con nueva elevación de Ca 125 tras la cirugía tuvieron cifras mayores del marcador y mayor dispareunia previas a la cirugía. La dispareunia se relaciona con la extensión de adherencias pélvicas y el

Ca 125 orienta a cuadros severos; los resultados obtenidos son coherentes con estos hechos.

El resto de los factores estudiados no se relacionaron claramente con la recurrencia endometriósica. Si el tamaño del quiste no es un dato relevante en la recurrencia, en ausencia de síntomas marcados habría que cuestionarse si habría que operarlos y cuando sean de qué tamaño hacerlo. La necesidad de muestra histológica para descartar malignidad obligaría a realizar cirugía, pero quizá en quistes mayores de 4-5 cm.

En referencia específica a las pacientes que recidivaron, la mayoría de los casos se controló con tratamiento médico, y la segunda cirugía sólo fue necesaria en 25.8%, cifra similar a la hallada por otros autores.⁴

REFERENCIAS

1. Porpora MG, Pallante D, Ferro, AM, Crisafi B, Bellati F, et al. Pain and ovarian endometrioma recurrence after laparoscopic treatment of endometriosis: a long-term prospective study. *Fertil Steril* 2010;93:716-721.
2. Koga K, Takemura Y, Osuya Y, Yoshino O, Hirota Y. Recurrence of ovarian endometrioma after laparoscopic excision. *Human Reprod* 2006;21(8):2171-2174.
3. Jones KD, Sutton CJ. Laparoscopic management of ovarian endometriomas: a critical review of current practice. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2000;12:309-315.
4. Abbott JA, Hawe J, Clayton RD, Garry R. The effects and effectiveness of laparoscopic excision of endometriosis: a prospective study with 2-5 year follow-up. *Human Reproduction* 2003;18(9):1922-1927.
5. Muzii L, Bellati F, Bianchi A, Palaia I, Mancini N, et al. Laparoscopic stripping of endometriomas: a randomized trial on different surgical techniques. *Hum Reprod* 2005;20:1987-1992.
6. Vercellini P, Somigliana E, Daguati R, Vigano P, Meroni F, et al. Postoperative oral contraceptive exposure and risk of endometrioma recurrence. *Am J Obstet Gynecol* 2007;198(5):504 e1-e5.
7. Mossa B, Ebano V, Tucci S, Rega C, Dolce E. Laparoscopic surgery for the management of ovarian endometriomas. *Med Sci Monit* 2010;16(4):MT45-50.
8. Guo SW. Recurrence of endometriosis and its control. *Hum Reprod Update* 2009;15(4):441-461.
9. Liu X, Yuan L, Shen F, Zhu Z, Jiang H, et al. Patterns of and risk factors for recurrence in women with ovarian endometriomas. *Obstet Gynecol* 2007;109:1411-1420.
10. Muzzii I, Marana R, Caruana P, Catalano GF, Margutti F, et al. Postoperative administration of monophasic combined oral contraceptives after laparoscopic treatment of ovarian endometriomas: a prospective, randomized trial. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:588-592.

Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal

José Alanís Fuentes,* Eva Haydee Obregón Zegarra**

RESUMEN

Antecedentes: el sangrado uterino anormal es un problema de salud pública sólo superado en prevalencia por la secreción vaginal anormal como motivo de consulta médica.

Objetivo: reportar los hallazgos en las histeroscopias de consultorio de pacientes que acudieron a la Clínica de Histeroscopia del Hospital GEA González con diagnóstico de sangrado uterino anormal.

Pacientes y método: estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. Se revisaron 2,546 registros de pacientes que acudieron para histeroscopia de consultorio a la Clínica de Histeroscopia del Hospital Manuel GEA González entre enero de 2007 y diciembre de 2008. Se seleccionaron 1,482 casos enviados a la Clínica con diagnóstico de sangrado uterino anormal y se describe la frecuencia de los hallazgos diagnósticos, su correlación con la edad de las pacientes y las intervenciones terapéuticas realizadas.

Resultados: la edad promedio de las pacientes fue 42.15 ± 9.30 años (límites 12 y 92 años); los grupos de edad de 40-44 años y de 45-49 fueron los de más frecuencia y consultaron por sangrado uterino anormal que aportaron 25 y 23.3% de casos, respectivamente. Los hallazgos de patología en la histeroscopia ocurrieron en 66% de los casos y en las pacientes de 65 años o más. Todas las histeroscopias revelaron algún hallazgo patológico. Los hallazgos patológicos más frecuentes fueron los miomas (26.9%) y los pólipos endometriales (27.3%) en el total de la muestra. Las pacientes con sangrado postmenopáusico tienen una frecuencia de 90.9% de hallazgos anormales y en este grupo los hallazgos patológicos más frecuentes fueron: atrofia endometrial (32.2%) y pólipos endometriales (24.3%). Durante las histeroscopias de consultorio se resolvieron, mediante poliopectomía, 67% de los pólipos endometriales y 77.5% de los pólipos cervicales.

Conclusiones: la histeroscopia de consultorio es un método diagnóstico terapéutico bien tolerado y de gran utilidad en todos los grupos de edad e imprescindible en los casos de sangrado postmenopáusico. La histeroscopia de consultorio demuestra sus ventajas de costo-efectividad y costo-beneficio en el tratamiento de pólipos endometriales y cervicales.

Palabras clave: sangrado uterino anormal, histeroscopia de consultorio, sangrado postmenopáusico.

ABSTRACT

Background: Abnormal uterine bleeding is a public health problem prevalence exceeded only by abnormal vaginal discharge as a reason for medical consultation.

Objective: To describe the findings reported by the Hysteroscopy clinic of the Hospital GEA Gonzalez on patients with Abnormal Uterine bleeding diagnosis.

Material and Method: Retrospective, transversal, descriptive study. The total 2546 records of those patient that were evaluated by Office Hysteroscopic between January 2007 and December 2008 on the Hysteroscopy Clinic of Hospital Manuel GEA Gonzalez, then we selected the 1482 records of those patients that were send because of an Abnormal Uterine bleeding condition. We describe the frequencies of the diagnosis and its interrelation with the age of the patients. We also report the therapeutical interventions during office hysteroscopy.

Results: The mean age of the patients was 42.15 ± 9.30 years (from 12 a 92 years); the age groups of patients that belonged to 40-44 years and 45-49 years are the most frequent patient and they represent the 25% y el 23.3% of the records. The abnormal findings occurred on the 66% de of the patients. : Those patients of 65 years old and older do not have any report of normal cavities, all of then have abnormal findings. The leiomyoma (26.9%) and the endometrial polyps (27.3%) were the most frequent findings. The postmenopausal bleeding had a rate of 90.9% abnormal findings and in this group of patients the most frequent diagnosis was atrophic endometrium (32.2%) and polyps (24.3%). Besides that the office hysteroscopy show its therapeutical usefulness because of the 67% and 77.5% of poliopectomy perform for endometrial and cervical polyps respectively

Conclusions: The office Hysteroscopy is a well tolerated diagnosis and therapeutic method that is useful for any women with abnormal uterine bleeding condition and it is the ideal technique for the examination of abnormal uterine bleeding in postmenopausal women... The office hysteroscopy is a efficient cost-effective and cost-benefic method for the management for endometrial and cervical polyps.

Key words: Abnormal Uterine Bleeding, Office Hysteroscopy/Postmenopausal Bleeding.

RÉSUMÉ

Antécédents: Saignements utérins anormaux est un problème de santé publique prévalence dépassé que par des pertes vaginales anormales comme un motif de consultation médicale.

Objectif: présenter les conclusions de bureau hystérocopie chez des patients fréquentant la clinique de l'Hôpital Gea Gonzalez hystérocopie diagnostique des saignements utérins anormaux.

Patients et Méthodes: Une étude rétrospective, descriptive et transversale. 2.546 Nous avons examiné les dossiers des patients

qui sont venus au bureau de l'hystérocopie Hystérocopie Clinique Hôpital Manuel Gea Gonzalez entre Janvier 2007 et Décembre 2008. 1,482 cas ont été sélectionnés envoyé à la clinique avec un diagnostic de saignements utérins anormaux et décrit la fréquence des conclusions du diagnostic, leur corrélation avec l'âge des patients et des interventions thérapeutiques.

Résultats: L'âge moyen des patients était de $42,15 \pm 9,30$ années (gamme de 12 à 92 ans) les groupes d'âge 45-49 et 40-44 ans étaient le plus souvent et cherché des saignements utérins anormaux qui ont contribué à 25% et 23,3% des cas, respectivement. Les résultats pathologiques dans hystérocopie eu lieu dans 66% des cas et chez les patients de 65 ans ou plus. Tout hystérocopie a révélé un résultat pathologique. Les plus fréquents des fibromes résultats pathologiques (26,9%) et des polypes endométriaux (27,3%) de l'échantillon total. Les patients présentant une hémorragie post-ménopausique ont une fréquence de 90,9% des résultats anormaux dans ce groupe et plus fréquentes observations pathologiques étaient les suivants: atrophie de l'endomètre (32,2%) et polypes de l'endomètre (24,3%). Au cours de l'hystérocopie bureau résolu par polypectomie, 67% des polypes de l'endomètre et 77,5% des polypes cervicaux.

Conclusions: bureau hystérocopie est une méthode thérapeutique bien tolérée diagnostic et utile dans tous les groupes d'âge et indispensable en cas d'hémorragie post-ménopausique. L'hystérocopie bureau montre les avantages de coût-efficacité et coût-bénéfice dans le traitement des polypes du col utérin et de l'endomètre.

Mots-clés: saignements utérins anormaux, hystérocopie clinique, hémorragie post-ménopausique.

RESUMO

Antecedentes: O sangramento uterino anormal é um problema de saúde pública prevalência superado apenas pelo corrimento vaginal anormal como uma razão para consulta médica.

El sangrado uterino anormal es un problema de salud pública sólo superado en prevalencia por la secreción vaginal anormal como motivo de consulta médica. Se estima que afecta a por lo menos 20 a 30% de las mujeres, ocasiona 20% de las consultas ginecológicas

* Jefe de la División de Ginecología, profesor titular del Curso de Alta Especialidad en Endoscopia Ginecológica.

** Alumna del Curso de Alta Especialidad en Endoscopia Ginecológica.
Hospital General Dr. Manuel Gea González, México, DF.

Correspondencia: Dr. José Alanís Fuentes. Hospital Ángeles del Pedregal. Camino a Santa Teresa 1055 consultorio 502. México 17000 DF.

Recibido: septiembre 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Alanís-Fuentes J, Obregón-Zegarra EH. Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):761-768.

www.nietoeditores.com.mx

Objetivo: Apresentar os resultados do escritório histeroscopia em pacientes atendidos no Ambulatório do Hospital Gea Gonzalez histeroscopia diagnosticada com sangramento uterino anormal.

Pacientes e Métodos: Um estudo retrospectivo, descritivo e transversal. 2,546 Analisamos registros de pacientes que vieram para a histeroscopia escritório Histeroscopia Clínica Manuel Gea González Hospital entre janeiro de 2007 e dezembro de 2008. 1,482 casos foram selecionados enviado para a clínica com o diagnóstico de sangramento uterino anormal e descreveu a frequência de achados diagnósticos, sua correlação com a idade dos pacientes e intervenções terapêuticas.

Resultados: A média de idade dos pacientes foi de $42,15 \pm 9,30$ anos (12 a 92 anos) os grupos etários 45-49 e 40-44 anos foram os mais frequentemente e olhou para o sangramento uterino anormal, que contribuiu 25% e 23,3% dos casos, respectivamente. Os achados patológicos em histeroscopia ocorreu em 66% dos casos e em pacientes com 65 anos ou mais. Todos histeroscopia revelou um achado patológico. Os mais frequentes patológicas miomas resultados (26,9%) e pólipos endometriais (27,3%) da amostra total. Os pacientes com sangramento pós-menopausa têm uma frequência de 90,9% de resultados anormais desse grupo e mais frequentes achados patológicos foram: atrofia do endométrio (32,2%) e pólipos (24,3%). Durante escritório de histeroscopia resolvido através de polipectomia, 67% dos pólipos endometriais e 77,5% dos pólipos cervicais.

Conclusões: escritório histeroscopia é um bem tolerado método terapêutico de diagnóstico e útil em todos os grupos etários e essencial em casos de sangramento pós-menopausa. A histeroscopia escritório mostra as vantagens de custo-efetividade e custo-benefício no tratamento de pólipos cervical e endométrio.

Palavras-chave: sangramento uterino anormal, a histeroscopia clínica, sangramento pós-menopausa.

y 25 a 50% de las cirugías ginecológicas totales. El 100% de las ablaciones endometriales se realizan en pacientes con sangrado uterino anormal como síntoma, según diferentes estudios. Además, se describe que entre 9 y 30% de las mujeres en edad reproductiva tendrá irregularidades menstruales que ameritarán evaluación médica en algún momento de su vida.^{1,2,3}

En Estados Unidos, según publicaciones del 2001, se reportan más de 10 millones de consultas por sangrado uterino anormal y se realizan, al menos, 500,000 histerectomías anuales con un costo superior a 2,000 millones de dólares; sin embargo, muchas de esas histerectomías pudieron evitarse con tratamientos menos radicales posteriores a un algoritmo diagnóstico adecuado que implique la histeroscopia más la biopsia endometrial como el patrón de referencia del diagnóstico para decisión terapéutica.⁴

En Inglaterra, el National CALT Service reportó en un año más de 822,000 prescripciones médicas relacionadas

con sangrado uterino anormal, con un costo mayor a los siete millones de euros.⁵

En México, con base en datos del INEGI y por proyecciones del CONAPO, se estimó que la población mexicana llegaría a 107.5 millones de habitantes para finales del año 2008 con un crecimiento poblacional de 0.82% respecto de 2007 de los que más de 54 millones son mujeres. El Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios de la Secretaría de Salud (SAEH) en el año 2006 reportó el registro de 24,636 hysterectomías y para el año 2007 reportó 25,292 pacientes a quienes se efectuó ese procedimiento.

En cuanto a la prevalencia de sangrado uterino anormal se carece de estudios epidemiológicos extensos locales; con base en las prevalencias reportadas por otros países estamos frente a más de 10 millones de mujeres que potencialmente podrían ser afectadas por episodios de sangrado uterino anormal; sin embargo, no todas tendrán acceso a servicios de salud y si lo tienen éste quizá no podrá resolver su problema de salud de manera eficaz y oportuna. Éste, es un motivo más que válido y poderoso para que el médico ginecoobstetra esté familiarizado con la patología, adopte adecuados protocolos de diagnóstico y tratamiento; sobre todo, haga una concienzuda evaluación de costo-beneficio y costo-efectividad de sus intervenciones.

Los costos que resultan del tratamiento de este síntoma no se limitan a los costos directos de las cuentas por las consultas, estudios diagnósticos, hospitalizaciones o cirugías sino a los costos indirectos representados por la pérdida de productividad laboral.⁴ En Estados Unidos se estima una pérdida anual de 1,692 dólares por mujer relacionados con pérdida de productividad laboral secundaria a sangrado uterino anormal.⁸

El sangrado uterino anormal también tiene repercusiones en la actividad diaria, afecta la calidad de vida de la mujer aunque se encuentre bien en todos los otros aspectos, causa ansiedad, lleva a anemia por déficit de hierro y a un estado de fatiga que afecta su desempeño en el entorno laboral, estudiantil o familiar. Pueden padecerlo las adolescentes, mujeres en edad reproductiva y también en la peri y postmenopausia.⁶

El sangrado uterino anormal es un síntoma que puede ser secundario a una variedad de patologías subyacentes; por ello es útil conocer las patologías más frecuentes según la edad de la paciente^{11,12} y el espectro de patologías que pueden expresarse con este síntoma. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Causas de sangrado uterino anormal

<i>Anatómicas</i>	<i>Sistémicas</i>
Pólipos miomas Adenomiosis Endometritis Retención de productos de la concepción Endometriosis Hiperplasia Malignidad	Insuficiencia renal Alteraciones hepáticas Obesidad Anorexia Enfermedades crónicas
	<i>Medicamentosas</i>
	Anticoagulantes Esteroides Progesterona Productos herbolarios y de soya
<i>Endocrinas</i>	
Disfunción tiroidea Hiperprolactinemia Disfunción adrenal Disfunción eje hipotálamo-hipófisis-ovario Tumores productores de estrógeno	
	<i>Misceláneas</i>
	Tabaquismo Depresión Alcoholismo Enfermedades de transmisión sexual
<i>Hematológicas</i>	
Coagulopatías (enfermedad de Von Willebrand, alteraciones plaquetarias) Leucemia	

- *Premenarquia:* traumatismos, lesiones malignas y abuso sexual.
- *Adolescencia:* anovulación, embarazo y coagulopatías.
- *Edad fértil:* embarazo y la patología relacionada con éste, iatrogénica medicamentosa, enfermedades sistémicas, patología uterina, lesión traumática y sangrado disfuncional como diagnóstico de exclusión.
- *Perimenopausia:* patología uterina y sangrado uterino disfuncional.
- *Postmenopausia:* atrofia endometrial, hiperplasia endometrial, cáncer endometrial y patología uterina.

Por esto, el médico ginecoobstetra debe adoptar un adecuado protocolo de diagnóstico y tratamiento que, por supuesto, debe partir de una detallada historia clínica con

un examen físico general, abdominal y pélvico porque la información obtenida se integrará y correlacionará con las pruebas diagnósticas.⁷

En la actualidad, la histeroscopia de consultorio ha demostrado ser el método más exacto y confiable para el diagnóstico y detección de patología intrauterina,¹⁰ por eso se ha constituido en una herramienta de ayuda para tomar decisiones terapéuticas y quirúrgicas. Desde 1869, cuando Panteleoni realizó con éxito la primera histeroscopia quirúrgica de un pólipo endometrial que cauterizó con nitrato de plata,⁹ la histeroscopia ha evolucionado con la integración de nuevos conocimientos y tecnologías, como fuentes de luz fría, histeroscopios amigables con diámetros inferiores a 5 mm que hacen posible realizar el procedimiento histeroscópico en el consultorio sin mayores molestias para la paciente, desarrollo de instrumental como pinzas y tijeras histeroscópicas, dispositivos de energía bipolar y manejo adecuado de medios de distensión. Además, la adopción de la técnica “no touch” para la histeroscopia de consultorio evita la colocación del espéculo; el pinzamiento cervical hace que sea tolerable el procedimiento y, además, brinda la oportunidad de evaluar el canal vaginal.

La histeroscopia debe ser parte del adiestramiento del médico ginecoobstetra y de sus habilidades y competencias para ser utilizada oportuna y apropiadamente. Imaginemos la repercusión positiva que esto podría tener en la economía mexicana y en el bienestar de nuestras mujeres y su entorno familiar. Este trabajo destaca la importancia que la histeroscopia de consultorio cumple en este cometido y porque su utilización se justifica con base en su exactitud y sensibilidad diagnóstica.

El objetivo principal es describir la frecuencia de los hallazgos diagnósticos post-histeroscopia de consultorio en las pacientes con sangrado uterino anormal. Y los objetivos secundarios: describir la frecuencia del sangrado uterino anormal según la edad, la frecuencia de hallazgos diagnósticos patológicos según la edad de la paciente, la frecuencia de cavidad uterina normal según la edad de la paciente, la frecuencia de cancelación del procedimiento y sus causas y reportar el porcentaje de pacientes tratadas en el consultorio según su padecimiento.

La histeroscopia de consultorio es un método diagnóstico-terapéutico que con la continua innovación y evolución de los equipos permite la visión directa de la cavidad uterina en tiempo real. El uso de esta herramienta tiene un alto beneficio en aspectos de costo efectividad y costo-

beneficio; su utilización asociada con biopsia endometrial se constituye en el patrón de referencia para la detección de patología en la cavidad uterina de pacientes que acuden por sangrado uterino anormal.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo, descriptivo, y transversal para el que se revisaron los 2,546 registros de las pacientes que acudieron para histeroscopia de consultorio a la Clínica de Histeroscopia del Hospital Manuel GEA González de la Ciudad de México de enero de 2007 a diciembre de 2008. Se seleccionaron 1,528 casos de pacientes que se enviaron para evaluación por diagnóstico de sangrado uterino anormal; se excluyeron 46 registros por cancelación del procedimiento, y sólo se analizó la información de 1,482 histeroscopias de consultorio realizadas.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes atendidas en la Clínica de Histeroscopia del Hospital Dr. Manuel GEA González, con diagnóstico de sangrado uterino anormal. Los criterios de exclusión: registro clínico no disponible o incompleto, no autorización del procedimiento y cancelación de éste.

Para el análisis estadístico se utilizaron pruebas t-test apareadas y no apareadas y χ^2 para el análisis estadístico, donde una $p < 0.05$ se consideró significativa. El análisis se realizó con el programa SPSS, paquete estadístico para Windows 10.0 (SPSS Inc., USA)

RESULTADOS

Durante el periodo de enero de 2007 a diciembre de 2008 la Clínica de Histeroscopia del Hospital Dr. Manuel GEA González recibió 1,528 pacientes para histeroscopia de consultorio por el diagnóstico de sangrado uterino anormal, 46 de esos procedimientos se cancelaron, lo que representa 3.01% de cancelaciones; sin embargo, sólo en 10 pacientes la cancelación fue por dolor; es decir, que sólo 0.65% de las pacientes no toleró el procedimiento y el motivo de cancelación en las restantes 36 pacientes estuvo, básicamente, relacionado con problemas de equipo e instrumental. Se analiza la información de los 1,482 registros de las histeroscopias de consultorio realizadas.

Características de los pacientes

Al evaluar las características de las 1,482 pacientes incluidas en el estudio, la edad promedio fue 42.15 ± 9.30

años (límites 12 y 92 años). Las pacientes, según grupos de edad, se distribuyeron como se muestra en el Cuadro 2. De ellas 10.7% (n=159) es del grupo de 30-34 años, 16.3% (n=242) del grupo de 35-39 años, 25% (n=371) del grupo de 40-44 años, 23.3% (n=346) del grupo de 45-49 años y 16.2% (n=241) corresponde a todas las pacientes mayores de 49 años.

Del universo de nuestra muestra hacemos dos puntualizaciones: las mujeres que corresponden al límite de edad reproductiva definida por nosotros como pacientes entre 15 y 45 años representan 65.2% (n=967) de la muestra y las mujeres que acudieron específicamente por sangrado postmenopáusico representan 10.4% (n=154) de la muestra. Figuras 1 y 2

En los hallazgos histeroscópicos se observó que 65.8% (n=975) tuvieron algún tipo de patología como hallazgo histeroscópico y sólo 34.2% (n=507) se reportaron como evaluación histeroscópica normal. Figura 3

En el Cuadro 3 se observa la frecuencia de hallazgos histeroscópicos normales y anormales según su distribución por grupos de edad. Fácilmente se aprecia que a partir de los 65 años de edad en nuestro grupo de estudio todas las histeroscopias revelaron hallazgos anormales. Es importante mencionar el caso particular de una adolescente de 12 años en la que el hallazgo fue ectopia cervical.

Cuadro 2. Grupos de edad

Edades	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulativo
10-14 años	1	.1	.1
15-19 años	10	.7	.7
20-24 años	37	2.5	3.2
25-29 años	75	5.1	8.3
30-34 años	159	10.7	19.0
35-39 años	242	16.3	35.4
40-44 años	371	25.0	60.4
45-49 años	346	23.3	83.7
50-54 años	151	10.2	93.9
55-59 años	50	3.4	97.3
60-64 años	11	.7	98.0
65-69 años	8	.5	98.6
70-74 años	9	.6	99.2
75-79 años	4	.3	99.5
80-84 años	5	.3	99.8
85-89 años	2	.1	99.9
90-94 años	1	.1	100.0
Total	1,482	100.0	

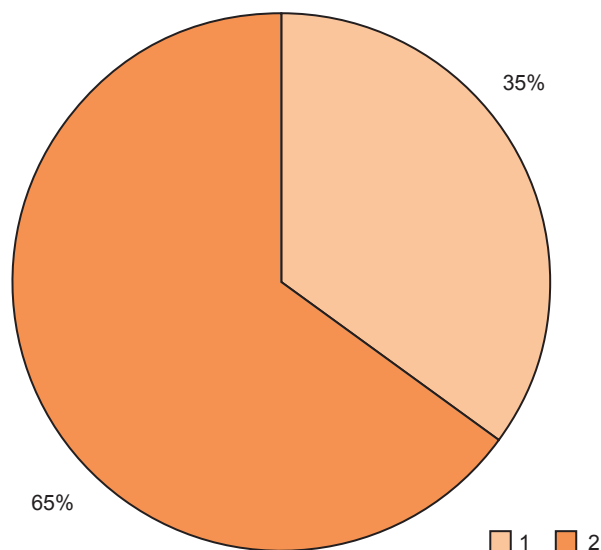


Figura 1. Mujeres en edad reproductiva

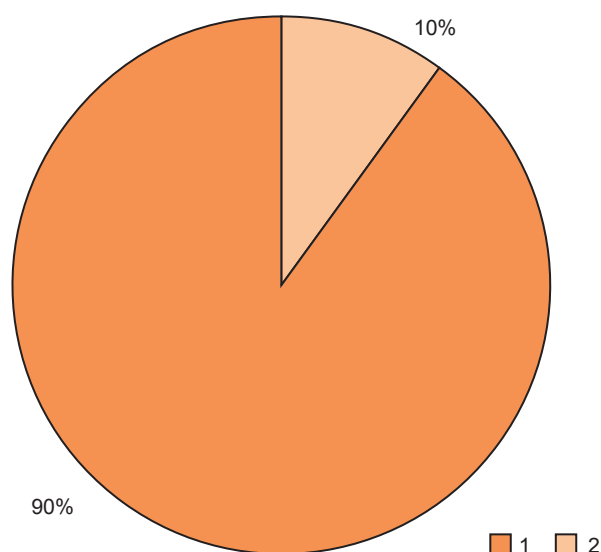


Figura 2. Pacientes con sangrado postmenopáusico

En el Cuadro 4 se describe la frecuencia de hallazgos patológicos *versus* los reportes de histeroscopias normales separando a las pacientes en tres grandes grupos de edad. El primero de menores de 15 años, el segundo entre 15 y 44 años y el tercero mayores de 45 años. En el primer grupo constituido por una sola paciente el 100% demostró hallazgo de patología en la histeroscopia. En el segundo grupo 39.7% (n= 384) eran normales *versus*

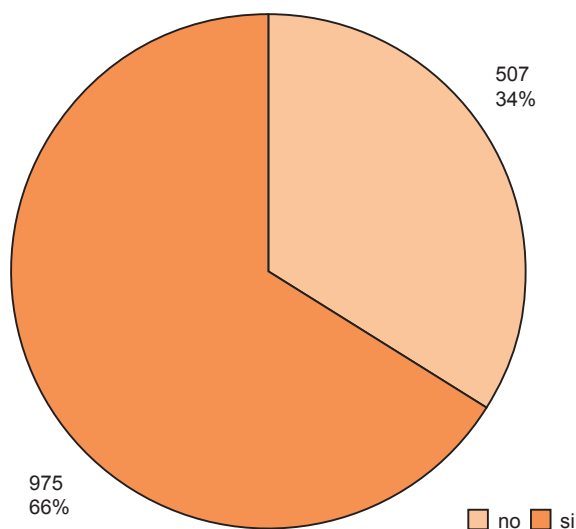


Figura 3. Porcentaje de hallazgos patológicos en histeroscopia

Cuadro 3. Frecuencia de hallazgos patológicos vs normales por grupo de edad

Grupo etario	Hallazgos-patológicos n=975	Hallazgos normales n=507	Totales
10-14 años	1 (100%)	0(0%)	1(100%)
15-19 años	6 (60%)	4 (40%)	10 (100%)
20-24 años	19 (51.3%)	18 (48.7%)	37 (100%)
25-29 años	49 (65.3%)	26 (34.7%)	75 (100%)
30-34 años	89 (55.9%)	70 (44.1%)	159(100%)
35-39 años	144 (59.5%)	98 (40.5%)	242 (100%)
40-44 años	231 (62.3%)	140 (37.7%)	371(100%)
45-49 años	232 (67.1%)	114 (32.9%)	346(100%)
50-54 años	120 (79.5%)	31 (20.5%)	151(100%)
55-59 años	45 (90%)	5 (10%)	50(100%)
60-64 años	10(90.9%)	1 (9.1%)	11(100%)
65-69 años	8 (100%)	0	8 (100%)
70-74 años	9 (100%)	0	9 (100%)
75-79 años	4 (100%)	0	4 (100%)
80-84 años	5 (100%)	0	5 (100%)
85-89 años	2(100%)	0	2 (100%)
90-94 años	1(100%)	0	1 (100%)
Total	975	507	1482

60.3% (n=583) que se reportaron con histeroscopias con hallazgos patológicos. En el tercer grupo, es decir las mayores de 44 años, se observaron 23.9% (n=123) de reportes normales *versus* 76.1% (n=391) de reportes con hallazgos de patología. Al analizar esta información se encontró

Cuadro 4. Frecuencia de hallazgo anormal según grupo de edad

Hallazgo anormal	Grupos de edad			Total
	<15 años	15-44 años	≥ 45 años	
No	0	384	123	507
Si	1	583	391	975
Total	1	967	514	1482

que las probabilidades mayores de encontrar hallazgos patológicos en las mayores de 44 años en comparación con los otros dos grupos es estadísticamente significativa (χ^2 37.65 y $p<0.05$)

La distribución de los hallazgos histeroscópicos patológicos de las 975 pacientes fue: adenomiosis 1.3% (n=13), adherencias 0.2% (n=2), atrofia endometrial 10.6% (n=103), síndrome de Asherman 0.5% (n=5), imágenes sospechosas de neoplasia 4% (n=39), malformaciones uterinas 1.2% (n=12), hiperplasia endometrial 12.5% (n=122), endometritis 8.2% (n=80), miomatosis 26.9% (n=262), DIU traslocados 1.5% (n=15), pólipo endometrial 27.3% (n=266), pólipo cervical 4.1% (n=40), poliposis endometrial 1.2% (n=12), ectopia cervical 0.1% (n=1) y patología por productos relacionados con la concepción 0.3% (n=3) Cuadro 5.

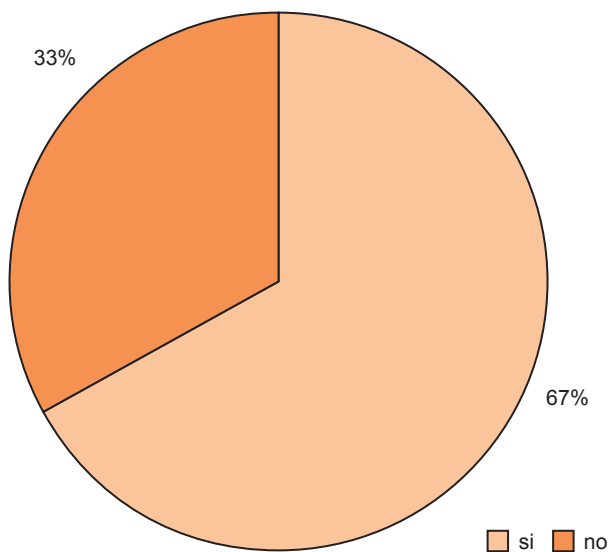
En la Figura 4 puede observarse, además, cómo la histeroscopia de consultorio cumple un papel terapéutico en las pacientes en las que se detectó pólipo endometrial (n=266) porque en 66.5% (n=177) de ellas se procedió a polipectomía en el mismo procedimiento dentro del consultorio. En las restantes 89 pacientes se programó la polipectomía en quirófano, básicamente por el tamaño del pólipo.

En el caso de los pólipos cervicales se resolvieron durante la histeroscopia de consultorio 77.5% (n=31) de las 40 pacientes que tuvieron esta afección como se aprecia en la Figura 5, las nueve que no se realizaron durante el procedimiento de histeroscopia de consultorio se debieron, principalmente, a no haber contado con el instrumental adecuado (pinza o tijeras).

En la muestra del estudio de 1,482 pacientes con sangrado uterino anormal hay un subgrupo particularmente especial que corresponde a mujeres con sangrado postmenopáusico compuesto por 154 pacientes, que representa 10.4% de la muestra. En el Cuadro 6 se compara la probabilidad de reporte de hallazgo patológico *versus*

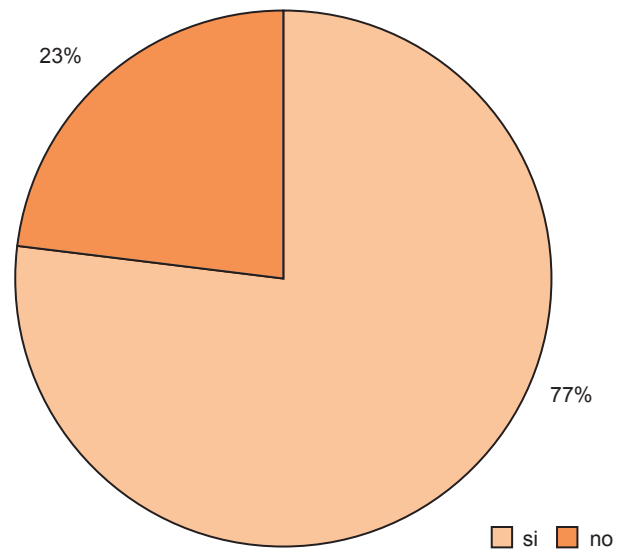
Cuadro 5. Distribución de hallazgos patológicos

Hallazgos patológicos	Frecuencia	%
Adenomiosis	13	1.3
Adherencias	2	0.2
Atrofia endometrial	103	10.6
Síndrome de Asherman	5	0.5
Imágenes pb neoplasia	39	4.0
Malformaciones uterinas	12	1.2
Hiperplasia endometrial	122	12.5
Endometriosis	80	8.2
Miomas	262	26.9
DIU traslocado	15	1.4
Pólipo endometrial	266	27.3
Pólipo cervical	40	4.1
Ectopia cervical	1	0.1
Poliposis	12	1.2
relacionada con productos de la concepción	3	0.3
Total	975	100.0


Figura 4. Polipectomía en consultorio (pólipos endometriales)

histeroscopia con hallazgos normales en las pacientes con sangrado postmenopáusico *versus* el resto de pacientes con sangrado uterino anormal. Se analiza este dato y es estadísticamente significativa la diferencia (χ^2 48.18 y $p < 0.05$) lo que significa mayor probabilidad de encontrar patología en el grupo de pacientes postmenopáusicas.

En el Cuadro 7 se muestra la frecuencia de los tipos de hallazgos anormales de las pacientes con sangrado


Figura 5. Polipectomía en consultorio (pólipos cervicales)

Cuadro 6. Sangrado postmenopáusico y hallazgo anormal

Hallazgo anormal	Sangrado postmenopáusico		Total
	No	Si	
No	493	14	507
Si	835	140	975
Total	1328	154	1482

Cuadro 7. Frecuencia por hallazgo

Hallazgos patológicos	Sangrado postmenopáusico	
	Frecuencia	%
Adenomiosis	1	0.7
Atrofia endometrial	45	32.2
Imágenes Pb neoplasia	24	17.1
Hiperplasia endometrial	7	5.0
Endometritis	6	4.2
Miomas	14	10.0
Pólipo endometrial	34	24.3
Pólipo cervical	9	6.4
Total	140	100

postmenopáusico; los hallazgos anormales más frecuentes fueron la atrofia endometrial 32.2% ($n=45$) y el pólipo endometrial 24.3% ($n=34$). Además, en 17.1% de las pacientes se observaron imágenes sospechosas que, al igual que todos los casos de sangrado postmenopáusico, se complementaron con biopsia endometrial.

DISCUSION

En la actualidad, la histeroscopia es parte del procedimiento diagnóstico terapéutico de nuestras pacientes. En la Clínica de Histeroscopia del Hospital GEA González está protocolizada la utilización de este procedimiento. El grupo poblacional que acude al hospital y, en especial las pacientes con sangrado uterino anormal, que son la muestra de este estudio, constituyen una población muy representativa de la Ciudad de México y creemos, también, que lo son del país.

La buena tolerabilidad de la histeroscopia de consultorio tanto por los equipos con histeroscopios de diámetro pequeño y forma oval y la adopción de la técnica “no touch” permiten realizar este procedimiento de manera rutinaria.^{13,14} Los grupos de edad que más acudieron a la clínica por sangrado uterino anormal fueron los de 40 a 44 años y de 45 a 49, que fueron los que con más frecuencia consultaron por sangrado uterino anormal y aportaron 25 y 23.3% de casos, respectivamente. Esto también lo han reportado otros investigadores.^{4,6,15}

Las 154 pacientes con sangrado postmenopáusico, que representan 10% del universo de estudio, la utilidad diagnóstica de la histeroscopia en este grupo es clara porque en 90.9% se reportaron hallazgos patológicos, muchos trabajos confirman que la histeroscopia es el patrón de referencia en estas pacientes, lo que permite la eliminación de falsos negativos que ocurren cuando se recurre a la biopsia ciega.¹⁶

CONCLUSIONES

Este estudio apoya el criterio de la necesidad de extender la histeroscopia de consultorio como parte del protocolo diagnóstico y terapéutico en pacientes con sangrado uterino anormal, por su demostrada capacidad para detectar patología en la cavidad uterina porque hace una evaluación de la misma en tiempo real.

La histeroscopia de consultorio es un método diagnóstico terapéutico muy bien tolerado con utilidad en todos los grupos de edad e imprescindible en los casos de sangrado postmenopáusico. La histeroscopia de consultorio demues-

tra sus ventajas de costo-efectividad y costo-beneficio en el tratamiento de pólipos endometriales y cervicales.

REFERENCIAS

1. Bradley L. Abnormal uterine bleeding: a quick guide to evaluation and treatment. Protocol of Cleveland Clinic Foundation.
2. Alanís FJ, Zacarías CR, Aragón HJP. Sangrado uterino anormal (y el endocrinólogo). *Rev Endocrinol Nutr* 2005;13(1).
3. Janet R, Alberts Hull S, Wesley R. Abnormal uterine bleeding www.aafp.org/afp 2004
4. Hvan Dongen, CD de Kroon, CE Jacobi, JB Trimbos, FW Jamsen. Diagnostic hysteroscopy in abnormal uterine bleeding and systematic review and meta-analysis Best practice & Research clinical Obstetrics and Gynaecology on line at www.sciencedirect.com.
5. Fender GR, Prentice A, Gorst T, et al. Randomised controlled trial of educational package of management of menorrhagia in primary care. *BMJ* 1999;318:1246-1250.
6. Nadia C, Samuel T, Justin Clark. Future research into abnormal uterine bleeding. *Best practice & Research clinical Obstetrics and Gynaecology* 2007;21(6):1023-1040.
7. Clark TJ, Bakour S, Gupta JK, et al. Evaluation of outpatient hysteroscopy and ultrasonography in the diagnosis of endometrial disease. *Obstet Gynecol* 2002;99: 1001-1007.
8. Cote I, Jacobs P, Cumming D. Work lost associated with increased menstrual lost in the United States. *Obstet Gynecol* 2002;100:683-687.
9. Pantaleoni DC. On endoscopic examination of the cavity of womb. *Medical Press Circular* 1869;8:26-27.
10. Dukanovic S, Canic T. The value of hysteroscopy in perimenopausal women. *Acta Med Croatica* 2007;61(2):185-190.
11. Hill NC, Oppenheimer LW, Morton KE. The aetiology of vaginal bleeding in children. A 20 years review. *J Obstet Gynaecol* 1989;96:467-470.
12. Shwayder JM. Pathophysiology of abnormal uterine bleeding. *Obstet and Gynaecol Clin North Am* 2000;27:219-234.
13. Bettocchi S, Selvaggi L, Porreca M, Loverro G. The vaginoscopic techniques new approach to hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1995;2(Suppl):76.
14. Bettocchi S, Selvaggi L. A vaginoscopic approach to reduce the pain of office hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1997;4:255-258.
15. Saad GA, Salazar Lopez-Ortiz C, Lejtik-Alva AC, Quintero-Bernal PP, Dorantes J. Utilidad de la histeroscopia de consultorio. *Ginecol Obstet Méx* 2006;74(2):104-109.
16. Angioni S, Loddio A, Milano F, Piras B, Minerba L, Melis GB. Detection of benign intracavitary lesions in postmenopausal women with abnormal uterine bleeding: a prospective comparative study on outpatient hysteroscopy and blind biopsy. *J Minim Invasive Gynecol* 2008;15(1):87-91.



Técnica para histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la invasión mínima

Roberto Armando Nevarez Bernal,* Miguel Chaya Hajj,* Mauricio Velázquez Magaña,** Pablo Vilchis Nava,* Eduardo Ibarrola Buen-Abad*

RESUMEN

La aceptación y popularización de la histerectomía laparoscópica ha incrementado exponencialmente su solicitud, teniendo en mente el mejor resultado cosmético que permite que el procedimiento se realice en forma segura, con menor morbilidad y con tiempos quirúrgicos más breves. Se describe una técnica para úteros grandes, con utilización de tres trocates de 5 mm y morcelación vaginal bajo visión laparoscópica directa.

Palabras clave: laparoscopia, cirugía laparoscópica, histerectomía, morcelación vaginal.

ABSTRACT

The advancement and increasing popularity of laparoscopic hysterectomy and the patient's foremost cosmetic concern has made the need for performing laparoscopic hysterectomy in a less morbid and time-consuming manner, we present a technique for large uteri using only three 5 mm entry ports, with tissue morcellation and removal vaginally using the Koh colpo-pneumo occluder.

Key words: Laparoscopy, laparoscopic surgery, hysterectomy, vaginal morcellation.

RÉSUMÉ

L'acceptation et la vulgarisation de l'hystérectomie laparoscopique a augmenté de façon exponentielle votre demande, en gardant à l'esprit le meilleur résultat esthétique qui permet à la procédure à effectuer en toute sécurité, avec moins de morbidité et de courtes durées opératoires. Décrit une technique de grand utérus, avec l'utilisation de trois trocarts de 5 mm et morcellement vaginale sous visualisation directe par laparoscopie.

Mots-clés: laparoscopie, la chirurgie laparoscopique, l'hystérectomie, morcellement vaginal.

RESUMO

A aceitação e popularização da histerectomia laparoscópica aumentou exponencialmente o seu pedido, tendo em mente o melhor resultado estético que permite que o procedimento a ser realizado de forma segura, com menor morbidade e menor tempo operatório. Descreve uma técnica para o útero grande, com uso de três trocates 5 mm e morcellation vaginal sob visualização direta laparoscópica.

Palavras-chave: laparoscopia, cirurgia laparoscópica, a histerectomia, morcellation vaginal.

* Médico ginecoobstetra, postgrado en Cirugía Endoscópica Ginecológica avanzada, profesor adjunto del curso de especialización en Ginecología y Obstetricia.

** Médico ginecoobstetra, biólogo de la reproducción humana, profesor asociado al Curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia.

*** Profesor asociado al curso de especialización en Ginecología y Obstetricia. Centro Médico ABC.

Correspondencia: Dr. Roberto A. Nevarez Bernal. Av. Carlos Graef Fernández 154-335. México 05300 DF. Correo electrónico: rnevarez@me.com

Recibido: noviembre 2012. Aceptado: noviembre 2012

Este artículo debe citarse como: Nevarez-Bernal RA, Chaya-Hajj M, Velázquez-Magaña M, Vilchis-Nava P, Ibarrola-Buen-Abad E. Técnica para histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la invasión mínima. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):769-771.

www.nietoeditores.com.mx

La evolución dinámica de la cirugía laparoscópica ha hecho que la histerectomía por vía laparoscópica sea una de las principales formas de tratamiento quirúrgico en muchos centros alrededor del mundo.^{1,2} Al ser esta modalidad quirúrgica solicitada por mayor número de pacientes, requiere estrategias para disminuir la morbilidad, y mantener los mejores resultados cosméticos.

Por tradición, para realizar una histerectomía laparoscópica se han utilizado 3 a 5 trocates.³ La tendencia actual hace que nos esforcemos en usar menos puertos y de menor calibre; por tanto, deben diseñarse estrategias que permitan este propósito. Enseguida se reporta nuestra técnica en la que sólo se utilizaron tres puertos de 5 mm para varios úteros grandes, con morcelador por vía vaginal.

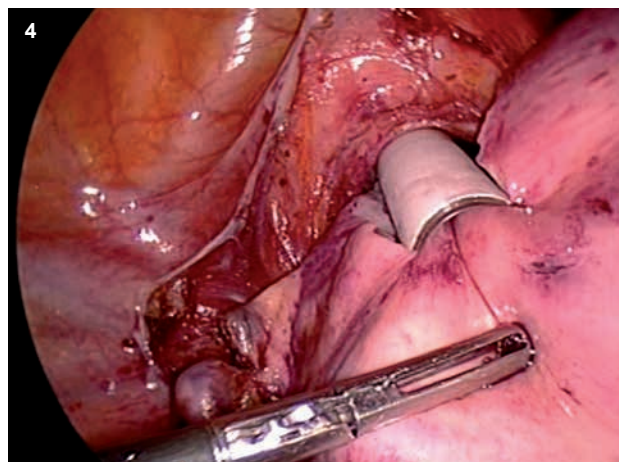
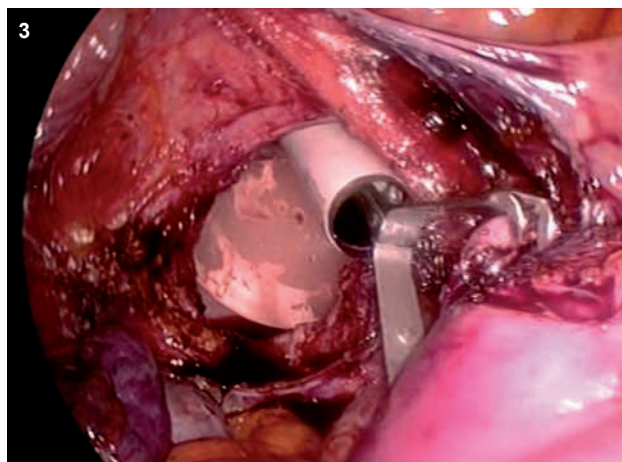
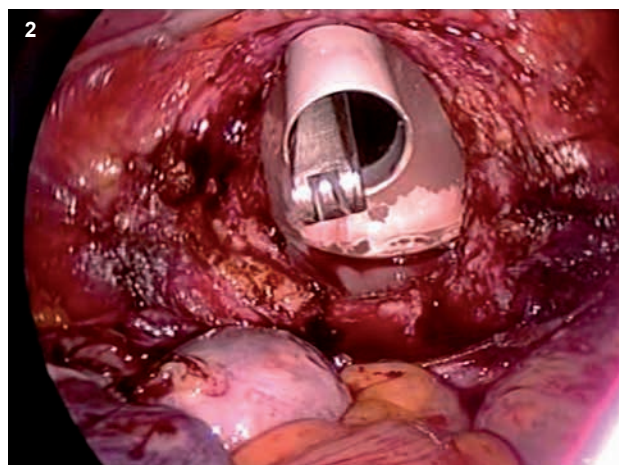
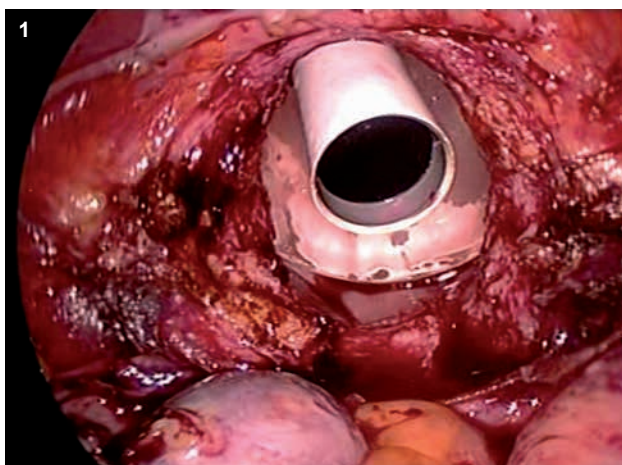
Técnica quirúrgica

La técnica que enseguida se describe se ha aplicado en aproximadamente 25 pacientes, con úteros de 12 a 22 cm, todos con diagnóstico de hemorragia uterina anormal secundaria a miomatosis con o sin adenomiosis. Las pacientes solicitaron, expresamente, esta vía de abordaje.

La cirugía se inicia con la paciente en posición de litotomía modificada, se realiza la asepsia y antisepsia de rutina, la colocación del catéter urinario y de los campos estériles. Uno de los miembros del equipo coloca el espéculo vaginal, tomando el labio anterior cervical con pinza de Pozzi. La histerometría se realiza para elegir la punta más adecuada del movilizador uterino (12, 10, 8 o 6 cm de longitud) y se coloca el manipulador uterino con sistema de colpotomizador de Koh (Cooper Surgical, Turnbull). Se introduce un trocar transumbilical de 5 mm (Endopath

Excel con Optiview, Ethicon) bajo visión directa, verificando que no haya complicaciones. Después de alcanzar el pneumoperitoneo de 12 mmHg se colocan dos trocres accesorios de 5 mm en el cuadrante inferior de cada lado. Se utiliza una lente de 5 mm de cero grados a través del puerto umbilical.

Como primer paso, se toman los ligamentos redondos, se desecan y seccionan en forma bilateral con una pinza de 5 mm (Gyrus ACMI Suthborough Md) y un bisturí armónico de 5 mm (Harmonic ACE, Ethicon JJ). Se repite el procedimiento en los ligamentos útero-ováricos para acceder al ligamento ancho. El repliegue vesicouterino se identificó, seccionó y se movilizó la vejiga en sentido caudal. Se localizaron ambas arterias uterinas, se coagularon y seccionaron, lo mismo que los ligamentos útero sacros, como se mencionó en las estructuras anteriores. Con la



Figuras 1-4. Aspecto laparoscópico de morcelación uterina por vía vaginal.

ayuda de la copa de Koh (Cooper surgical, turnbull, CT) se identificó claramente la zona a incidir en la parte superior de la vagina. Se realizó colpotomía anterior y posterior con un bisturí armónico. Con el útero completamente liberado se retiró el manipulador de Koh, y sólo se dejó el Koh colpo-neumo-occluder (Cooper Surgical Turnbull, CT) en su lugar. A través de éste se introdujo un morcelador de 12 mm (Gynecare Ethicon 360 JJ) bajo visión directa y, con una pinza de garra, por un puerto accesorio para ayudar a la morcelación. Cuando se alcanzó el tamaño uterino deseado se retiró por la vagina. La cúpula vaginal se cerró por vía vaginal con Vicryl del 1 (Ethicon 360 JJ) con surgete continuo. Posteriormente se reintrodujo la lente para verificar la hemostasia y el procedimiento finalizó con el cierre de las incisiones de 5 mm. El tiempo quirúrgico promedio calculado desde el inicio del neumoperitoneo hasta el cierre de la piel fue de 57 minutos. Las pérdidas hemáticas promedio calculadas fueron menores a 100 mL.

Cuando el postoperatorio transcurre sin problemas las paciente se dan de alta, en promedio, a las 36 horas del procedimiento.

COMENTARIO

La remoción de un útero grande, con técnicas mínimamente invasivas, siempre es un desafío y el cirujano siempre debe tener una amplia selección de opciones para lograrlo al mismo tiempo que se cuidan los resultados cosméticos.

Una revisión sistemática y metanálisis reciente de histerectomías⁴ demuestra que aunque las ventajas de la histerectomía laparoscópica en cuanto a tiempo (estancia intrahospitalaria más corta, regreso a actividades ordinarias de la paciente en menor tiempo) aún son aplicables, la vía abdominal consume menos tiempo y tiene menos grado de daño a la vía urinaria.

Si nos enfocamos al aspecto del tiempo operatorio, durante una histerectomía laparoscópica el mayor tiempo se consume al cierre de la cúpula vaginal. Cuando la revisión sistemática mencionada subdividió la histerectomía laparoscópica en dos grupos: supracervical y en asistida por la vagina, la segunda es aún más rápida que el abordaje abdominal. Si esto se aplica a nuestras pacientes habremos desarrollado esta técnica que permite menor tiempo operatorio y conserva un máximo resultado cosmético con sólo dos puertos accesorios de 5 mm.

REFERENCIAS

1. Warren L, Ladapo J, Borah BJ, Gunnarsson CL. Open versus Laparoscopic and Vaginal Hysterectomy: Analysis of a Large United States Payer Measuring Quality and Cost of Care. *JMIG* 2009;16(5):581-586.
2. Jacobson GF, Shaber RE, Armstrong MA, Hung YY. Hysterectomy rates for benign indications. *Obstet Gynecol* 2006;107:1278-1283.
3. Reich H, DeCaprio J, McGlynn F. Laparoscopic Hysterectomy. *J Gynecol Surg* 1989;5:213-216.
4. Johnson N, Barlow D, Lethaby A, Tavender E, Curr L, Garry R. Methods of hysterectomy: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ COM* 2005;330:1478.

Utilidad de la sutura barbada en el tratamiento de pacientes con embarazo ectópico por vía laparoscópica

Byron Cardoso Medina,* Cristian Hernández Giraldo,** Juan Manuel Clavijo,*** Piedad Sarmiento***

RESUMEN

El embarazo intersticial es un tipo poco común de embarazo ectópico que ocurre en la zona intersticial de la trompa de Falopio y se extiende a través del miometrio. La tasa de mortalidad como complicación de este embarazo ectópico es de 2 a 2.5%, debido al alto riesgo de hemorragia y el aumento en la vascultura en esta región. Ningún estudio clínico prospectivo ha evaluado las diferentes opciones del tratamiento del embarazo ectópico intersticial, debido a su baja incidencia; por este motivo no existe consenso de un tratamiento óptimo. El tratamiento quirúrgico se divide en aproximaciones conservadoras, como: cornuectomía o cornuostomía y radicales, como la histerectomía. Sin embargo, la hemorragia intraoperatoria es un riesgo independiente de la aproximación quirúrgica adoptada. Este reporte describe el caso de una mujer a quien se le realizó resección de embarazo ectópico gemelar intersticial por laparoscopia en el que se utilizó una jareta con sutura barbada con una ventaja en la técnica quirúrgica que fue de gran utilidad para asegurar la hemostasia.

Palabras claves: laparoscopia, embarazo ectópico, trompa de Falopio-cirugía, técnicas de sutura, sutura barbada.

ABSTRACT

Interstitial pregnancy is a dangerous and uncommon variation of ectopic pregnancy occurring in the interstitial part of the fallopian tube and extending beyond the muscular layer of the uterus. This ectopic pregnancy-related mortality rate has been reported to be as high as 2%-2.5% due to complications involving bleeding and hypervascularity. No prospective clinical trials have evaluated available treatment options for interstitial ectopic pregnancy due to its low incidence; there is thus no consensus regarding optimal treatment. Surgical treatment can be divided into conservative approaches, such as cornuectomy or cornuostomy, and radical approaches such as hysterectomy. However, intraoperative hemorrhage is an ever-present risk, regardless of the surgical approach adopted. This paper presents a case involving a patient who underwent laparoscopic resection of an interstitial twin ectopic pregnancy; a barbed suture pursestring was used which proved useful during the surgical technique and improved hemostasia.

Key words: Laparoscopy, Pregnancy, ectopic, tubal/surgery, Suture Techniques, "barbed

RÉSUMÉ

La grossesse interstitielle est un type rare de grossesse ectopique se produit dans la zone interstitielle des trompes de Fallope et s'étend à travers le myomètre. Le taux de mortalité de cette complication de la grossesse extra-utérine est de 2 à 2,5%, en raison du risque élevé d'hémorragie et de la vascularisation accrue dans cette région. Aucune étude clinique prospective a évalué les différentes options de traitement de la grossesse extra-utérine interstitielle en raison de sa faible incidence, ce qui explique pourquoi il n'y a pas de consensus sur le traitement optimal. Le traitement chirurgical est divisé en des approches conservatrices, telles que: cornuectomie ou cornuostomie et les radicales, comme l'hystérectomie. Cependant, une hémorragie peropératoire est une approche de risque indépendant chirurgicale adopté. Ce rapport décrit le cas d'une femme qui a subi une résection du interstitielle grossesse extra-utérine double par laparoscopie dans lequel nous avons utilisé une senné avec suture à barbillons avec un avantage de la technique chirurgicale a été utile pour assurer l'hémostase.

Mots-clés: laparoscopie, la grossesse extra-utérine, des trompes de Fallope, la chirurgie, les techniques de suture, suture à barbillons.

RESUMO

A gravidez intersticial é um tipo raro de gravidez ectópica ocorre na área intersticial da trompa de Falópio e se estende até o miométrio. A taxa de mortalidade desta complicação da gravidez ectópica é de 2 a 2,5%, devido ao elevado risco de sangramento e vascultura aumentada nesta região. Nenhum estudo clínico prospectivo avaliou as diferentes opções de tratamento da gravidez ectópica intersticial por causa de sua baixa incidência, razão pela qual não há consenso sobre o tratamento ideal. O tratamento cirúrgico é dividido em abordagens conservadoras, tais como: cornuectomia ou cornuostomia e radicais, tais como a histerectomia. No entanto, hemorragia intra é uma abordagem de risco independente cirúrgica adotada. Este relatório descreve o caso de uma mulher que foi submetido à ressecção de gravidez gemelar intersticial ectópica por laparoscopia em que foi utilizado um cerco com sutura farpado com uma vantagem na técnica cirúrgica foi útil para garantir a hemostasia.

Palavras-chave: laparoscopia, gravidez ectópica, trompa de Falópio, cirurgia, técnicas de sutura, sutura farpado.

El embarazo intersticial hace referencia a un embarazo ectópico implantado en el segmento tubárico que cruza la pared muscular del útero.^{1,2,3} Los factores de riesgo del embarazo intersticial son similares a los de los embarazos ectópicos de localización más distal de la trompa.^{1,2} Sin embargo, dadas las características anatómicas, éstos pueden permanecer asintomáticos hasta las 7-16 semanas.³ La ruptura del ectópico se acompaña de hemorragia severa debido a la anastomosis de la arteria uterina y la arteria ovárica en esta región, lo que incrementa la morbilidad y mortalidad maternas.

Este tipo de embarazo corresponde a 2 a 4% de todos los embarazos ectópicos, y aunque la incidencia es baja, el riesgo de mortalidad puede ser 5 a 7 veces mayor en comparación con los embarazos ectópicos en general.^{3,4} En relación con el cuadro clínico, el embarazo intersticial no difiere de los síntomas clásicos de dolor abdominal, sangrado y amenorrea que suceden en los demás embarazos ectópicos.^{4,5}

Se han reportado distintos tipos de tratamiento en la atención médica de pacientes con embarazo intersticial, como el tratamiento expectante, metotrexato sistémico o local. Se han descrito algunas aproximaciones quirúrgicas, como la evacuación transcervical, cornuostomía-salpingostomía, resección cornual, resección en cuña o histerectomía.⁵ El desarrollo de nuevas técnicas de evaluación ecográfica y de pruebas bioquímicas, como la subunidad beta, ha permitido la detección temprana de esta anomalía del embarazo antes de que ocurra la ruptura y, de igual forma, ha permitido que el tratamiento haya cambiado de uno radical y abierto a modalidades de tratamiento más conservadoras y mínimamente invasivas. Sin embargo, debido a que el

embarazo intersticial es excepcional y de baja incidencia, no hay estudios prospectivos que evalúen los diferentes regímenes de tratamiento.

Lo común es que el tratamiento quirúrgico de todos los embarazos intersticiales sea mediante laparotomía. Sin embargo, con la introducción de la cirugía mínimamente invasiva y el diagnóstico temprano se ha logrado el tratamiento de estos casos por vía laparoscópica.⁶ Mac Rae y su grupo⁷ reportaron una serie de 11 casos de pacientes con embarazo intersticial en los que sólo 9% requirió conversión a laparotomía. La bibliografía reporta que, previo a la ruptura del mismo, el embarazo ectópico intersticial puede tratarse con cirugía mínimamente invasiva por un médico adiestrado en laparoscopia.⁸

El control del sangrado intraoperatorio es, quizá, el mayor reto a la hora de abordar quirúrgicamente este tipo de embarazos. Entre los métodos descritos están diferentes técnicas con suturas cuyo objetivo es funcionar como torniquete para disminuir las pérdidas sanguíneas. La sutura barbada es un concepto relativamente nuevo en la cirugía ginecológica; sin embargo, su uso se ha limitado a procedimientos como histerectomías y miomectomías. Un tipo de estas suturas es el V-Loc TM 180 (Covidien, Mansfield, MA) que consiste en un hilo barbado absorbible junto con una aguja quirúrgica en un extremo y un asa en el otro, que se utiliza para asegurar la sutura. Las barbas y el asa permiten la aproximación de tejidos sin la necesidad de realizar nudos.⁹

Se describe el caso de una mujer a quien se le realizó resección de embarazo ectópico gemelar intersticial por laparoscopia y en el que el uso de una jareta con sutura barbada mostró una ventaja en la técnica quirúrgica y fue de gran utilidad para asegurar la hemostasia.

CASO CLÍNICO

Paciente de 29 años de edad, con tres embarazos, un parto, antecedentes de embarazo ectópico cuatro años antes, y ningún otro de importancia. Fue enviada a nuestra institución por sospecha de embarazo gemelar intersticial. Al momento de la valoración en Urgencias refería un leve dolor tipo cólico suprapúbico. BhCG cuantitativa de 23.212 mUI/mL. Fue valorada por los médicos de la Unidad de Medicina Materno Fetal, quienes repitieron la ecografía y encontraron el útero en retro-versio-flexión, la cavidad endometrial vacía y a nivel intersticial derecho,

* Jefe de la Sección de Cirugía Mínimamente Invasiva.

** Médico rural.

*** Ginecoobstetra

Departamento de Ginecología, Obstetricia y Reproducción Humana. Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Dr. Byron Cardoso Medina. Hospital Universitario Fundación Santa Fe de Bogotá. Calle 119 núm. 7-75, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: bcardosom@yahoo.com
Recibido: 30 de julio 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Cardoso-Medina B, Hernández-Giraldo C, Clavijo JM, Sarmiento P. Utilidad de la sutura barbada en el tratamiento de pacientes con embarazo ectópico por vía laparoscópica. *Ginecol Obstet Mex* 2012;80(12):772-776.

embarazo ectópico gemelar bicorial-biamniótico con latido cardíaco y CRL para 4/7 semanas (Figura 1). El borde lateral externo del miometrio que rodeaba el ectópico era menor de 3 mm en proximidad con los vasos, sin líquido libre en el fondo de saco. En primera instancia, debido a la condición estable de la paciente, deseo de fertilidad futura y dificultad técnica para realizar una punción intraamniótica guiada por ecografía se prefirió, previa junta médica, iniciar el tratamiento médico con metotrexato sistémico en esquema de dosis múltiple interdiario a dosis de 50 mg/m² de superficie corporal, con ácido folínico complementario, según protocolo institucional. Después de la segunda dosis de metotrexato no se evidenció disminución de las concentraciones de BhCG. Debido a que la intensidad del dolor se incrementó se decidió, en conjunto con los médicos de la sección de cirugía mínimamente invasiva, optar por el tratamiento quirúrgico. Para esto se realizó abordaje combinado histeroscopia-laparoscopia. Al inicio se hizo una valoración histeroscópica y se encontraron los ostiums cerrados y el endometrio delgado. A la inspección intraabdominal se evidenció que el útero estaba en retro-versio-flexión, deformado hacia su cuerno derecho, en el muñón de la salpingectomía previa por el embarazo ectópico intersticial de aproximadamente 40 mm de diámetro, sumamente vascularizado, lateral a la inserción del ligamento redondo y sin áreas de ruptura (Figura 2). Para control del sangrado se realizó infiltración con vasopresina (Sun Pharma, Mumbai, India) en dilución de 20 unidades en 100 cc de solución salina normal al 0.9% (Baxter, Bogotá, Col) en el miometrio circundante al ectópico (Figura 3). La primera sutura fue circular con V-Loc TM 180 2-0 (Covidien, Mansfield, MA) fijándola al miometrio, alrededor de la base del ectópico (sutura en bolsa de tabaco) (Figura 4) sin realizar inicialmente tensión de la misma. La segunda sutura se colocó en la base del ectópico, por encima de la primera bajando un nudo

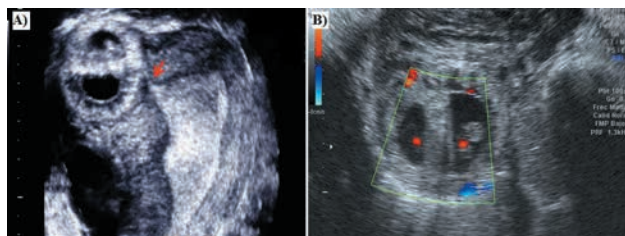


Figura 1. A) Ecografía 3D de embarazo ectópico gemelar intersticial (Flecha: signo de la línea intersticial). B) Ecografía 2D de embarazo ectópico gemelar intersticial con embriocardia positiva.



Figura 2. Embarazo ectópico altamente vascularizado sin signos de rotura.



Figura 3. Infiltración con vasopresina en base del ectópico.

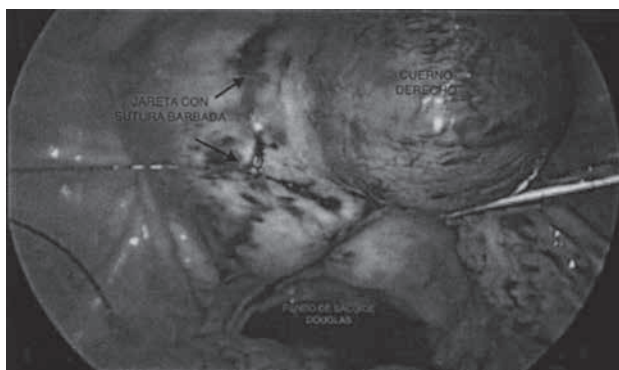


Figura 4. Jareta con sutura barbada, anclada en el miometrio de la base del ectópico.

de Roeder y tensionándolo, previo a la incisión sobre la serosa. La histerotomía se realizó con bisturí monopolar (Covidien, Massachusetts, EUA) y la disección del tejido trofoblástico con hidrodissección. El embarazo ectópico se removió en su totalidad de la cavidad abdominal con una Endobag (Covidien, Massachusetts, EUA). La hemostasia de la incisión del miometrio se hizo con una pinza bipolar (Covidien, Massachusetts, EUA) y finalmente la sutura barbada se ajustó y se obtuvo completa hemostasia. La

histerorrafia se efectuó en monoplano con sutura barbada continua y se aplicó un sellador de fibrina, Tisseel (Baxter, Minnesota, EUA) sobre el miometrio incidido (Figura 5).

La paciente se dio de alta al primer día postoperatorio, con recuperación libre de complicaciones, disminución progresiva de las concentraciones de BhCG y seguimiento hasta el día 20 postoperatorio, cuando se evidenció la desaparición de las concentraciones de BhCG. En la actualidad la paciente continúa en control por consulta externa institucional.

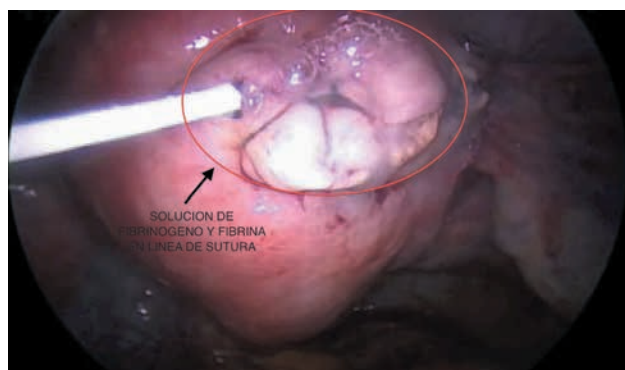


Figura 5. Sellador de fibrina sobre histerorrafia.

DISCUSIÓN

La tasa de mortalidad, como complicación del embarazo gemelar intersticial puede ser, incluso, de 2-2.5%, debido al alto riesgo de hemorragia y el aumento en la vascularización en esta región.⁵ Por esto el adecuado tratamiento es decisivo, lo mismo que el diagnóstico temprano. Las opciones actuales de manejo incluyen: tratamientos médicos, quirúrgicos o una combinación de ambos. El tratamiento quirúrgico consiste en técnicas conservadoras, como: cornuotomía, cornuostomía y procedimientos radicales, como la histerectomía. En la bibliografía se describen diferentes aproximaciones quirúrgicas para el tratamiento del embarazo intersticial. Takeda y colaboradores¹⁰ recurrieron a la embolización preoperatoria de arterias uterinas previo a la resección cornual. Thakur y su grupo¹¹ realizaron una evacuación transcervical guiada por ecografía y laparoscopia. Otros han reportado la ligadura de las arterias uterinas con nudos extracorporales¹² antes de realizar la cornuostomía y también se ha usado el abordaje histeroscópico en los casos en que el embarazo es accesible por vía vaginal.¹³ Aunque cada una de estas técnicas se ha reportado con adecuados

resultados o desenlaces clínicos, aún no se ha establecido un consenso claro sobre la mejor opción de tratamiento de este tipo de embarazos. Además, en relación con las técnicas descritas, es importante resaltar que existen limitaciones para su realización porque no en todas las instituciones se cuenta con un equipo de radiología intervencionista que asista la embolización arterial. Se requiere mayor adiestramiento laparoscópico para lograr que la disección y la ligadura de las arterias uterinas sean adecuadas, con mayor riesgo de lesión vascular o de los uréteres y si el abordaje no es accesible por vía vaginal, porque no se visualiza o porque los ostiums están cerrados, el tratamiento histeroscópico es de poca utilidad. Recomendamos la cornuostomía y posterior resección del material ovular como un tratamiento efectivo que, además, disminuye el riesgo de sangrado que pueda sobrevenir durante otros procedimientos, como la resección cornual y la histerectomía.

La hemorragia intraoperatoria es un riesgo del tratamiento quirúrgico, independientemente del abordaje. Pueden implantarse varias técnicas hemostáticas por vía laparoscópica para disminuir el sangrado, como: infiltración con vasopresina, ligadura de las arterias uterinas, colocación de un asa por debajo del sitio de resección, electrocoagulación, entre otros.⁵

En nuestro caso se usó una combinación de vasopresina, un asa de Roeder con vicryl (Johnson & Johnson, Bogotá, Colombia) y una jareta con sutura barbada que funcionó como torniquete en la base del ectópico. En Ginecología, la sutura barbada se ha limitado a histerectomías y miomectomías. En nuestro caso, la utilización del V-Loc TM 180 (Covidien, Mansfield, MA) evitó el deslizamiento de la sutura y subsecuente pérdida de la tensión. El cirujano observó que hubo mayor facilidad en la técnica del procedimiento, debido a que no fue necesario anudar o requerir un ayudante para llevar la sutura entre punto y punto. La sutura en bolsa de tabaco se ha reportado en algunos estudios como una técnica efectiva durante la resección cornual por vía laparoscópica para el tratamiento de embarazos intersticiales.^{14,15} Sin embargo ningún estudio ha evaluado la sutura barbada como segunda línea de seguridad para lograr la adecuada hemostasia.

Al igual que lo referido por Cai Z y su grupo⁶ recomendamos que ante la posibilidad de un embarazo intersticial se realice un abordaje combinado con histeroscopia-laparoscopia porque permite confirmar el diagnóstico y,

además, la succión transcervical del embarazo intersticial no roto es una opción de tratamiento factible.

CONCLUSIONES

Debido a que el embarazo ectópico intersticial es excepcional, se carece de estudios prospectivos que evalúen los diferentes tratamientos. En la actualidad no existe consenso de cuál debe ser la mejor aproximación en estos casos. Por lo tanto, el reporte de cada uno de los pacientes tratados es quizás la mejor manera de evaluar la efectividad de las opciones de tratamiento. Sin embargo, la decisión debe tomarse en consenso, teniendo en cuenta la presentación clínica, técnicas disponibles, habilidades del grupo médico y la preferencia de la paciente en relación con su fertilidad futura. En este reporte de caso, la cornuostomía con posterior extracción del material ovular vía laparoscópica, fue una opción factible que resultó exitosa. De la misma forma, la sutura barbada permitió la adecuada hemostasia y mayor facilidad técnica a la hora de realizar el procedimiento.

REFERENCIAS

1. Tulandi T, Al-Jaroudi D. Interstitial pregnancy: results generated from the Society of Reproductive Surgeons Registry. *Obstet Gynecol* 2004;103:47-50.
2. Ramírez Arreola L, Nieto Galicia LA, Escobar Valencia A, Cerón Saldaña MA. Cornual ectopic pregnancy. A report of a case and five-year-retrospective review. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75(4):219-223.
3. Lau S, Tulandi T. Conservative medical and surgical management of interstitial ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 1999;72:207-215.
4. Pérez Salazar JL. Considerations on some aspects of ectopic pregnancy. Analysis of 50 cases operated. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(6):389-401.
5. Moawad NS, Mahajan ST, Moniz MH, Taylor SE, Hurd WW. Current diagnosis and treatment of interstitial pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2010;202(1):15-29.
6. Cai Z, Wang F, Cao H, Xia Q, Chen X, Cai Y. The value of laparoscopy alone or combined with hysteroscopy in the treatment of interstitial pregnancy: analysis of 22 cases. *Arch Gynecol Obstet* 2012;285(3):727-32.
7. MacRae R, Olowu O, Rizzuto MI, Odejimi F. Diagnosis and laparoscopic management of 11 consecutive cases of cornual ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280(1):59-64.
8. Walid MS, Heaton RL. Diagnosis and laparoscopic treatment of cornual ectopic pregnancy. *Ger Med Sci* 2010 Jul 27;8.
9. Alessandri F, Remorgida V, Venturini PL, Ferrero S. Unidirectional barbed suture versus continuous suture with intracorporeal knots in laparoscopic myomectomy: a randomized study. *J Minim Invasive Gynecol* 2010;17(6):725-9.
10. Takeda A, Koyama K, Imoto S, Mori M, Sakai K, Nakamura H. Successful management of interstitial pregnancy with fetal cardiac activity by laparoscopic-assisted cornual resection with preoperative transcatheter uterine artery embolization. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280(2):305-8.
11. Thakur YH, Coker A, Morris J, Oliver R. Laparoscopic and ultrasound-guided transcervical evacuation of cornual ectopic pregnancy: an alternative approach. *J Obstet Gynaecol* 2004;24(7):809-10.
12. Uccella S, Cromi A, Bogani G, Ghezzi F. Laparoscopic management of cornual pregnancy: minimally invasive surgery reduced the risk for bleeding. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205(6):579.
13. Ai Z, Wang F, Cao H, Xia Q, Chen X, Cai Y. The value of laparoscopy alone or combined with hysteroscopy in the treatment of interstitial pregnancy: analysis of 22 cases. *Arch Gynecol Obstet* 2012;285(3):727-32.
14. Cucinella G, Rotolo S, Calagna G, Granese R, Agrusa A, Perino A. Laparoscopic management of interstitial pregnancy: the "purse-string" technique. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012;91(8):996-9.
15. Aust T, O'Neill A, Cario G. Purse-string suture technique to enable laparoscopic management of the interstitial gestation of a heterotopic pregnancy. *Fertil Steril* 2011;95(1):261-3.

Sarcoma primario de la glándula mamaria

Pedro Guillermo Coronel-Brizio,* Fernando Quistian Navarrete,** Raúl E Guzmán García,*** Pedro A. Zoloe-ta Domínguez,**** Berenice Venegas Espinosa¹

RESUMEN

Antecedentes: el cáncer de mama ocupa el principal lugar en incidencia luego del de cuello uterino. Los sarcomas de esta glándula son infrecuentes, con menos de 1% en esta localización. Su diagnóstico es difícil y su evolución es agresiva. Los sarcomas mamarios primarios osteogénicos son un subgrupo de baja frecuencia por lo que en su comportamiento, evolución, pronóstico y tratamiento no hay mucha experiencia y, con frecuencia, se diagnostican como tumores benignos.

Caso clínico: se comunica el caso clínico de una mujer de 59 años de edad que, de inicio, tuvo un tumor en la mama derecha. La biopsia con tru-cut dio resultado no concluyente, el tumor reapareció siete meses después como tumor multilobulado sólido de 20 centímetros, con mastografía compatible con tumor Phylodes (BIRADS 2). Se decidió efectuar mastectomía total derecha y resección del músculo pectoral y reconstrucción con dorsal ancho y estudio anatomopatológico con revisión histoquímica. Se diagnosticó neoplasia mesenquimatosa maligna, sarcoma osteogénico osteoblástico tipo osteoclástico. El tratamiento se complementó con radioterapia y quimioterapia. El pronóstico es malo porque la supervivencia a cinco años es menor de 40%.

Conclusión: en los tumores mamarios de crecimiento rápido y de gran tamaño con signos mamográficos de calcificaciones y antecedentes de irradiación, traumatismo y tumor Phylodes debe tenerse presente esta enfermedad porque el diagnóstico temprano aumenta la supervivencia. En el tratamiento quirúrgico la linfadenectomía axilar no está indicada y el tratamiento coadyuvante es con radioterapia y quimioterapia.

Palabras clave: sarcoma osteogénico osteoblástico, mastectomía, mamografía.

ABSTRACT

Background: Breast cancer occupies the chief place in incidence after the cervix. This gland sarcomas are rare with less than 1% at this location. Its diagnosis is difficult and its evolution is aggressive. Primary breast osteogenic sarcomas are a subset of lower frequency so that their behavior, evolution, prognosis and treatment no much experience and often are diagnosed as benign tumors.

Case report: We report the case of a woman of 59 years which initially arose from a tumor in the right breast was performed with tru-cut biopsy with inconclusive results, using the tumor 7 months after the presence of a multilobulated solid tumor 20 cm, tumor compatible with mammography Phylodes (BIRADS 2). It was decided to perform right total mastectomy and pectoral muscle resection reconstruction with latissimus dorsi more and histochemical review pathology diagnosed with malignant mesenchymal neoplasm,

osteosarcoma osteoblast osteoclast type and complemented the treatment with radiotherapy and chemotherapy. The prognosis is poor because the five-year survival is less than 40%.

Conclusion: In the fast-growing breast tumors and large mammographic calcifications with signs and antecedentesde irradiation, trauma and Phylodes tumor must be aware of this disease and that early diagnosis improves survival. In the surgical treatment of axillary dissection is not indicated and adjuvant treatment with radiotherapy and chemotherapy.

Key words: osteogenic sarcoma osteoblast, mastectomy, mammography

RÉSUMÉ

Antécédents: Le cancer du sein est la première place de l'incidence du col de l'utérus après. Cette glande sarcomes sont rares, moins de 1% à cet endroit. Le diagnostic est difficile et son évolution est agressif. Ostéogéniques sarcomes primitifs du sein sont un sous-ensemble de basse fréquence afin de leur comportement, l'évolution, le pronostic et le traitement ne sont pas très expérimentés et sont souvent diagnostiquées comme bénignes.

Cas clinique: Nous rapportons le cas clinique d'une femme de 59 ans qui a eu un début dans la tumeur du sein droit. La biopsie Tru-cut a donné des résultats non concluants, la tumeur réapparaît sept mois, tumeur solide multilobulée 20 centimètres, avec le soutien de la tumeur Phylodes mammographie (BIRADS 2). Il a été décidé de procéder à droite mastectomie totale et résection du muscle pectoral et la reconstruction avec le grand dorsal et l'étude pathologique avec examen histochimique. Tumeur maligne mésenchymateuse a été diagnostiqué, le type ostéoblastique ostéoclastes ostéosarcome. Le traitement a été complété par la radiothérapie et la chimiothérapie. Le pronostic est mauvais parce que la survie à cinq ans est inférieure à 40%.

Conclusion: dans les tumeurs mammaires de croissance rapide et des calcifications importantes dans les signes mammographiques et du rayonnement ambiant, les traumatismes et les tumeurs phylodes s'il vous plaît noter cette maladie parce que le diagnostic précoce augmente la survie. Dans la chirurgie curage axillaire n'est pas indiqué et est un traitement adjuvant à la radiothérapie et à la chimiothérapie.

Mots-clés: ostéosarcome ostéoblastique, la mastectomie, la mammographie.

RESUMO

Antecedentes: O câncer de mama é o lugar de liderança na incidência após cervical. Esta glândula sarcomas são raros, com menos de 1% neste local. O diagnóstico é difícil e sua evolução

é agressivo. Osteogénicas sarcomas primários de mama são um subconjunto de baixa frequência para que em seu comportamento, prognóstico, evolução e tratamento não é muito experiente e muitas vezes são diagnosticados como benignos.

Relato de caso: Apresentamos o relato de caso de uma mulher de 59 anos, que teve um início no tumor de mama direita. A biópsia Tru-cut deu resultados inconclusivos, o tumor reapareceu sete meses como tumor sólido multilobulada 20 centímetros, com o apoio do tumor Phyllodes mamografia (BIRADS 2). Foi decidido realizar mastectomia total direita e ressecção do músculo peitoral e reconstrução com grande dorsal e estudo patológico com análise

histoquímica. Neoplasia mesenquimal maligna foi diagnosticada, tipo osteoclasto osteoblástica osteossarcoma. O tratamento foi completado com a radioterapia e quimioterapia. O prognóstico é ruim, porque a sobrevivência de cinco anos é inferior a 40%.

Conclusão: em tumores mamários de crescimento rápido e calcificações grandes sinais em mamografia e da radiação de fundo, phyllodes trauma e tumor observe esta doença, porque o diagnóstico precoce aumenta a sobrevida. Na cirurgia de dissecação axilar não está indicada e é o tratamento adjuvante com radioterapia e quimioterapia.

Palavras-chave: osteossarcoma osteoblástico, mastectomia, mamografia.

El cáncer de la glándula mamaria en México ocupa el primer lugar en incidencia seguido de la neoplasia maligna del cuello uterino.^{1,2} El tumor maligno de mama afecta a 1 de cada 12 mujeres en el mundo y es actualmente la neoplasia maligna más frecuente en mujeres del hemisferio occidental, que corresponde al 30% de la totalidad de los cánceres en esta ubicación anatómica.³

Los sarcomas mamarios son enfermedades que representan alrededor de 12% de los sarcomas y menos de 1% del cáncer en esta localización. Su diagnóstico es difícil y de un curso agresivo, aunque menos que los sarcomas de partes blandas en otras partes del cuerpo. Los sarcomas mamarios primarios se consideran tumores muy agresivos, con recidivas locales tempranas y diseminación hematogénea, en especial a los pulmones.³ Los sarcomas mamarios osteogénicos son un subgrupo todavía menor ya que su baja frecuencia nos obliga a conocer su diagnóstico, comportamiento, evolución, pronóstico y tratamiento en

relación con los distintos tumores malignos de la glándula mamaria, sin dejar a un lado que este tipo de neoplasias puede confundirse con procesos benignos.⁴

CASO CLÍNICO

Paciente de 59 años de edad, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial sistémica de 18 años de evolución, controladas actualmente, núbil, menarquia a los 15 años, con fecha de última menstruación a los 53 años de edad. El resto de los antecedentes sin relación con la enfermedad actual.

El padecimiento se inició dos años antes con dolor en el brazo derecho, intenso, progresivo, con limitación parcial a la movilidad. Inicialmente fue atendida en un medio privado en donde le diagnosticaron lesión sólida en la mama derecha, por lo que se realizó una biopsia por trucut con resultado no concluyente y se le resecó la lesión con impresión diagnóstica pre-operatoria de fibroadenoma.

El estudio anatomopatológico reportó que se trataba de un fibroadenoma con degeneración quística e inflamación crónica xantogranulomatosa con células gigantes multinucleadas y tejido con degranulación. No se encontró tejido neoplásico maligno. Siete meses después volvió a reaparecer un tumor de 20 x 15 centímetros, multilobulado, en la mama derecha en el cuadrante superior externo, fijo al pectoral mayor, con ganglios axilares y de cuello no palpables. Se tomó una biopsia por aspiración con resultado de tumor Phyllodes maligno, que se envió a este Centro Estatal de Cancerología para su atención. A su ingreso se efectuó una revisión de las laminillas que tuvo un resultado similar al de envío.

Se efectuó mastografía (Figura 1) bilateral en la que se apreció asimetría de la densidad de la mama derecha, dos imágenes compatibles con tumor Phyllodes, calcifi-

* Ginecólogo-oncólogo. Investigador-docente. Instituto de Ciencias de la Salud y Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana.

** Oncólogo-médico y radioterapeuta. Jefe del servicio de Oncología Médica. Centro Estatal de Cancerología Dr. Miguel Dorantes Mesa, Servicios de Salud de Veracruz (CECAN).

*** Cirujano oncólogo. Director general del CECAN.

**** Anatomopatólogo. Adscrito al CECAN

¹ Residente de tercer año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia. Servicios de Salud de Veracruz.

Correspondencia: Dr. Pedro Guillermo Coronel-Brizio. Av. Avila Camacho 290. Xalapa 91000, Veracruz.

Recibido: 31 de agosto 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Coronel-Brizio PG, Quistian-Navarrete F, Guzmán-García RE, Zoloeta-Domínguez PA, Venegas-Espinosa B. Sarcoma primario de la glándula mamaria. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):777-782.

www.nietoeditores.com.mx

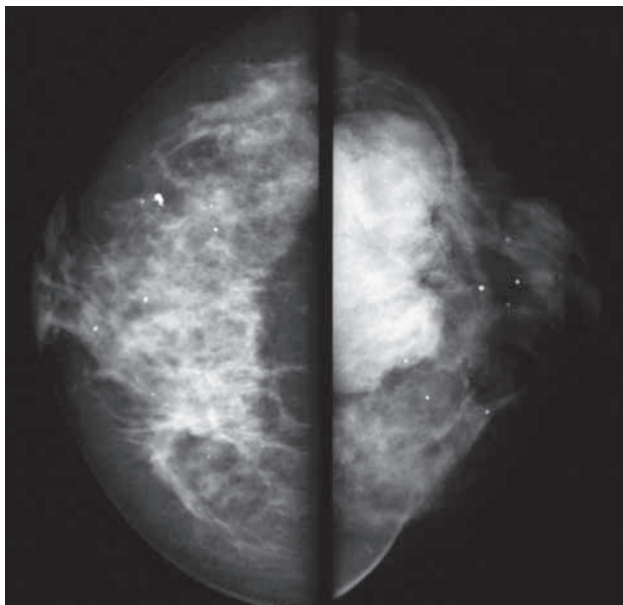


Figura 1. Mamografía medio lateral donde se aprecia el tumor y las calcificaciones.

caciones por necrosis grasa bilaterales (BIRADS 2). La biometría hemática fue normal, la glucosa en sangre de 148 mg/dL, creatinina de 0.7 mg/dL, pruebas de función hepática normales. Telerradiografía de tórax sin alteración aparente.

Se decidió efectuar mastectomía total derecha, resección del músculo pectoral y reconstrucción con dorsal ancho en abril del 2011. Los hallazgos fueron: tumor sólido, delimitado de 18 x 15 centímetros, con infiltración al pectoral mayor en el cuadrante superior externo.

El estudio anatomopatológico se reportó como neoplasia mesenquimatosa maligna, compatible con sarcoma osteogénico, tipo osteoclástico, que infiltró el pectoral mayor con medidas de 18 x 14 x 10 centímetros con tumor a 0.1 centímetros del lecho quirúrgico.

El gammagrama óseo (Figura 2) reportó un proceso óseo metastásico en el tercio superior del húmero derecho, dos arcos costales y una vértebra dorsal, que se corroboró con tomografía computada. Se completó el estudio con ultrasonografía abdominal con datos sugerentes de esteatosis hepática, sin actividad tumoral. El resto del estudio estuvo en límites normales.

En otra revisión inmunohistoquímica de los bloques de parafina nuevamente se corroboró la neoplasia mesenquimatosa maligna, sarcoma osteogénico osteoclástico, Her

2 neu, receptores de estrógenos y progesterona negativos (Figura 3 y 4).

Se inició tratamiento con ciclo mamario de 5000 cGy en 25 sesiones fraccionadas. Se complementó con quimioterapia sistémica con epirrubicina-cisplatino (4 ciclos), con intolerancia a dicho esquema por lo que se cambió a metotrexato más ácido fólico en el quinto ciclo.

A la fecha (27/07/12) la paciente continúa en control en oncología, médica sin aparente actividad tumoral.

DISCUSIÓN

La existencia de hueso en los tumores mamarios es rara en el humano, aunque es un hallazgo frecuente en otros mamíferos. El sarcoma mamario osteogénico se manifiesta como una masa delimitada y móvil que en la mamografía puede mostrar trabéculas óseas y grandes calcificaciones moteadas asociadas con una masa irregular o lobulada que induce en varias ocasiones a que esta rara variante osteogénica pueda confundirse con un fibroadenoma grande o tumor Phyllodes similar a lo presentado en este caso.

El sarcoma mamario osteogénico u osteosarcoma se presenta, generalmente, en mujeres en la posmenopausia, por arriba de los 60 años de edad. La evolución del tumor es de crecimiento rápido y a menudo doloroso que puede estar acompañado de telorrea y signos similares al de cáncer de mama de diferente histología, que va desde alteraciones de la piel hasta dolor, ulceración e infección.

Al explorar a la mujer con esta patología nos podemos percatar de la existencia de un tumor móvil, que puede ser doloroso, lobulado, con diámetro promedio de 4 centímetros pero que puede llegar a mediar más de 15 centímetros; no es común la afectación ganglionar regional. Dado el crecimiento rápido de este tumor, en ocasiones obliga a la resección quirúrgica sin una impresión diagnóstica previa. La muerte por enfermedad diseminada en este tipo histológico es en el primer año de realizado el diagnóstico.⁵

Aunque todavía no está claro, entre los factores de riesgo están: irradiación previa de la mama o la pared torácica, osteosarcoma mamario, traumatismos y tumor Phylloides maligno.

Las variantes anatomopatológicas son la fibroblástica, osteoblástica y osteoclástica. Aunque macroscópicamente son neoplasias bien delimitadas y sin aparente infiltración a estructuras vecinas, la mayor parte de estas lesiones tiene margen infiltrativo, con tejido mamario atrapado en

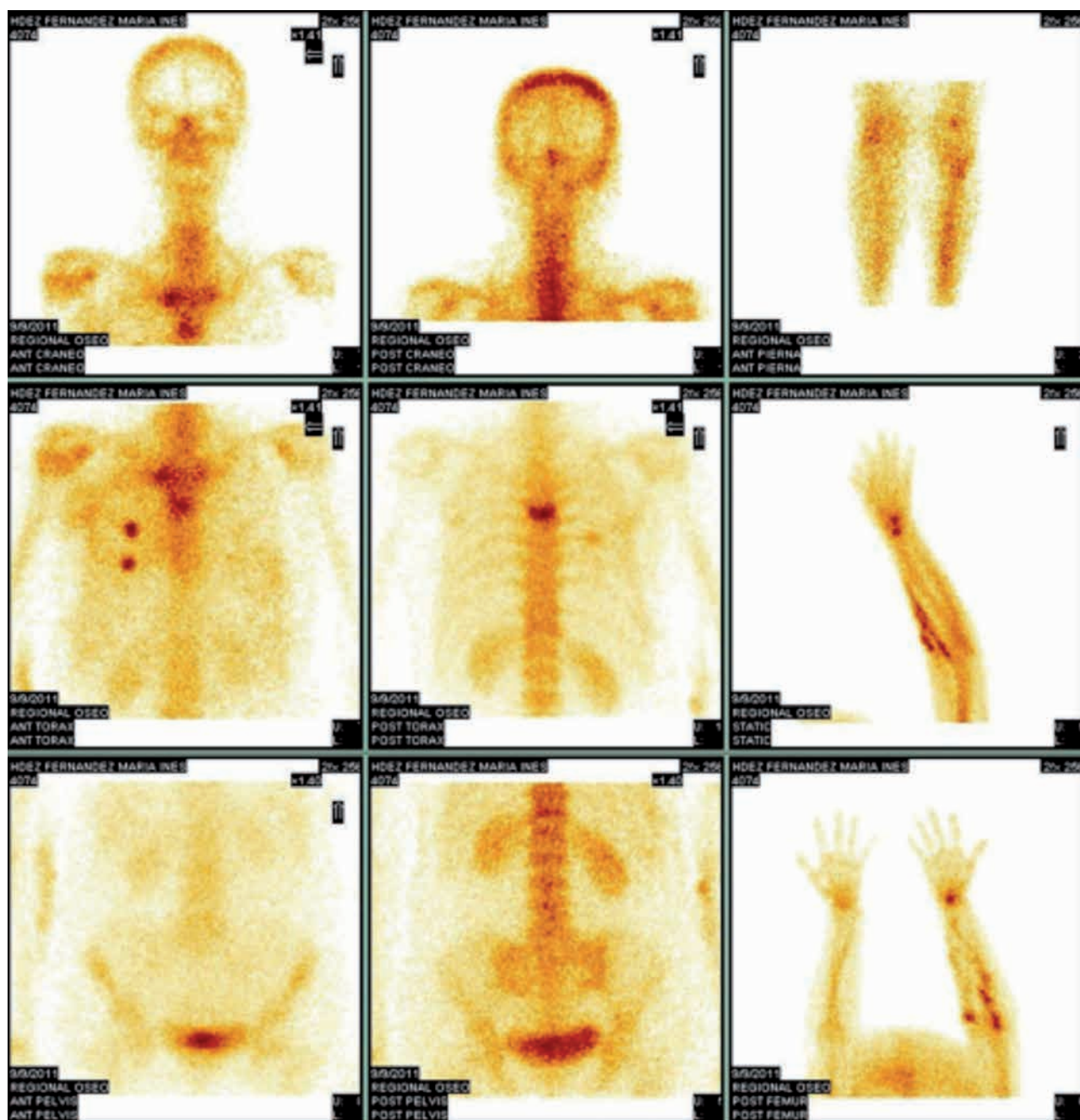


Figura 2. Proceso óseo metastásico en el tercio superior del húmero derecho, dos arcos costales y una vértebra dorsal.

la periferia del tumor. Microscópicamente las características del tumor son similares a las de otros osteosarcomas extraesqueléticos. El sarcoma mamario osteoclastico contiene abundantes células gigantes multinucleadas. Mitosis en número variable, más frecuentes en la periferia; a veces

lo hace formando láminas de sustancia osteoide o hueso. El caso que presentamos coincide con las características generales del sarcoma mamario osteoclastico.

Para el diagnóstico se sugiere la presencia de hueso u osteoide neoplásico, ausencia de componente epitelial

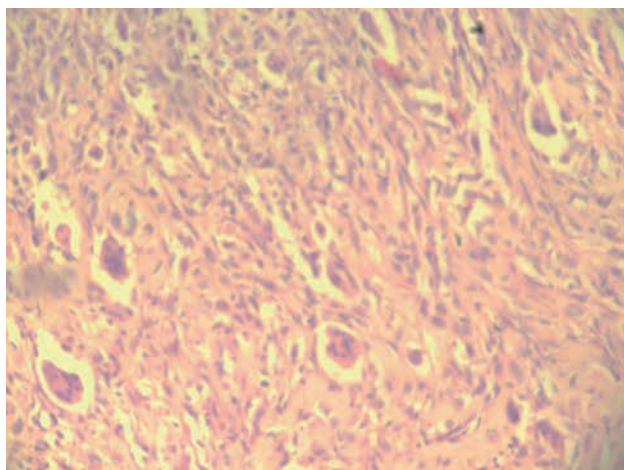


Figura 3. Osteosarcoma osteoblástico, formación de osteoide.

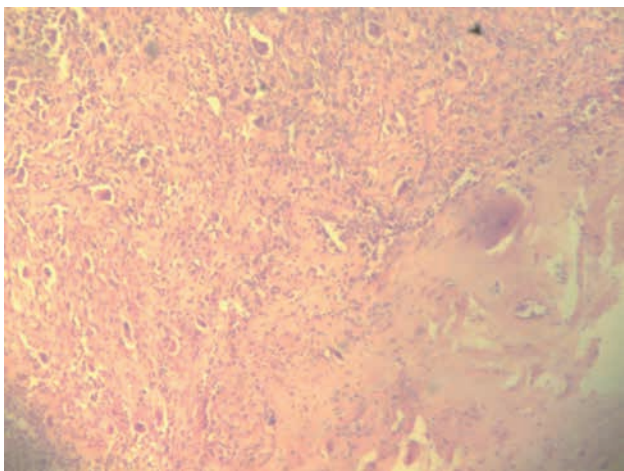


Figura 4. Osteosarcoma osteoblástico primario de mama con células gigantes multinucleadas, formación de osteoide.

demostrado inmunohistoquímica o ultraestructuralmente y exclusión de origen óseo.^{4,6}

El diagnóstico diferencial se debe hacer con lesiones benignas, como la miositis osificante, fibroadenoma mamario ya que en ambos mamográficamente puede haber calcificaciones. Por la histomorfología del osteosarcoma hay que diferenciarlo de un carcinoma metaplásico, cuya naturaleza epitelial puede ponerse de manifiesto con marcadores inmunohistoquímicos epiteliales; la importancia de diferenciar a los sarcomas de neoplasias con componente epitelial es porque estos necesitan tratamiento como carcinoma. Los tumores metastásicos, que aunque son raros en esta glándula, siempre deben descartarse.⁷

La evolución de esta patología está catalogada como: tumores muy agresivos, que recurren localmente y tiene metástasis hematógenas, en especial pulmonares. Por lo general hay ausencia de metástasis ganglionares y la pobre supervivencia a cinco años no llega al 40%. El factor pronóstico más importante es el tamaño del tumor de inicio, la primera cirugía que deje márgenes amplios negativos en la resección y la mayor supervivencia con tipo histológico, como el sarcoma mamario fibroblástico en comparación con los más agresivos (osteoblásticos u osteoclasticos).^{8,9}

CONCLUSIÓN

El caso aquí reportado de sarcoma mamario, aunque es poco frecuente, lo debemos tener siempre presente ante la aparición de un tumor de gran tamaño, crecimiento rápido con signos mamográficos de calcificación y antecedentes de irradiación, traumatismo y tumor Phyllodes, debido a su agresividad el diagnóstico temprano puede aumentar la supervivencia. También, como parte de su tratamiento, el principal es el quirúrgico, y dada su tendencia a la recidiva local, se prefiere la mastectomía simple, sobre todo en tumores grandes; la linfadenectomía axilar no está indicada. Las terapias coadyuvantes han demostrado ser útiles en algunos casos, fundamentalmente la radioterapia sola o en combinación con quimioterapia.^{4,10,11}

En este caso, la paciente había tenido como antecedente de importancia dos años previos un tumor Phyllodes maligno en la mama derecha, multilobulado, de aproximadamente 20 centímetros de diámetro, que se le extirpó. La mamografía previa a la cirugía no fue concluyente porque reportó asimetría en la densidad de la mama derecha y calcificaciones que sugerían BIRAD 2. Se trató con mastectomía de márgenes amplios, radioterapia y a la fecha cuatro ciclos de quimioterapia (etopósido y ciclofosfamida) pero se suspendió debido a los severos efectos secundarios indeseables y se sustituyó por metrotexato más ácido fólico.

Este caso coincide con las características clínico-histológicas del tumor.

REFERENCIAS

1. Franco-Marina F, Lazcano-Ponce, López-Carrillo. Breast cancer mortality in México. Ana ge-period-cohort analysis. Salud Pública de México 2009;51:1:10.

2. Coronel-Brizio P. Ginecología. 1a ed. Xalapa, Veracruz. México: Universidad Veracruzana, 2011;571-603.
3. Chirife MA, Bello L, Celeste F, Gimenez GS. Sarcomas primarios de mama. Medicina 2006;66:36-40.
4. Godayol F, Olival C, Aguiar K, Pesci FA, Nakhal HE. Sarcoma osteogénico de la mama: a propósito de un caso. Rev Venez Oncol 2004; 14:93-99.
5. Martínez Rodríguez AJ, Inocente JM, Fernández-Sanguino, Ramon N, Gómez-Pastrana F, Calero F. Osteosarcoma primario de mama. Prog Obstet Ginecol 2003;46:136-140.
6. Allan CJ, Soule EH. Osteogenic sarcoma of the somatic soft tissues. Clinicopathologic study of 26 cases and review of the literature. Cancer 1971;27:1121-1133.
7. Cebrián-García C, Jimeno-Sainz A. Sarcoma osteogénico de mama. VIII Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Actas Hispanoamericanas de Patología 2006;1-7.
8. Pandey M, Mathew A, Abraham EK, Rajan B. Primary sarcoma of the breast. J Surg Oncol 2004;87:121-125.
9. Berek SJ, Hacker FN. Oncología ginecológica. 5ª ed. Madrid: Lippincott Williams and Wilkins, 2010;614-653.
10. Harris RJ y col. Enfermedades de la mama. 4ª ed. Madrid: Lippincott Williams and Wilkins, 2010;801-808.
11. Graces JP. Patología ginecológica. 1ª ed. Barcelona: Masson, 2003;455-462.



Mola parcial y preeclampsia atípica: reporte de un caso y revisión de la bibliografía

José Luis Barrón Rodríguez,* Francisco Piña Saucedo,** Jorge Clorio Carmona,*** Francisco Javier Fraire González,**** Omar Armando Soto Ruíz¹

RESUMEN

Se reporta el caso de una paciente primigesta de 23 años de edad con un embarazo molar parcial de 16 semanas, con inicio atípico de preeclampsia (cifras tensionales elevadas 160/100 mmHg, proteinuria de 3.4 g en 24 horas, cefalea, fotofobia y anasarca). Se establecieron los diagnósticos diferenciales con: nefritis lúpica, síndrome urémico hemolítico, síndrome de anticuerpos antifosfolípido y púrpura trombocitopénica trombótica. Se requirió la terminación del embarazo por vía vaginal debido al deterioro del estado de salud de la madre con repercusión sistémica; durante el postparto se observó franca mejoría del estado de salud.

Palabras clave: preeclampsia atípica, diagnóstico diferencial, embarazo molar, mola parcial, preeclampsia.

ABSTRACT

We report the case of 23 years old primigesta patient with a partial molar pregnancy 16 weeks, studying with atypical presentation of preeclampsia (high blood pressure 160/100 mmHg, proteinuria of 3.4 g in 24 hours, headache, photophobia and anasarca), so differential diagnoses ruled out (lupus nephritis, hemolytic uremic syndrome, antiphospholipid antibody syndrome, thrombotic thrombocytopenic purpura, nephrotic syndrome). Disengage vaginally were required by the presence of deterioration of maternal health with systemic repercussions. We observed marked improvement in health status after disengage.

Key words: Atypical preeclampsia, Differential diagnosis, Molar pregnancy, Partial mole, Preeclampsia.

RÉSUMÉ

Nous rapportons le cas d'une primigeste de 23 ans avec une grossesse molaire partielle de 16 semaines, avec une pré-éclampsie apparition atypique (pression artérielle 160/100 mmHg, protéinurie de 3,4 g en 24 heures, des maux de tête, une photophobie et une anasarque). Les diagnostics différentiels ont été établis avec: néphrite lupique, syndrome hémolytique et urémique, syndrome des anticorps antiphospholipides et purpura thrombotique thrombocytopénique. Il a fallu l'interruption de grossesse par voie vaginale en raison de la détérioration de la santé de la mère, avec un impact systémique; post-partum noté une nette amélioration de l'état de santé.

Mots-clés: atypique, le diagnostic différentiel, la grossesse molaire, mole partielle, la pré-éclampsie.

RESUMO

Relatamos o caso de uma primigesta de 23 anos com uma gravidez molar parcial de 16 semanas, com pré-eclâmpsia início atípico (pressão arterial elevada 160/100 mmHg, proteinúria de 3,4 g em 24 horas, dor de cabeça, fotofobia e anasarca). Diagnósticos diferenciais foram estabelecidas com: nefrite lúpica, síndrome hemolítico-urêmica, síndrome do anticorpo antifosfolípido e púrpura trombocitopénica trombótica. Foi necessária a interrupção da gravidez por vaginal, devido à deterioração da saúde da mãe com impacto sistêmico; pós-parto observou melhora acentuada no estado de saúde.

Palavras-chave: diagnóstico, atípico diferencial, gravidez molar, mole parcial, pré-eclâmpsia.

* Médico ginecobstetra, Centro Médico Nacional Torreón, Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 16. Delegación Coahuila, México.

** Médico ginecobstetra con subespecialidad en Medicina Materno fetal y maestría en Ciencias Médicas y Epidemiológicas, adscrito al Centro Médico Nacional Torreón del Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 16. Delegación Coahuila, México.

*** Médico internista con subespecialidad en hepatología, adscrito al Departamento de Terapia Intensiva de la Unidad Médica de Alta Especialidad 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Torreón, Coahuila.

**** Médico residente de Ginecología y Obstetricia de tercer grado, Centro Médico Nacional Torreón, Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 16. Delegación Coahuila, México.

¹ Médico residente de Ginecología y Obstetricia de segundo grado, Centro Médico Nacional Torreón, Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona con Unidad de Medicina Familiar 16.

Correspondencia: Dr. José Luis Barrón Rodríguez. Cerrada Herberos 112. Torreón 27010 Coahuila. Correo electrónico: drbarrongyo@gmail.com

Recibido: septiembre 2012. Aceptado: octubre 2012.

Este artículo debe citarse como: Barrón-Rodríguez JL, Piña-Saucedo F, Clorio-Carmona J, Fraire-González FJ, Soto-Ruiz OA. Mola parcial y preeclampsia atípica: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):783-787.

www.nietoeditores.com.mx

La enfermedad trofoblástica gestacional es un grupo amplio de trastornos que se originan de un huevo fertilizado con comportamiento biológico que puede ir desde lesiones benignas hasta francamente malignas, según su diferenciación y que tiene en común la proliferación del trofoblasto gestacional. La Organización Mundial de la Salud dividió a la enfermedad trofoblástica gestacional en los siguientes grupos: mola hidatiforme completa, mola parcial, coriocarcinoma, tumor trofoblástico del sitio de la placenta y tumores trofoblásticos misceláneos (sitio de placentación exagerada, placa o nódulo del sitio de placentación) y lesiones trofoblásticas inclasificables.^{1,2,3} El 85% de las variedades de enfermedad trofoblástica gestacional lo representa la mola hidatiforme.³ Tanto el embarazo molar completo como la mola parcial se caracterizan por degeneración hidrópica de las vellosidades coriónicas, pero en menor grado esta última. El cariotipo típico, característico de la mola parcial, es la triploidia (69 cromosomas) como resultado de la unión de un oocito vacío con un espermatozoide duplicado o dos espermatozoides (70% 69 XXY, 27% 69 XXX y 3% XYY). Algunos embarazos molares pueden complicarse con preeclampsia o progresión a enfermedad trofoblástica persistente hasta en 14.5%.^{2,4,5} La incidencia de enfermedad trofoblástica gestacional varía en diferentes partes del mundo (más común en países asiáticos); es de 0.6 a 2 por cada 1,000 mujeres y en mujeres hispanas de 4 por cada 1,000. La incidencia promedio de mola completa es de 1 por cada 1000 embarazos y de mola parcial aproximadamente de 0.005 a 0.001%;³ sin embargo, estas estadísticas no son del todo confiables porque en muchos abortos del primer trimestre se omite el diagnóstico de embarazo molar. La estimación de omisión de diagnóstico es, incluso, de 16% de los embarazos con mola completa y hasta 70% de casos de mola parcial, sobre todo en lugares donde las muestras de legrado uterino de abortos del primer trimestre no se envían para su estudio histopatológico.⁴ Por esto es necesario contar con un buen diagnóstico y tratamiento de estos casos. Por lo general, más de 90% de los embarazos molares, completos o parciales, se resuelven posterior a la evacuación uterina. El riesgo de persistencia del embarazo molar parcial es muy bajo (0.5 a 2%) y, en general, no hay aumento del riesgo de recurrencia en los próximos embarazos. El embarazo molar completo tiene 10 veces más riesgo de recurrencia en el próximo embarazo y más de 10 veces en el tercer embarazo, por lo que se recomienda

realizar un ultrasonido obstétrico en cuanto se sospeche un embarazo subsecuente.^{6,7} En ocasiones, el diagnóstico no es fácil porque en la mola parcial el diagnóstico por ultrasonido puede omitirse. Sin embargo, el ultrasonido es una herramienta decisiva para el diagnóstico oportuno de este padecimiento. Entre los hallazgos encontrados por ultrasonido están: múltiples imágenes hipoeoicas (desde 0.5 a 2 cm) en la placenta en coexistencia con (mola parcial) o sin feto y quistes tecaluteínicos (ovarios mayores de 3 cm de diámetro) y con sospecha de invasión puede encontrarse mediante ultrasonido doppler aumento de la vascularización en el miometrio.^{2,3,8,9} Los quistes tecaluteínicos aparecen debido a la hipersensibilidad o hiperestimulación excesiva de la hormona gonadotrófica fracción β y se presentan en 15% de los embarazos molares, por lo general son bilaterales y sólo tienen 3% de posibilidades de torsión o hemorragia. Por lo general se resuelven espontáneamente y suelen encontrarse hasta seis semanas posterior a la evacuación uterina.⁹ La concentración de hormona gonadotrófica coriónica fracción β (hGC) suele ser mayor en la mola total que en la parcial; sin embargo, en embarazos molares parciales, con concentraciones elevadas de hGC fracción β , hay mayor asociación de complicaciones materno-fetales. Las concentraciones de hGC fracción β superiores a 100,000 mUI/mL se asocian con mayor riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional.^{1,2,6,7} El diagnóstico definitivo de la enfermedad trofoblástica gestacional es el histopatológico. En la actualidad se realizan estudios inmunohistoquímicos y de genotipo molecular para refinar el diagnóstico de la enfermedad molar, porque esto ayuda en la práctica clínica y a estudios de investigación para determinar el riesgo de persistencia de la enfermedad trofoblástica gestacional.⁷

Preeclampsia en embarazos menores de 20 semanas

En la actualidad existen casos reportados en la bibliografía internacional de aparición de preeclampsia, eclampsia e incluso síndrome de Hellp con sus complicaciones antes de la semana 20 de gestación.^{1,2,4,5} Se ha descrito en embarazos molares o degeneración hidrópica de la placenta con o sin la existencia de feto; sin embargo, siempre que se encuentre esta posibilidad se recomienda establecer el diagnóstico diferencial minucioso.

En la presentación atípica de la preeclampsia pueden encontrarse juntos o aisladamente los siguientes paráme-

tros: a) hipertensión gestacional, b) proteinuria gestacional (proteínas en 24 horas mayores o iguales a 300 mg o persistencia de la proteinuria en tira reactiva por lo menos en dos ocasiones durante cuatro horas de diferencia), c) síndrome de fuga capilar: edema facial, ascitis, edema pulmonar o proteinuria gestacional. A su vez, pueden encontrarse, por lo menos, en cada uno de los parámetros anteriores: síntomas de preeclampsia, hemólisis, trombocitopenia (menos de $100,000/\text{mm}^3$), elevación de enzimas hepáticas (dos veces el límite superior normal de aspartato aminotransferasa o alanino aminotransferasa) o signos y síntomas de preeclampsia y eclampsia antes de la semana 20 de la gestación.⁵ El diagnóstico diferencial debe constar de nefritis lúpica, síndrome urémico-hemolítico, síndrome de anticuerpos antifosfolípido y púrpura trombocitopénica trombótica.¹⁰ En los casos de presentación atípica de preeclampsia acompañada de embarazo molar, el tratamiento deberá ser igual que el de una paciente con preeclampsia severa y su seguimiento deberá ser estrecho, posterior a la evacuación uterina con cuantificación de títulos séricos de gonadotropina coriónica fracción β , así como ultrasonido con doppler en caso de sospechar evolución a neoplasia trofoblástica gestacional, según su grado de riesgo. El tratamiento de estas pacientes debe ser multidisciplinario y su seguimiento estrecho para evitar mayor aumento en la morbilidad y mortalidad.^{1,5,7,8,10}

CASO CLÍNICO

Mujer de 23 años de edad, en su primer embarazo, con grupo y Rh: B negativo, sin antecedentes personales patológicos de importancia, con 16 semanas de gestación por fecha de la última menstruación y 14 semanas por ultrasonido. El padecimiento llevaba dos semanas de evolución con edema en las extremidades inferiores y, posteriormente, generalizado, y cuatro días previos a su ingreso con cefalea frontal y fotofobia. Acudió al departamento de admisión de Tococirugía debido a sangrado transvaginal y disparidad de la fetometría de dos semanas con respecto a la fecha de la última menstruación y ultrasonido del primer trimestre. A su ingreso, la tensión arterial fue de: 150/90, 160/100 mmHg, neurológicamente íntegra, con Glasgow de 15, hiperreflexia y anasarca, sin afectación cardiorrespiratoria, abdomen con útero gestante aumentado de tamaño para la edad gestacional (18 cm por encima de la sínfisis del púbis). Al tacto vaginal

se palpó que el cuello uterino estaba cerrado, posterior, semiblando, con sangrado transvaginal escaso y oscuro. El ultrasonido obstétrico reportó: feto único, vivo, con fetometría de 14 semanas, placenta grado 0, aumentada de volumen y de grosor (hiperplacentosis) con múltiples imágenes quísticas sugerentes de degeneración hidrópica, anexos con aumento de tamaño, con longitud de hasta 57 mm, en su interior con imágenes anecoicas compatibles con quistes tecaluteínicos (Figura 1 y 2). Labstix en orina con proteínas +++. Se hospitalizó para su estudio como embarazo molar parcial y síndrome nefrótico. Los exámenes de laboratorio reportaron: Hb de 9.8 g/dL, plaquetas de $133,000/\text{mm}^3$; examen general de orina: pH de 6.0, proteínas +++. Tiempos de coagulación y pruebas de función hepática sin alteraciones. Cuantificación de gonadotropina coriónica fracción β : mayor de 200,000 mUI/mL. Función renal conservada, con creatinina de 0.9 mg/dL y diuresis promedio de 0.8 mL/kg/h. La cuantificación de proteínas en orina de 24 h fue de 3,412.5 mg. El perfil tiroideo resultó sin alteraciones. El perfil reumático encontró: anticoagulante lúpico ausente, VSG de 6 mm/hora, factor reumatoide negativo, anticuerpos antinucleares y anti-DNA ausentes. Inmunoglobulinas: IgA, IgG e IgM, y complemento C3 y C4 dentro de límites normales. El ultrasonido renal con cambios fisiológicos propios del embarazo. Se decidió la terminación del embarazo debido al descontrol de la tensión arterial, a pesar del tratamiento con doble antihipertensivo (α -metildopa e hidralacina) a dosis máxima, y síndrome de vasoespasmio (cefalea y fotofobia). Se evacuó el útero por vía vaginal mediante dosis única de 800 μg de misoprostol. A las cuatro horas expulsó un feto con placenta, se corroboró la existencia de vesículas en la placenta y de un feto aparentemente sin malformaciones (Figura 3 y 4). Se realizó un legrado uterino instrumental complementario, con anestesia general y posteriormente se trasladó a terapia intensiva para su vigilancia. La paciente tuvo mejoría clínica progresiva posterior a la evacuación uterina, con desaparición del síndrome de vasoespasmio y anasarca y de la necesidad de ajuste de antihipertensivos por tendencia a la normotensión. La cuantificación de proteínas en orina de 24 horas de control a las 72 h se redujo a 466.9 mg así como la cifra de hGC fracción β se redujo a 37,000 mUI/mL. El diagnóstico se corroboró por histopatología (Figura 5 y 6). Se dio de alta a la paciente a la consulta de Ginecología para su seguimiento estrecho.

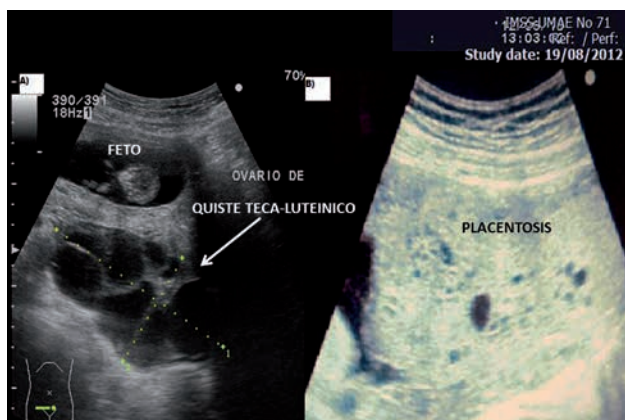


Figura 1. Ultrasonido que reporta: A) Fetometría de 14 semanas de gestación y quiste teca-luteínico. B) Placenta marcadamente engrosada y heterogénea, propios de cambios hidrópicos.

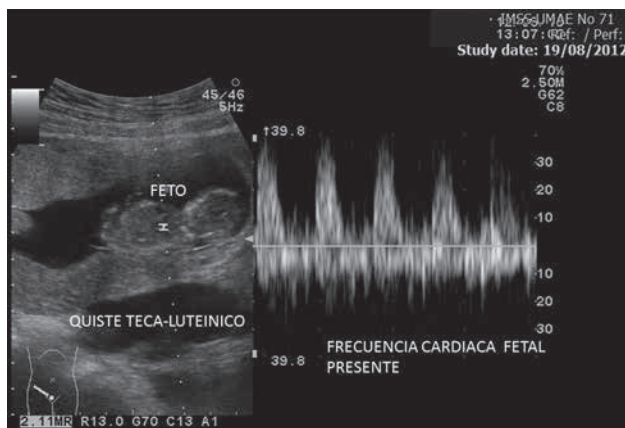


Figura 2. Ultrasonido que reporta feto de 14 semanas, con frecuencia cardíaca normal y quiste teca-luteínico.



Figura 3. Feto de 16 semanas de edad gestacional por fecha de la última menstruación, unido a proliferación de tejido gris rosado, congestivo, de aspecto esponjoso, donde se encuentran prominencias nodulares vesiculosas (flecha).



Figura 4. Aproximación de nódulos vesiculares. Se identifican de dimensiones variables, pared delgada, translúcida y contenido seroso claro (flechas)

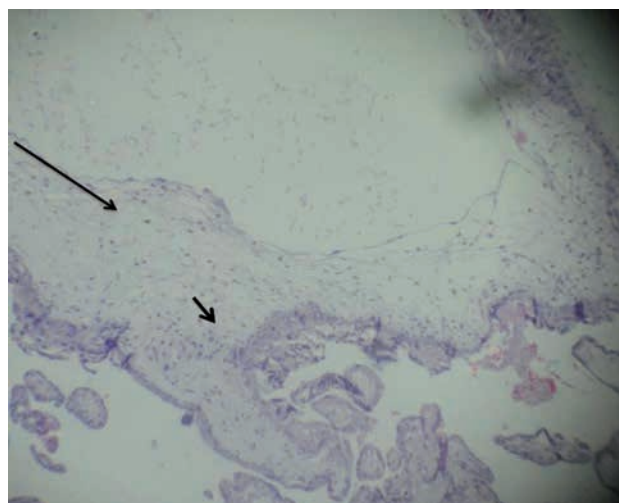


Figura 5. El corte muestra al trofoblasto con proliferación del sincitiotrofoblasto y del citotrofoblasto (flecha pequeña), se observa un anillo de mesodermo extraembrionario rodeando el espacio dilatado de la vesícula (flecha mayor).

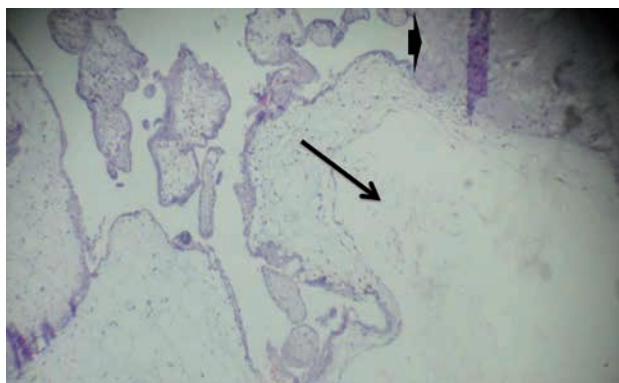


Figura 6. El corte muestra vellosidad corial en la que se aprecia centro avascular vacío (flecha), rodeado de un revestimiento de trofoblasto con marcada proliferación (cabeza de flecha).

DISCUSIÓN

El embarazo molar es una afección que a la fecha, en nuestro medio, sigue siendo común; sin embargo, el diagnóstico puede pasar inadvertido, sobre todo durante el primer trimestre, al confundirse con amenaza de aborto o aborto consumado.⁴

El diagnóstico mediante ultrasonido durante el primer trimestre es de gran utilidad para el buen seguimiento, porque en lugares donde no se mandan las muestras de patología puede omitirse este diagnóstico y, con ello, no poder dar un seguimiento óptimo, con la posibilidad de riesgo de evolución a una neoplasia trofoblástica gestacional o simplemente con elevación del riesgo de recurrencia en el próximo embarazo o, en su caso, persistencia. En nuestro caso clínico el ultrasonido jugó un papel muy importante para llegar al diagnóstico oportuno porque el ultrasonido del primer trimestre de nuestra paciente así como la fecha de la última menstruación no concordaban con la fetometría encontrada al momento de su estudio; con ello se demostró la repercusión en la curva de crecimiento fetal normal.^{2,4,6,7} La cuantificación de gonadotropina coriónica fracción β es necesaria ante la sospecha de enfermedad molar porque, dependiendo de los valores iniciales al momento del diagnóstico, puede valorarse si la paciente tiene riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional.^{2,6,7}

En el embarazo molar parcial es más raro el aumento considerable de las concentraciones de hGC fracción β ; por tanto, puede concluirse que es menos probable que se acompañe de quistes tecaluteínicos y, por ende, menos repercusión sistémica; sin embargo, al igual que en nuestro caso clínico, puede haber excepciones.^{1,2,3,6,7}

El tratamiento del embarazo molar parcial y de la mola completa, depende del deseo subsecuente de paridad de la paciente. Se recomienda la aspiración manual endouterina (AMEU) en lugar de un legrado uterino instrumental porque este último se considera de mayor riesgo de perforación. El tratamiento de la mola parcial puede ser la histerectomía en bloque, con conservación de los anexos en caso de tener paridad satisfecha; de lo contrario se recomienda la evacuación con histerotomía, aspiración manual endouterina o legrado uterino instrumental.⁶

Ante una presentación atípica de preeclampsia antes de la vigésima semana de embarazo, es necesario realizar un estudio exhaustivo para descartar patologías que pudieran imitar preeclampsia y, de esta manera, dar el tratamiento óptimo a la paciente con la subsecuente disminución de la morbilidad y de la mortalidad materno fetal.^{5,10} El tratamiento de estas pacientes debe ser multidisciplinario con el fin de mejorar los resultados maternos y fetales.¹⁰

CONCLUSIÓN

Ante la sospecha de un embarazo molar parcial acompañado de presentación atípica de preeclampsia tiene que establecerse un diagnóstico diferencial lo más pronto posible, con el fin de iniciar el tratamiento temprano y, así, evitar complicaciones maternas. El tratamiento siempre tendrá que ser multidisciplinario, con seguimiento estrecho.

REFERENCIAS

1. Ribbeck G y col. Mola incompleta, eclampsia y síndrome de HELLP: Un caso clínico. *Rev Chil Ultrasonog* 2006;9:62-66.
2. Smith HO, Kohorn E, Cole LA. Choriocarcinoma and Gestational Trophoblastic Disease. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2005;32:661-684.
3. Morales-García V y col. Embarazo molar parcial: reporte de un caso y revisión de la bibliografía. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79(7):432-435.
4. Romero-Gutiérrez G y col. Embarazo molar no sospechado en abortos del primer trimestre. *Ginecol Obstet Mex* 2003;71:55-59.
5. Sibai BM, Stella CL. Diagnosis and management of atypical preeclampsia-eclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:481e1 - 481e7.
6. Soper JT, et al. Diagnosis and treatment of gestational trophoblastic disease: ACOG Practice Bulletin No.53. *Gynecologic Oncology* 2004;93:575-585.
7. Osborne R, Dodge J. Gestational Trophoblastic Neoplasia. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2012; 39:195-212.
8. Garavaglia E, et al. Ultrasound imaging alters evacuation as an adjunct to β -hCG monitoring in post hydatiform molar gestational trophoblastic neoplasia. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200: 417.e1 - 417.e5.
9. Stany MP, Hamilton CA. Trastornos ováricos benignos. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2008;35: 271-284.
10. Sibai BM. Imitators of Severe Pre-eclampsia. *Semin Perinatol* 2009;33(3):196-205.



Operación de Latzko en fístula vesicovaginal recidivante. Reporte de dos casos y revisión del tema

Diego Meraz Ávila,* Pablo Vilchis Nava,** Roberto Armando Nevarez Bernal***

RESUMEN

Las fístulas vesicovaginales recidivantes son un problema clínico con afectación importante en la calidad de vida de la paciente. La bibliografía recomienda el abordaje abdominal; sin embargo, muchos textos también mencionan que la vía de reparación debe ser la que mejor domine el cirujano y con la que esté más familiarizado. Nosotros proponemos la vía vaginal y reportamos dos casos con éxito quirúrgico y revisamos el tema, la técnica de Latzko y sus modificaciones.

Palabras clave: fístula vesicovaginal recidivante, técnica de Latzko.

ABSTRACT

Recurrent vesicovaginal fistulae represent a clinical problem of the utmost importance due to the impact on the patients' quality of life. The current standard of treatment for this problem is surgical, with an abdominal approach, notwithstanding, may authors state that this repair should be done with the technique and approach that the surgeon feels most comfortable. We have successfully treated two patients with recurrent vesicovaginal fistulae using a vaginal approach, therefore we suggest it as a viable alternative in the treatment of this condition. We present two case reports an literature review, with the necessary modifications of the Latzko technique.

Key words: recurrent vesicovaginal fistulae, Latzko surgery.

RÉSUMÉ

Fistules vésico-vaginales récurrentes sont un problème clinique avec effet significatif sur la qualité de vie du patient. La littérature recommande l'approche abdominale, mais de nombreux textes mentionnent également que la voie de réparation devraient être les meilleurs et de dominer le chirurgien avec qui vous êtes le plus familier. Nous proposons les deux rapports vaginaux et des cas avec succès chirurgical et d'examiner la question, la technique Latzko et de ses modifications.

Mots-clés: VVF récurrent, Latzko technique.

RESUMO

Recorrentes fístula urogenital são um problema clínico com efeito significativo na qualidade de vida do paciente. A literatura recomenda a abordagem abdominal, mas muitos textos também mencionam que a via de reparo deve ser o melhor e dominar o cirurgião com quem você está mais familiarizado. Propomos os vaginais e dois relatórios de casos com sucesso cirúrgico e rever a questão, a técnica Latzko e suas modificações.

Palavras-chave: VVF recorrente, técnica Latzko.

* Médico ginecoobstetra y uroginecólogo, Hospital Médica Sur Lomas.

** Médico ginecoobstetra, Fellowship en Cirugía laparoscópica, Centro Médico ABC Santa Fe.

*** Médico ginecoobstetra, postgrado en endoscopia ginecológica avanzada, Centro Médico ABC Santa Fe.

Correspondencia: Dr. Roberto A. Nevarez Bernal. Av. Carlos Graef Fernández 154-335. México 05300 DF. correo electrónico: rnevarez@me.com

Recibido: octubre 2012. Aceptado: noviembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Meraz-Ávila D, Vilchis-Nava P, Nevarez-Bernal RA. Operación de Latzko en fístula vesicovaginal recidivante. Reporte de dos casos y revisión del tema. Ginecol Obstet Mex 2012;80(12):788-794.

Las fístulas vesicovaginales son un tipo de fístula genitourinaria, y son lesiones que consisten en la aparición de un trayecto anómalo entre la vejiga y la vagina (trayecto fistuloso). Son causa de disminución muy importante en la calidad de vida de las pacientes que las padecen. Desde el punto de vista clínico se caracterizan por incontinencia urinaria continua.

La etiopatogenia varía según el país y es dependiente, principalmente, del desarrollo socio-económico-sanitario.

En países con pobre desarrollo, la causa más frecuente es el periodo expulsivo del trabajo de parto prolongado con desproporción cefalopélvica. La presión sostenida de la cabeza fetal sobre las paredes de la vagina y la vejiga

condiciona una isquemia tisular que puede causar lesiones de gran amplitud.

Se han reportado estudios que identifican como riesgo para fístula genitourinaria de origen obstétrico: la talla baja, el nivel educativo bajo, nivel socioeconómico reducido, número de partos, edad precoz de la mujer en el momento del embarazo, entre otros.

Cuando se hace referencia a países con sistemas sanitarios más desarrollados, la principal causa de una fístula es la iatrogenia quirúrgica, que aproximadamente sucede en 90% de los casos. Abarca distintas causas, como la lesión inadvertida de la vejiga, formación de áreas de necrosis en la pared vesical por electrocauterio o con suturas que afecten la vascularidad de la misma. Otra causa frecuente es la hemorragia quirúrgica excesiva que, muchas veces, condiciona como mecanismo de control la electrocauterización de zonas extensas de tejidos no identificados, la colocación de puntos hemostáticos a ciegas, etc.

Las cirugías más relacionadas con esto, en orden de frecuencia, son: histerectomía abdominal (70%), histerectomía vaginal (aunque existen algunas revisiones en que la mencionan como la primera causa), histerectomía laparoscópica (poco frecuente), cirugía oncológica, procedimientos poco frecuentes (inyección periuretral de colágeno para tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzo), cirugía en pacientes con antecedentes de radioterapia pélvica o la misma radioterapia como origen de la fístula congénita (muy poco frecuente), erosión de la pared vaginal por materiales ajenos (pesarios, diafragmas) o erosión de la pared vesical por catéteres, cálculos vesicales, traumatismo pélvico o perineal (extremadamente raro), infiltración tumoral en cáncer de útero, recto, ovario o vejiga y endometriosis.

Las manifestaciones clínicas son: incontinencia urinaria continua, secreción vaginal abundante y profusa, dolor abdominal, distensión abdominal, íleo, hematuria o síndrome miccional irritativo persistente.

El diagnóstico se establece con la historia clínica y las manifestaciones de la paciente, pero debe realizarse una exploración vaginal exhaustiva para evaluar el tamaño y la localización del orificio fistuloso. Para este efecto pueden utilizarse colorantes dentro de la vejiga que ayuden a la mejor identificación del mismo.

La cistografía establece un diagnóstico de certeza y debe incluir proyecciones laterales para identificar fístulas de pequeño calibre.

La cistoscopia es útil para:

- a) Identificar el tamaño y localización de la fístula dentro de la vejiga.
- b) Valorar si hay intervención de los uréteres (aunque en algunos casos se requiera una pielografía retrógrada o una urografía excretora).
- c) Introducir algún colorante para identificación del orificio en la pared vaginal.
- d) Tomar muestras para biopsia de los bordes, en caso de que el origen del problema sea tumoral.
- e) Valorar si las condiciones de la fístula (grado de inflamación) son favorables para realizar el procedimiento quirúrgico.

Estudios adicionales que permitan el perfecto descarte de la intervención de los uréteres en la patología.

Tratamiento no quirúrgico

El drenaje vesical prolongado se utiliza siempre y cuando:

- a) La afección inicial no sea maligna.
- b) Fístula menor de 1 cm de diámetro.
- c) Poco tiempo de evolución.

Habrà que establecer muy buena comunicación con la paciente pues, aunque se reportan casos de cierre con esta técnica, siempre existe la posibilidad, no infrecuente, de recidiva inmediata.

Tratamiento quirúrgico

Principios generales del tratamiento quirúrgico:

- a) El tratamiento debe dar como resultado:
 1. El perfecto cierre de la comunicación anómala.
 2. Continencia urinaria postquirúrgica.
 3. Adecuada capacidad vesical postquirúrgica.
 4. Vagina funcional que permita adecuadas relaciones sexuales en mujeres que así lo deseen.
- b) Tratamiento de cualquier infección urinaria previa.
- c) La colocación de un catéter vesical permanente desde el momento del diagnóstico hasta el postoperatorio permite que, en ocasiones, la paciente se encuentre seca y la posibilidad de cierre espontáneo.
- d) Apoyo psicológico.
- e) Tratamiento individualizado.

Técnicas quirúrgicas disponibles

Sólo se mencionan las técnicas más frecuentes:

I. Técnicas quirúrgicas endoscópicas:

- a. Electrocoagulación del trayecto fistuloso.
- b. Resección transuretral del trayecto fistuloso.
- c. Tratamiento endoscópico con inyección de pegamento de fibrina y colágeno bovino.
- d. Abordaje laparoscópico.

II. Técnicas quirúrgicas abiertas:

- a. Abordaje abdominal.
- b. Abordaje vaginal.
- c. Abordaje combinado.

III. Interposición de colgajos:

- a. Técnica de Martius.
- b. Músculo gracilis o miocutáneo.
- c. Epiplón o grasa peritoneal.
- d. Peritoneo.
- e. Músculo recto anterior del abdomen.

Las ventajas de la vía vaginal son: menor agresividad quirúrgica, recuperación más rápida, menor tiempo quirúrgico, ausencia de cistostomía (si el cirujano así lo decide). Sus desventajas son: el acceso es poco habitual para el urólogo, menos exposición de campo quirúrgico, accesibilidad limitada (sobre todo en vaginas estrechas), incapacidad de dar solución a la patología abdominal asociada (aunque de preferencia deben evitarse procedimientos adicionales a la fistulectomía).

La vía abdominal tiene a su favor buena exposición quirúrgica y posibilidad de solucionar otros problemas abdominales; sin embargo, como inconvenientes tiene la mayor agresividad quirúrgica, la recuperación más lenta y el mayor costo económico.

Las complicaciones de la cirugía se dividen en:

I. Complicaciones intraoperatorias.

- a. Hemorragia.
- b. Lesión ureteral.

II. Complicaciones postquirúrgicas inmediatas.

- a. Espasmos vesicales.
- b. Hemorragia postquirúrgica.
- c. Infección o absceso de la herida quirúrgica.
- d. Extravasado urinario-urinoma.
- e. Reparación de la fistula.
- f. Lesión ureteral no advertida.

III. Complicaciones postquirúrgicas tardías.

- a. Estrechez vaginal.
- b. Dispareunia.
- c. Incontinencia urinaria secundaria.
- d. Capacidad vesical desminuida.

Existe una serie de factores que contribuyen a aumentar la reaparición de la fistula. Entre ellos, los más importantes:

- a) Aumento de la presión vesical por espasmos o contracciones del detrusor (por lo que nosotros preferimos darle de manera profiláctica anticolinérgicos), o taponamiento de la sonda.
- b) Afectación de la vascularización en la zona de las suturas de cierre, ya sea por tensión excesiva de los hilos, suturas continuas, etc.
- c) Cierre incompleto de la comunicación.
- d) Complicaciones locales o sistémicas que interfieran con la adecuada cicatrización (hematomas, infección, anemia, enfermedades crónicas).
- e) Lesión inadvertida de los uréteres.

Existen distintas revisiones que reportan éxitos de entre 90 y 100% con la vía vaginal.

CASO CLÍNICO I

Se trata de una paciente de 45 años de edad, originaria de Oaxaca, que acudió a consulta en el año 2010. Refirió incontinencia urinaria continua. Con diagnóstico de diabetes mellitus seis años previos, con control deficiente. Alérgica a la penicilina y al naproxeno sódico.

Antecedentes heredo-familiares sin importancia. Entre sus antecedentes personales no patológicos están: alimentación adecuada, de ocupación manicurista. Antecedentes personales patológicos: sólo la diabetes que la controla con metformina y glibenclamida oral.

Antecedentes quirúrgicos: tres cesáreas, todas por desproporción cefalopélvica con peso máximo al nacimiento de 4900 gramos. Además, las cirugías descritas en el padecimiento actual.

Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 12 años, ritmo menstrual de 30 x 3-4, IVSA a los 24 años, sin uso de métodos anticonceptivos, menopausia quirúrgica en 2008. Paridad: tres embarazos, tres cesáreas y tres hijos vivos, sin complicaciones obstétricas que predis-

pongan a la enfermedad actual. Puerperios aparentemente sanos, soltera, actualmente con poca vida sexual activa por su padecimiento y sin terapia de reemplazo hormonal.

Padecimiento actual

Se inició en el año 2008 cuando se le realizó la histerectomía total abdominal por miomatosis uterina sintomática (sangrado). La paciente tuvo salida involuntaria de orina por la vagina al tercer día de postquirúrgico. Se decidió el tratamiento expectante durante seis meses y se realizó fistulectomía por vía abdominal, con recidiva de los síntomas a los pocos días de la cirugía.

Además de la incontinencia, tuvo cuadros repetidos de infecciones de las vías urinarias que llegaron a pielonefritis en una ocasión.

Acudió con nosotros a valoración y se la encontró con signos vitales normales. Como datos importantes durante la exploración física se apreció un orificio fistuloso de aproximadamente 0.5 cm en la cúpula vaginal, con drenaje franco de orina. La paciente no tenía atrofia vaginal ni otros hallazgos. Se colocó una sonda de Foley del número 18 Fr de silicón para disminuir los síntomas y la inflamación perifistular en la pared vaginal. Se indicó profilaxis antibiótica con ciprofloxacino 500 mg vía oral cada 12 horas.

La urografía excretora y la cistografía reportaron: fístula vesicovaginal de aproximadamente 0.8 cm de diámetro.

La cistoscopia corroboró el diagnóstico de fístula vesicovaginal porque se encontró el orificio fistuloso retrótrigonal a más de 1 cm de distancia de ambos meatos ureterales, con diámetro aproximado de 0.5 cm.

Los estudios de laboratorio prequirúrgicos se reportaron normales, excepto por el urocultivo que reportó infección urinaria por *Escherichia coli*, por lo que se trató con antibióticos por vía oral hasta corroborar, por urocultivo, la ausencia de infección. Se envió a interconsulta con un médico internista para el control estricto de la glucemia, que debía estar en concentraciones normales, como requisito quirúrgico.

Se decidió hacer fistulectomía por vía vaginal con técnica de Latzko, previa asepsia y antisepsia perineal e intravaginal. La paciente se colocó en posición prona, con las caderas flexionadas 30 grados y las piernas en abducción amplia. (La posición prona tiene la desventaja de dificultar o hacer imposible el abordaje abdominal en el mismo tiempo quirúrgico, pero esto se compensa con mucho, al dejar la fístula en el “piso” de la vagina justo

frente al cirujano).¹ Se introduce una sonda de Foley calibre 8 Fr en el orificio fistuloso para traccionar el área operatoria. Se realizó una incisión perifistular, circuncindando el orificio y disecando la vagina creando el espacio entre la misma y la vejiga, separando dichas estructuras (estos pasos son importantes, porque el éxito de la cirugía depende de la escisión de los tejidos dañados y devascularizados, además del cierre libre de tensión en capas, con atención cuidadosa de la integridad y posición de los tejidos subcutáneos),¹ se aproximan los bordes con vycril 3-0, puntos separados en dos planos. Una modificación es preservar un colgajo del epitelio vaginal que se utiliza como primera capa en el cierre del defecto.² Se corrobora la impermeabilidad vesical con leche estéril, por sonda de Foley que fue negativa. Se aproximan los bordes vaginales con vycril 3-0, puntos separados, formando una línea de sutura perpendicular (a 90 grados) a la línea de la sutura vesical. Se dejan antibióticos profilácticos (ciprofloxacino) y analgésico (ketorolaco) intravenosos.

El postoperatorio cursó sin problemas y se dio de alta al segundo día postquirúrgico con ciprofloxacino y analgésicos por vía oral. Se dejó drenaje vesical (sonda de Foley de silicón 18 Fr). La sonda se retiró a las seis semanas de la cirugía, con buena evolución y sin salida de orina vaginal. Se tomó un urocultivo que no reportó infección urinaria.

En la actualidad la paciente se encuentra clínicamente en remisión total de los síntomas, sin incontinencia, con vida sexual normal y mejoría en la calidad de vida en 100%.

CASO CLÍNICO II

Se trata de una paciente de 44 años de edad, originaria de Veracruz, que acudió a consulta en diciembre de 2010, con incontinencia urinaria continua.

Sus antecedentes heredo-familiares sólo con carga genética para diabetes mellitus por la línea materna. Entre sus antecedentes personales no patológicos: alimentación adecuada, dedicada al comercio, sin antecedentes alérgicos o de transfusiones. Antecedentes personales patológicos: fumadora desde los 18 años a razón de 5 a 6 cigarrillos al día.

Antecedentes quirúrgicos: cesárea en 1998 por desproporción cefalopélvica sin complicaciones. Además de las cirugías descritas en el padecimiento actual.

Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 12 años, ritmo menstrual de 30x5, IVSA a los 19 años, sin

uso de métodos anticonceptivos, menopausia quirúrgica en 2008. Paridad: tres embarazos, dos partos, una cesárea y tres hijos vivos, sin complicaciones obstétricas que predispongan a la enfermedad actual, niega desgarros y uso de fórceps. Puerperios aparentemente sanos, soltera, actualmente con poca vida sexual activa debido a su afección actual y sin terapia de reemplazo hormonal.

Padecimiento actual

Se inició en el año 2008, con apendicitis aguda más peritonitis, que se trató con apendicectomía abierta, aparentemente sin complicaciones inmediatas. Sin embargo, refirió obstrucción intestinal por adherencias a los 30 días, por eso fue intervenida nuevamente por laparotomía exploradora en la que se realizó adherenciólisis, histerectomía total abdominal y hernioplastia umbilical.

La paciente evoluciona favorablemente hasta el séptimo día postquirúrgico en que se inicia la incontinencia urinaria continua a través de la vagina. Se decidió el tratamiento expectante durante seis meses y se realizó la fistulectomía por vía abdominal, con recidiva a los cinco días. Se dejó un catéter vesical durante 15 días hasta su retiro.

Seis meses después acudió con otro médico, quien nuevamente le realizó una fistulectomía por vía abdominal, con recidiva a los 15 días. La permanencia del catéter vesical en esta ocasión fue de 21 días.

Acudió con nosotros a valoración. La paciente se apreció con signos vitales normales. Como datos importantes en la exploración física se apreció un orificio fistuloso de aproximadamente 0.8 cm en la cúpula vaginal, con drenaje franco de orina. La paciente no tenía atrofia vaginal ni otros hallazgos. Se le colocó una sonda Foley 18 Fr, de silicón, para disminuir los síntomas y la inflamación perifistular en la pared vaginal. Se dejó la profilaxis antibiótica con nitrofurantoína 100 mg por vía oral cada seis horas.

La urografía excretora y la cistografía reportaron la existencia de una fistula vesicovaginal de aproximadamente 0.8 cm de diámetro. Figuras 1 y 2

Se decidió realizar cistoscopia prequirúrgica para valorar la localización intravesical de la fistula y decidir la técnica quirúrgica y vía de abordaje.

Previos estudios de laboratorio normales, se descartó la infección de las vías urinarias y, en la sala del quirófano se realizó una cistoscopia en la que se encontró un orificio fistuloso único de 0.8 cm, retrotrigonal, con reacción inflamatoria moderada en su alrededor, a 1.5 cm de cada

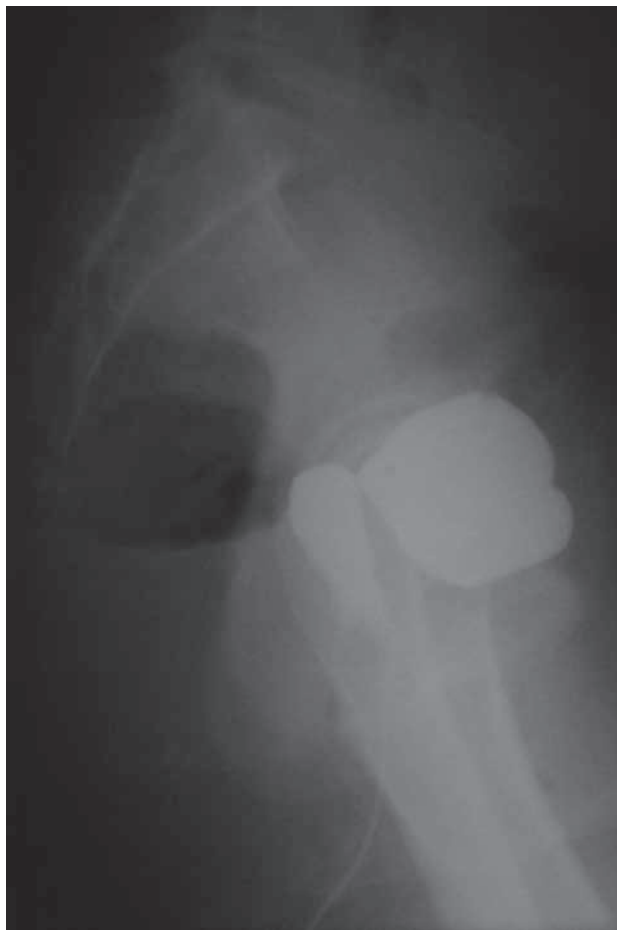


Figura 1. Fístula vesicovaginal de $\pm$ 0.8cm.

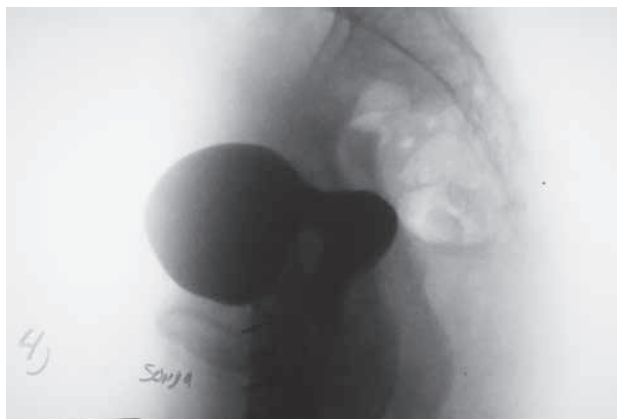


Figura 2. Fístula vesicovaginal de aproximadamente 0.8cm de diámetro.

meato ureteral. El resto de la vejiga se encontró sin alteraciones. Figura 3

Se decidió la fistulectomía por vía vaginal, con técnica de Latzko. Se continuó con el tratamiento con antibióticos profilácticos (ciprofloxacino) y analgésico (ketorolaco) intravenosos. Además, en este caso se decidió administrar tolterodine 4 mg por vía oral, diarios, para evitar espasmos del detrusor (en ambas fistulectomías previas los había presentado).

El postoperatorio cursó sin problemas y se dio de alta al segundo día postquirúrgico con ciprofloxacino, analgésicos y tolterodine por vía oral. Se dejó un drenaje vesical (sonda de Foley de silicón 18 Fr). Se retiró la sonda a las siete semanas de la cirugía, con buena evolución y sin salida de orina vaginal. Se tomó un urocultivo que reportó infección por *Escherichia coli* por lo que se administró gentamicina intramuscular para su tratamiento durante diez días.

En la actualidad, la paciente está en remisión total de los síntomas, sin incontinencia e inició vida sexual en febrero de 2009. Mejoría sustancial de su calidad de vida.

DISCUSIÓN

La bibliografía indica, en la mayoría de los casos, que en fistulas recidivantes la mejor vía para su reparación quirúrgica es la abdominal.^{1, 5}

También pueden realizarse variantes de esta vía con colgajos amplios y bien vascularizados, que sirven para ocluir orificios amplios y dañados o isquémicos. Estos colgajos pueden ser de diferentes tipos o materiales. Se puede utilizar piel con tejido adiposo, peritoneo, músculo gracilis, tejido fibroadiposo del labio mayor

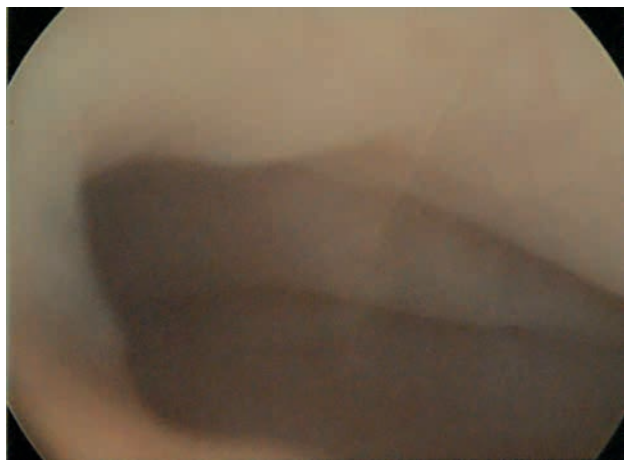


Figura 3. Vejiga sin alteraciones.

de la vulva, que puede o no ir acompañado del músculo bulbocavernoso.³

En el abordaje abdominal pueden interponerse en el trayecto fistuloso, una vez reparado, diferentes materiales, como epiplón o peritoneo.

Dentro de la vía abdominal existen dos variantes: la extraperitoneal (a través del espacio de Retzius) o abriendo el peritoneo y realizando una cistostomía.⁴

Los reportes mencionan tasas de éxito de 90 a 100% en ambas vías (abdominal y vaginal) pero la bibliografía aconseja tomar la decisión con la opinión de un grupo multidisciplinario, dependiendo de la fístula y darle mucho peso a la experiencia y decisión del cirujano en cuanto a la vía que mejor domine.⁵

Linda Cardozo, en su libro *Textbook of female urology and urogynecology* menciona que: la decisión y el mejor abordaje quirúrgico en un caso individual debe basarse en la preferencia individual del cirujano y su adiestramiento.¹

Nosotros apoyamos este concepto acorde con la mayoría de los autores (utilizar la técnica que mejor domine el cirujano), proponemos tratar las fistulas recidivantes por vía vaginal con la técnica de Latzko, siempre y cuando se trate de fistulas simples, sin características especiales de acuerdo con su origen (postradiación, etc.). Por supuesto, el cirujano debe dominar esta técnica a la perfección y sentirse completamente cómodo al realizarla. Además, recomendamos utilizarla cuando no haya otros procedimientos adicionales que realizar (histerectomía, adherenciólisis, por ejemplo).

Al utilizar este abordaje hay ventajas, como las propias de la vía vaginal, por ejemplo: menor agresión quirúrgica, menor tiempo de recuperación, menor sangrado y otras ya mencionadas; sin sacrificar el éxito quirúrgico o las expectativas de la paciente y el equipo médico. Además, se terminó con la morbilidad asociada con la vía abdominal.

Una probable consecuencia de esta técnica y vía propuesta es la dispareunia, por el acortamiento vaginal; sin embargo, esto se reporta en muy raras ocasiones.^{6, 7}

Además, es muy importante la valoración completa de la paciente con atención en el origen de la fístula, tiempo de recidiva, ausencia de infección, estado de los tejidos y seguir todos los parámetros de seguridad comentados para la reparación efectiva y segura de esta entidad clínica.

En nuestro primer caso se trató de una paciente con diabetes mellitus mal controlada, estado que tuvo que corregirse para mantener una glucemia adecuada pre, trans y postquirúrgica, requisito indispensable en estas pacientes.

Además, en ese primer caso no se utilizó tolterodine ni otro anticolinérgico; sin embargo, nosotros recomendamos la indicación profiláctica de esta familia de medicamentos en todas las fistulectomías, para evitar una de las complicaciones más frecuentes: espasmos del detrusor que ponen en peligro el éxito quirúrgico.

Siempre debe informarse a la paciente la técnica que va a utilizarse, ventajas y desventajas del procedimiento y el porqué estamos eligiendo esta vía. Es conveniente conocer las expectativas propias y de la paciente para tratar de alcanzar el éxito quirúrgico.

REFERENCIAS

1. Cardozo L. Textbook of female urology and urogynecology. Vol 2. Informa Healthcare. 2006;1289-1315.
2. Twombly GH, Marshall VF. Repair of vesico-vaginal fistula caused by radiation. Surg Gynec Obstet 1946;83:348.
3. Reiffenstuhl Günter, Platzer Werner. Atlas of vaginal surgery. Surgical anatomy and technique. Munich: Saunders, 1975;666-680.
4. O'Connor VJ, Sokol JK. Vesicovaginal fistula from the standpoint of the urologist. J Urol 1951; 66:579.
5. Delgado UJ, Fernández del Castillo SC. Ginecología y reproducción humana. Temas selectos. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, 2006;249-258.
6. Latzko W. Post-operative vesicovaginal fistulas. Am J Surg 1942;58:211-228.
7. Rader ES. Post-hysterectomy vesicovaginal fistula: treatment by partial colpocleisis. J Urol 1975;112:811-812.



Hace 55 años

Endometriosis

Por Jesús CONTRERAS,*
Tomás VELÁZQUEZ**

La Sociedad Potosina de Ginecología y Obstetricia ha comisionado al Dr. Velázquez, anatomopatólogo de nuestro hospital y a mí, para presentar ante esta reunión el presente tema.

Creemos pertinente aclarar que en nuestro medio contamos con un número reducido de casos, lo cual nos hace pensar, por una parte, que constituye una entidad poco frecuente, o como veremos más adelante, que es difícil su diagnóstico; por lo cual mucho de lo que vamos a exponer aquí no constituye sino una recopilación de autores reconocidos en la materia.

INTRODUCCIÓN

Definición: existen muchas definiciones para la endometriosis, una de las que nos han parecido más completas es la de Novak, quien la define, como “circunstancia en que el tejido semejante al endometrio, más o menos exactamente, se encuentra aberrante en varias localizaciones”.

Algunos autores, entre ellos Meyer, exigían algunas particularidades que no siempre se encuentran, como las glándulas endometriales rodeadas de estroma típico, pues en algunas formas antiguas se aprecia la escasez o

falta de estroma, como en algunas formas ováricas. Y, en cambio, Goodall ha hecho notar en otros casos que llama endometriosis de estroma a la falta de glándulas.

Es una afección casi exclusiva del género humano, ya que sólo en algunas monas se ha logrado provocar. La mayoría de los autores está de acuerdo en que se trata de una neoformación histológicamente benigna, con todo y que su estroma posee capacidad histolítica y que se encuentre en el interior de vasos sanguíneos y linfáticos, provocando injertos en el peritoneo, etc.

HISTORIA

Uno de los primeros casos fue publicado por Rokitansky, quien lo definió como una endometriosis uterina. En 1888 Russell insistió en las formas de localización en el ovario. Meyer, en 1908, citó su localización en la pared intestinal.

Sin embargo, no fue si no hasta los años de 1921 y 1922, en los que Sampson despertó el interés del mundo por las formas peritoneales.

Finalmente, otros autores han insistido en otras localizaciones, como Gooddard en la localización en la cicatriz umbilical y Meyer en cicatrices de laparotomías y no fue sino cuando Kramer, en 1936, publicó un caso de endometriosis localizada en el antebrazo, cuando se planteó el problema de la patogenia en forma más amplia.

Anatomía patológica

Los sitios en que puede aparecer la endometriosis son: el útero, donde recibe el nombre de endometriosis interna o adenomiosis; los ovarios, los ligamentos uterosacros, ligamentos redondos, tabique rectovaginal, peritoneo pélvico que recubre el útero, las trompas de Falopio, el recto

Reproducido de: Contreras J, Velázquez T. Endometriosis. Ginecol Obstet Mex 1957;12(2):139-155.

* Jefe de Consulta Externa de Maternidad del Hospital Central.

** Jefe del Departamento de Anatomía Patológica del Hospital Central.

Ponencia presentada por la Sociedad de Ginecología y Obstetricia de San Luis Potosí, ante la VI Reunión Nacional de Ginecología y Obstetricia.

www.nietoeditores.com.mx

y colon sigmoides y la vejiga; el peritoneo que recubre el intestino delgado y el mesenterio; la región umbilical, cicatrices de laparatomías, en el interior de sacos herniarios, en el apéndice, la vagina, vulva, cuello uterino, muñones tubáricos y conducto inguinal. Los sitios raros donde se ha descrito son en la cara interna de los muslos y la región del codo, antebrazo, pulmón, pleura y ganglios linfático-intrapélvicos.

En el útero, macroscópicamente, la endometriosis causa aumento de volumen del órgano, que puede ser ligero o acentuado, llegando a alcanzar, en ocasiones, hasta el tamaño de una cabeza de feto: habitualmente su consistencia es dura y en el espesor de la pared hay zonas de color rojo grisáceo con pequeños quistes hemáticos que le imparten consistencia blanda y aspecto esponjoso. Histológicamente la arquitectura es semejante para todas las localizaciones del proceso. Casi siempre se encuentran glándulas bien definidas, de tamaño desigual, con epitelio de tipo proliferativo y una buena reacción hiperplásica muscular en torno a ellas. No es necesario encontrar estroma endometrial para asentar el diagnóstico microscópico de endometriosis. En el interior de las glándulas puede hallarse descamación epitelial, detritus celulares, hematíes y macrófagos con pigmento. Los cambios en el endometrio restante corresponden, generalmente, a hiperplasia. Se admite que puede haber malignización a partir de las glándulas, pero los casos de tumor maligno derivado de estroma no se aceptan como de origen endometriósico.

En el ovario, durante la etapa inicial, los islotes de endometriosis aparecen como pequeñas manchas ex crecentes superficiales cuyo tamaño varía entre 1 y 5 mm; se asientan en el borde convexo o en la cara lateral, pero con tendencia a confluir penetran el estroma ovárico y se inicia la formación del clásico quiste de chocolate. Éste, puede adquirir hasta el tamaño de una naranja grande, en la mitad de los casos es bilateral, el contenido es espeso, café oscuro o café rojizo y su pared muestra una superficie interna rugosa, blanquecina o amarillenta; por su tendencia a perforar la cápsula desarrolla adherencias vecinas que dificultan, ocasionalmente, su extirpación quirúrgica. La denominación de quiste achocolatado no implica su carácter endometrial, ya que algunos hematomas foliculares o cistadenomas serosos con pedículo torcido pueden adquirir ese aspecto macroscópico. Desde el punto de vista microscópico, el diagnóstico es fácil cuando se reconoce su endometrio típico y sólo es de

presunción cuando hay ausencia total de glándulas. De cualquier modo, éstas son a menudo escasas y poco desarrolladas, con el estroma poco marcado o ausente. En ocasiones se ve debajo de la superficie interna de la pared una capa de macrófagos cuyo citoplasma contiene pigmento hemático y, por su aspecto vacuolado, se llaman células pseudoxantomatosas. Finalmente, la porción más externa de la pared la forman las bandas colágenas hialinas y fibras musculares lisas. Los cambios cíclicos del endometrio ectópico ovárico se demuestran rara vez por el hallazgo de imagen premenstrual y descamación hemorrágica, pero lo común es hallar endometrio de tipo proliferativo. Raras veces se ha observado reacción desidual durante el embarazo.

En los ligamentos anchos, la endometriosis es frecuente y su distribución, en las porciones declives y cercanas a las fimbrias de la trompa, es uno de los argumentos que invoca Sampson para afirmar su teoría de la implantación. Aparece en forma de nódulos de diferentes tamaños, únicos o múltiples, uni o bilaterales. El aumento de volumen que sufren con la menstruación y el adolorimiento hacen que esta forma sea relativamente fácil de diagnosticar en la clínica.

En el tabique rectovaginal muestran disposición difusa y en las piezas de autopsia el recto está adherido a la superficie posterior del cuello; lo anterior explica su confusión clínica con el cáncer cervicouterino y los síntomas de obstrucción intestinal que a veces ocasiona. En los ligamentos redondos la endometriosis puede estar situada en la porción intra o extraperitoneal.

La endometriosis de la trompa uterina parece ser una propagación del proceso uterino y puede estar situada en la porción intersticial o en la libre; su tamaño va de 4 mm a 2 o 3 cm, frecuentemente es bilateral y siempre se acompaña de hiperplasia muscular de la pared.

La endometriosis umbilical, de la cual se han reportado cerca de 50 casos, se manifiesta como nódulos de tono azulado, que dan sangrado al exterior y se acompañan de dolor durante la menstruación.

Cuando la lesión aparece sobre las cicatrices de laparatomías puede adquirir carácter nodular o infiltrante, que se palpa profundamente y no sólo aparece después de cesáreas sino consecutivas a apendicetomías. Cuando la endometriosis se asienta en la pared intestinal o en el mesenterio, también muestra aspecto nodular y hemorrágico y se han reportado casos de oclusión por esta localización.

Histogénesis

La adenomiosis o endometriosis interna se ha explicado por el desarrollo, durante la edad adulta, de inclusiones mesonefróticas del conducto de Müller que quedaron incluidas en el útero durante el desarrollo embrionario. Otros piensan que, simplemente, es un crecimiento exagerado en profundidad del endometrio normal. También se cree que puede tener un origen *in situ* a partir de restos celulares embrionarios, situados generalmente cerca de los vasos. Finalmente, algunos opinan que pueden explicarse por metástasis linfáticas desde el endometrio hasta el músculo uterino.

Las endometriosis intraperitoneales, entre las que están incluidas las ováricas, pueden tener un origen *in situ* a partir del celoma adulto, de células embrionarias indiferenciadas situadas inmediatamente por debajo de la superficie peritoneal y, en el ovario, a partir de quistes foliculares y luteínicos por irritación local del estroma. Quienes piensan que la endometriosis intraperitoneal se debe a implantación explican que las pequeñas partículas de endometrio desprendidas durante la menstruación pueden desplazarse hasta el ovario o la superficie peritoneal invocando que, experimentalmente, en monas se ha logrado injertar el endometrio sobre el peritoneo; las trompas son habitualmente permeables en los casos de endometriosis, la distribución permite suponer que la fuente de fragmentos es el orificio distal de la trompa, que en muchas enfermas existen leiomiomas uterinos o retroflexión que provocan la menstruación retrógrada y, finalmente, que el endometrio es viable en los cultivos. Las objeciones a la teoría anterior son las siguientes: la menstruación retrógrada es muy rara, hay dificultad física para el paso de los fragmentos endometriales por la trompa, el endometrio que se desprende durante la menstruación está degenerado o muerto y los experimentos en monas se han practicado con endometrios sanos. Sin embargo, debemos recordar los experimentos de Heim, Scott y Te Linde que, por medio de interesantes operaciones, provocaron la regurgitación de sangre en la cavidad pélvica y obtuvieron, en un porcentaje importante, endometriosis peritoneales y ováricas. Como dato aislado, algunos investigadores han reportado partículas endometriales en los ganglios linfáticos pélvicos.

La endometriosis en las cicatrices por laparotomía se explica por extensión directa de otras lesiones a partir del peritoneo o útero pero, como no siempre se puede

demostrar la continuidad entre ellas, otros opinan que debe ser por metaplasia *in situ*. Las endometriosis que aparecen en la vulva y el periné también se quieren explicar por implantación postoperatoria o metaplasia *in situ*. La localización umbilical se cree originada por extensión de otros focos situados en el peritoneo o por vía linfática desde otras localizaciones.

Las endometriosis localizadas en el muslo y cerca de la región inguinal, quizá llegan a través del ligamento redondo o desde sacos hernianos.

Finalmente, las localizaciones alejadas del abdomen, como las de miembros superiores y pulmones, pueden provenir del mesénquima indiferenciado presente en todo el cuerpo o como émbolos llegados por vía venosa.

Factores que favorecen la aparición de la endometriosis

La frecuencia de lesiones endometrióticas observadas durante laparotomías va desde el 7.2% hasta el 22%, según diferentes autores. La edad en que aparece la lesión es entre los 30 y los 50 años y tiene su mayor incidencia a los 40 años; esto significa que los factores endocrinos intervienen de manera importante y para algunos autores el hiperestrinismo es indispensable para la producción de la endometriosis en cualquier localización, ya que frecuentemente se acompaña de hiperplasia endometrial.

Por otra parte, generalmente se acepta que la menarquia se retrasa en grados variables cuando la endometriosis existe antes de la pubertad.

El problema de la endometriosis en relación con la esterilidad no está definitivamente aclarado. Los procesos inflamatorios se descartan como favorecedores de la endometriosis. A los legrados uterinos se les concede importancia etiológica ya que después de ellos, durante laparotomías, se han reconocido fragmentos endometriales y sangre en la cavidad peritoneal; importancia semejante tendría la insuflación tubárica después de los legrados endometriales. También deben tomarse en cuenta los pesarios oclusivos colocados en el cuello uterino, el aborto provocado y los leiomiomas intracavitarios, que al igual que las retroversiones uterinas permiten la regurgitación de sangre menstrual a la cavidad peritoneal. De manera semejante obrarían las amputaciones de cuello, las cauterizaciones y la ginatresia, todas ellas impidiendo el paso libre del flujo menstrual hacia el exterior.

La transformación maligna de la endometriosis ovárica se ha reportado en repetidas ocasiones, pero debe llenar el

siguiente requisito: el tejido maligno debe estar rodeado totalmente por tejido endometrial. En caso de malignización el tipo histológico frecuentemente corresponde al adenoacantoma.

Clínica y síntomas de la endometriosis

Creemos que la endometriosis es más frecuente de lo que relatan los diferentes autores, debido a que no se piensa frecuentemente en ella, o a que también con cierta frecuencia se confunde con fibroma, anexitis crónicas, quistes del ovario, etc. Pensamos que el día que se haga correcta valoración de los datos obtenidos por anamnesis y la exploración, nos vamos a encontrar que su presencia no es tan rara como se ha creído,

Manifestaciones clínicas

Hay autores que dividen este capítulo en dos, y así se refieren a endometriosis cuando se trata de hallazgos histológicos, sin síntomas ni evolución, y a endometriomas, a los focos que producen manifestaciones clínicas con carácter evolutivo, y que sufren agudizaciones de manera periódica, coincidiendo con el ciclo menstrual. Este carácter cíclico debe hacernos pensar en endometriosis y revisar las manifestaciones clínicas no genitales, que sufren agudización sincrónica en el ciclo menstrual, por la posibilidad de tratarse de focos de endometriosis lejana. Se sabe, además, que muchas de éstas presentan excreción de un líquido hemático, oscuro, espeso, que recuerda por su aspecto a la brea.

En la endometriosis uterina, frecuentemente se encuentran menometrorragias, que frecuentemente afectan la forma difusa, encontrándose el útero aumentado de volumen y de color pálido.

Otras veces se encuentran formas pelvianas, infiltrativas, difusas, que engloban materialmente los órganos pélvicos.

Todas estas localizaciones traen consigo dismenorrea, que se caracteriza por ser tardía y progresiva.

En la localización ovárica, frecuentemente se interviene con diagnóstico de quiste del ovario y es el anatomopatólogo el que reporta el hallazgo de la endometriosis.

Entre los antecedentes encontramos datos de dismenorreas, menorragias, etc., o intervenciones parciales en el ovario, etc.

Entre las manifestaciones actuales encontramos dismenorrea, que frecuentemente es secundaria y en su aparición

es tardía, en relación con el ciclo menstrual, y además frecuentemente se asocia con un síndrome hormonal de hiperestrinismo.

Las manifestaciones anatómicas se encuentran en pleno periodo sexual de la mujer y tenemos como más frecuentes, las localizaciones en el útero, que casi siempre se localizan en los bordes del mismo dándole consistencia blanda, como el órgano con cierta frecuencia se encuentra aumentado de tamaño se confunde con un fibroma. Quizá la forma más frecuente es la localización ovárica.

Clínica de la endometriosis

Algias. Se localizan en las fosas iliacas, irradiando a regiones sacrolumbares, sufren exacerbaciones periódicas, confundándose con la dismenorrea.

Trastornos menstruales. Hay tendencia a las menorragias, llegando en ocasiones a las menometrorragias. En general se puede decir que se trata de un síndrome hipermenorreico debido a un hiperestrinismo acentuado y crónico.

Dismenorrea. Es la manifestación más importante, frecuentemente es secundaria y progresivamente más tardía e intensa. Así, vemos que en un principio era premenstrual, luego pasa a ser durante los primeros días de la menstruación y posteriormente será en los últimos días de ésta.

Se han dado varias explicaciones para este síndrome doloroso.

El Dr. Zenteno ha insistido en que frecuentemente se presenta coincidiendo con un síndrome de hiperestrinismo, otros autores creen que los cólicos serían provocados por contracciones uterinas debidas al hiperestrinismo.

Otros atribuyen las molestias pre y menstruales a la distensión que sufren los sacos endometriósicos por congestión en su interior la cual provocaría una distensión.

En fin, otros creen que se trata de rotura de los focos endometriósicos. El Dr. Garriga Roca y colaboradores suponen que influyen de manera importante en este síndrome las lesiones anexiales.

Esterilidad. La mayoría de los autores coincide en hacer notar que en los cuadros clínicos de endometriomas se encuentra esterilidad con una gran frecuencia, sobre todo en las localizaciones uterina, tubárica y ovárica, y citan cifras que van de 30 a 84%.

Por los síntomas expuestos nos damos cuenta que es casi imposible hacer el diagnóstico de endometriosis, ya que por ejemplo la dismenorrea, sabemos que es causada

por multitud de padecimientos ginecológicos. Lo mismo podemos decir de la hipermenorrea, la cual puede ser causada por otros trastornos hormonales o ginecológicos.

En la esterilidad debemos de hacer un diagnóstico diferencial con multitud de padecimientos hormonales, inflamatorios, tumorales, etc.

El Dr. Zenteno hace notar la sensación cíclica de distensión del vientre, que se presenta en estas enfermas y que cree se debe a la acumulación sanguínea que en forma rítmica actúa sobre las lesiones, igual que lo hace sobre el endometrio, también insiste que en estas enfermas existe un síndrome intermenstrual que quizá corresponde al hiperestrinismo.

En las localizaciones bajas se encuentra dolor hacia el recto y dispareunia, con la característica de ser manifestación cíclica.

Entre los datos que pueden obtenerse por la exploración clínica u operatoria de la enferma Garriga Roca cita los siguientes:

Adherencias perianexiales. Son fibrosis fuertes, se establecen entre el útero, anexos, vejiga, intestinos, englobándolos muchas veces en una tumoración y siendo difícil su liberación.

Se ha explicado su formación debido a reacciones de pelviperitonitis irritativas.

Alteraciones hormonales

Las más frecuentes que coexisten con la endometriosis, sobre todo en la forma ovárica, son el hiperestrinismo, con sus manifestaciones clínicas de tensión premenstrual y cambios endometriales de proliferación. Algunos autores afirman que el endometrioma y el fibroma son tumores estrechamente relacionados con la función ovárica perturbada.

Afecciones ginecológicas concomitantes. Un gran número de autores, entre ellos Cullen, ha llamado la atención acerca de la coexistencia del endometrioma ovárico, con el mioma en retroflexión uterina, los quistes ováricos, anexitis y la hiperplasia endometrial.

Fragilidad ovárica

Los autores han hecho notar acerca del aspecto y la fragilidad en estos casos del ovario, sobre todo en su cubierta externa, la cual se rompe con mucha facilidad durante las intervenciones dando salida a un líquido de aspecto de brea, y la parte restante con consistencia lardácea que hace difícil su sutura debido a dicha fragilidad.

Ooforitis crónica: ésta nos explicaría la esterilidad, por destrucción parcial del tejido ovárico y las adherencias, ahogaría el ovario provocando en ocasiones hipoplasia genital.

Ya hemos insistido en la dificultad del diagnóstico de endometriosis, es por esto que antes de iniciar cualquier tratamiento, los autores americanos insisten en sistematizar en estos casos la peritoneoscopia y la culdoscopia.

Evolución

Hemos visto que la endometriosis es una enfermedad, sobre todo de la época de la vida sexual de la mujer, se cree que es más frecuente entre los 30 a los 45 años. Se ha visto que sufre una regresión durante la menopausia, fenómeno que también se observa en casos de fibroma uterino, por lo que se ha llegado a considerar que estas dos enfermedades dependen directamente de la función ovárica. También se ha observado regresión de las lesiones durante el embarazo y la lactancia.

Complicaciones

Se citan entre las complicaciones, la infección, la tuberculización y la cancerización. En cuanto a esta última existen en la literatura citas de cánceres ováricos que comenzaron con la endometriosis.

Scott habla de tres casos de endometriosis, en los cuales se presentaron cambios de malignidad. Hunter y Clin reportan otros dos casos de cánceres ováricos, posteriores a quistes endometriales. Dusen y Zelenik en 1954 reportaron un caso de endometriosis vulvar, el cual creen que fue producido por la sangre menstrual.

Tratamiento

Médico

En general, se admite que no existe en la endometriosis un tratamiento médico, sino sintomático para el dolor, la hemorragia, etc.

Meigs, en 1938, habla de la importancia del tratamiento profiláctico de la endometriosis y se funda en la observación de que la endometriosis se encuentra más frecuentemente en la clientela particular 71%, que en la hospitalaria 16.2%, debido según él en el primer grupo a los casamientos a edad más avanzada y al menor número de embarazos en el segundo grupo.

Otro punto importante en el sentido profiláctico es la precaución en los tratamientos con estrógenos y el no

efectuar insuflaciones o histerosalpingografías, en las fases cercanas a la menstruación, para evitar el arrastre de partículas endometriales al interior de la cavidad abdominal, sobre todo en enfermas con retroversión uterina.

En lo que se refiere al tratamiento hormonal, la gran mayoría de los autores está de acuerdo en que gran número de enfermas se beneficia con el tratamiento a base de testosterona, se cree que actúa, en general, en las enfermas con hiperestrogenismo, por su capacidad de actuar disminuyendo la maduración del folículo o la ovulación y neutralizando la acción de la hormona folicular.

Tratamiento quirúrgico

Fernández Ruiz opina, con la mayoría de los clínicos, que el tratamiento quirúrgico constituye el ideal en la endometriosis, debido a la dificultad de su diagnóstico, a la necesidad del estudio anatomopatológico y porque además es la única manera de ver la localización y extensión de las lesiones y ginecopatías coexistentes, por otra parte, permite hacer cirugía conservadora adaptándose a cada caso en particular.

Para Cotte y colaboradores la cirugía es el verdadero tratamiento, opinan que la dismenorrea es una indicación operatoria y, muchas veces, basta con tratar una retroversión, una anexitis, o la resección del nervio presacro, de la que reporta un 85% de alivio para la dismenorrea, en las formas localizadas, se limitan a extirpar el nódulo, en las adenomiosis, hacen histerectomía parcial o total. En la endometriosis tubaria, salpingectomía, cuidando de no dejar muñones que pueden ocasionar recidivas.

En las formas difusas se inclinan a la cirugía radical tan amplia como sea necesaria, en caso de fracaso les quedaría el tratamiento hormonal o la castración. En la forma ovárica, si no se puede conservar una parte sana, se hará ovariectomía uni o bilateral.

En la localización del tabique rectovaginal, la mayoría de los autores hace notar la importancia que tiene la cirugía conservadora en la involución de las lesiones.

Se conocen, además, datos de verdadera urgencia quirúrgica, entre ellas oclusiones intestinales, compresiones del uréter, rotura de quistes endometriales. Y durante el embarazo, cuadros de rotura uterina, hemorragias del alumbramiento, placenta previa y embarazos ectópicos.

Tratamiento radioterápico

Este actúa anulando temporal o definitivamente la función ovárica. Ya que los trastornos están condicionados por la

actividad ovárica y lograr un reposo fisiológico suprime la sintomatología.

Para Kleine y otros autores, el tratamiento radioterápico da 10% de fracasos, cuando se le emplea en la castración temporal. Y Crossen y Crossen opinan que la irradiación detiene el avance de la enfermedad, pero sin suprimir los quistes ováricos, ni otras tumoraciones, que de por sí causan molestias e incapacidad.

La mayoría de los autores opina que este método debe usarse en enfermas cercanas a la menopausia, o en las que ya han logrado tener hijos; además, cuando se presenten recidivas después de las intervenciones quirúrgicas, o cuando éstas no puedan efectuarse, debido a lo extenso de las lesiones. Hay autores que prefieren el radium, otros los rayos X.

Te Linde usa la electrocoagulación sola o después de la extirpación.

Creemos importante resumir las conclusiones terapéuticas siguientes:

- a) La cirugía es el tratamiento de elección de la endometriosis y permite tratar, además, otras ginecopatías coexistentes.
- b) En la mujer joven se dará preferencia a la cirugía conservadora.
- c) Después de los 40 años, cirugía radical, sobre todo en las formas difusas.
- d) La irradiación constituye el tratamiento de elección en las recidivas y en la localización del tabique rectovaginal.
- e) Los andrógenos son útiles en algunas enfermas, sobre todo cuando no acepten la cirugía y en las formas recidivantes.
- f) Se han reportado buenos resultados con la cirugía del nervio presacro en la dismenorrea.

Resumen y conclusiones

Se mencionan algunas definiciones de la endometriosis, entre ellas la de Novak.

Respecto a la anatomía patológica se citan los sitios en que puede encontrarse la endometriosis.

Histológicamente la arquitectura es siempre igual en todas las localizaciones, se encuentran glándulas bien definidas, con epitelio proliferativo y reacción hiperplásica muscular alrededor.

Se hace mención de los quistes de chocolate del ovario.

Referente a la histogénesis, se citan las diferentes teorías para su explicación. Se cree que los factores en-

docrinos intervienen de manera importante, sobre todo el hiperestrinismo.

En la parte clínica se anota lo difícil de su diagnóstico, ya que se cuenta con unos cuantos síntomas y constituye muchas veces un hallazgo quirúrgico. Entre las complicaciones se cita la cancerización, la cual es rara.

En el capítulo de tratamiento, se menciona la importancia clínica del tratamiento quirúrgico.

La utilidad del método radioterapéutico, sobre todo en las recidivas.

Los andrógenos resultan útiles en algunas de sus formas. Se han reportado buenos resultados en la dismenorrea con la cirugía del nervio presacro.

Comentario a la ponencia

Por el Dr. Abraham Cid Guevara. De la Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Tampico, Tamps.

Voy a intentar no repetir lo que en el excelente trabajo sobre "Endometriosis" se ha dicho en esta ocasión y mi comentario se concretará a hacer hincapié acerca de conceptos ya establecidos, sobre conceptos en estudio, o aquellos sobre los que tengamos opiniones distintas, las cuales hemos adquirido en el medio en que trabajamos. Advierto, desde luego, que se notará una aparente e intencional falta de orden en este comentario, lo cual tiene su objetivo como ya se podrá ver a continuación.

Dado que basta sólo una pequeña porción de corteza ovárica para mantener una función menstrual normal en casos de tumores ováricos bilaterales y quistes de chocolate, hoy día se piensa y los estudios encaminados a ese respecto lo van demostrando, que el sangrado uterino anormal resulta de condiciones patológicas asociadas, tales como miomas y pólipos y no de la endometriosis en sí.

La historia y el examen clínicos son esenciales. Cuando una mujer no ha podido concebir, dando una historia de dismenorrea o dispareunia adquirida durante la vida adulta, con dolor referido al recto, donde por palpación se sienten uno o los dos ovarios adherentes, uno o varios pequeños quistes ováricos adheridos, nódulos dolorosos o granulaciones en el septum recto-vaginal o en los ligamentos uterosacros, con o sin desviación semifija de la matriz, uno debe suponer que está ante un caso de endometriosis. No hay que olvidar, sin embargo, que en un gran porcentaje de casos el diagnóstico se hace durante el acto quirúrgico, lo que nos hace modificar el plan preoperatoriamente ideado.

En general, el tejido "ectópico endometrial" de la endometriosis responde al estímulo hormonal en la misma forma que el endometrio que cubre la cavidad uterina, es decir, proliferando bajo la influencia de los estrógenos, hipertrofiándose y sufriendo cambios funcionales al añadirse el efecto de la progesterona, pudiendo necrosarse con sangrado durante la regla y hasta mostrando cambios gestacionales durante el embarazo. También involuciona bajo el efecto depresor ovárico de los andrógenos y se atrofia al fallar el ovario en el climaterio. Sin embargo, es de importancia señalar que tales respuestas al estímulo hormonal pueden no existir o bien sólo existen por algún tiempo, pero no siempre son idénticas a la respuesta del endometrio de la matriz, explicándose en esta forma la ausencia completa o casi completa de síntomas en algunos casos de endometriosis, y el desarrollo, progreso y diseminación de las lesiones características en otros, lo cual se aprecia mediante los exámenes repetidos de la enferma al paso de los años.

El tratamiento varía en cada caso individual ya que algunos pacientes buscan alivio del dolor, mientras las nulíparas buscan que se les conserve la función reproductora a cualquier costo, aunque se den cuenta de que su sufrimiento físico pueda no ser aliviado del todo y que aún en el futuro pudieran necesitar un tratamiento definitivo, es decir, una castración permanente ya sea por medios quirúrgicos o por radiación.

La histerectomía con escisión de la mayor parte del tejido de endometriosis, sin castración, no puede considerarse como tratamiento definitivo, pues algunas pacientes seguirán experimentando molestias a consecuencia de los residuos de endometriosis y requerirán más tratamiento posteriormente.

El tratamiento depende de los siguientes conceptos que el cirujano tenga de lo siguiente:

Su idea sobre la histogénesis de la endometriosis y las causas que predispongan a su desarrollo, o estimulen su crecimiento y diseminación en la pelvis.

Su entendimiento sobre la patología del padecimiento en cuestión, su explicación de las variantes en respuesta del endometrio ectópico al estímulo hormonal, sus características semimalignas de desarrollo en superficie o de invasión de estructuras, y su tendencia a convertirse en cáncer ovárico o pélvico.

Su actitud hacia la relación de endometriosis y dolor pélvico, sangrado uterino e infertilidad.

Su confianza en los hallazgos por el examen pélvico bimanual.

Su seguridad en el diagnóstico preoperatorio de endometriosis pélvica, y

Sus prejuicios y preferencia sobre: *a)* Vigilancia expectativa; *b)* Terapéutica hormonal, y *c)* Cirugía y radiación.

Las pacientes con endometriosis deben examinarse cada seis meses para evaluar los cambios sintomáticos pélvicos y de patología genital no olvidando que esta vigilancia expectativa se justifica sólo en las pacientes que cooperan reportándose al médico periódicamente y siguiendo sus instrucciones fielmente.

El alivio temporal del dolor se consigue inhibiendo la ovulación con terapéutica hormonal ya sea mediante el uso de estrógenos o andrógenos. No se olvidará que el dolor pélvico desaparece durante el embarazo a pesar de que entonces el endometrio está bajo el estímulo de altas concentraciones de estrógenos y progesterona.

El tratamiento mediante dosis de radiación por rayos X con efecto de "subcastración" tiene como objetivo el alivio temporal de los síntomas dolorosos y la cesación del desarrollo progresivo de lesiones mediante la inhibición temporal de la función ovárica por la acción supresora de los rayos X sobre los ovarios. Pero ¿quién puede decir la dosis exacta de radiación que suprima la función ovárica temporalmente? Cada paciente presenta distinta susceptibilidad a las radiaciones y no hay método hasta la fecha para determinar esa susceptibilidad. En algunos pacientes los efectos serán satisfactorios, en otros habrá poco o ningún efecto y aun en otras los ovarios ya nunca funcionarán normalmente, quedando en algunos como consecuencia una castración permanente.

Cuando se decide hacer cirugía conservadora, lo ideal es hacer un diagnóstico preoperatorio pues entonces la situación se puede discutir con la paciente y sus familiares ya que sus deseos normarán nuestra conducta.

Por regla general, los hallazgos operatorios muestran lesiones más amplias que lo que se había supuesto clínicamente, sobre todo en lo que respecta a la patología ovárica; por otro lado, se puede sufrir la sorpresa de que no haya endometriosis o que ésta tenga una extensión mínima, tratándose a veces de pacientes neuróticas cuya experiencia con otros médicos les ha suministrado las respuestas causantes de la falla en el diagnóstico preoperatorio.

No olvidar que las lesiones son benignas a pesar de su tendencia a invadir, ni tampoco olvidar que la endometriosis depende de un estímulo ovárico para su continuo desarrollo y propagación; que el diagnóstico de endometriosis ya sea hecho en el consultorio o en la sala de operaciones, no justifica la extirpación rutinaria de ambos ovarios.

El tejido cicatricial fibroso que existe como consecuencia del padecimiento, es el responsable del dolor producido durante el tacto vaginal y responsable, por lo mismo, de la dispareunia; este tejido cicatricial dificulta la cirugía conservadora. El extirpar lesiones de la serosa significa pérdida de tejido, por lo que a menudo hay insuficiente peritoneo para cubrir las áreas cruentas dejadas por la extirpación de las zonas de endometriosis.

El cirujano que al hacer una laparotomía se encuentra con una invasión amplia de endometriosis no diagnosticada previamente en una enferma joven, se haya frente a un dilema, pues será condenado como despiadado carnicero si extirpa ambos ovarios induciendo menopausia prematura o, bien, será tildado de cobarde ya que su falta de valor no le permitió extirpar ambos ovarios cuando no pudo remover todas las lesiones macroscópicas endometriósicas. Por consiguiente, no sólo no aliviando de sus síntomas a la enferma sino condenándola a probables operaciones posteriores.

Nosotros somos partidarios de la cirugía conservadora cuando ésta sea posible, como en los casos en que las lesiones sean poco extensas, lo que dará pacientes más felices y agradecidas. Desde luego, sabemos que nuestra conducta se normará por la edad de la paciente, su deseo de concebir, la extensión de las lesiones y por la cantidad de trastornos que ya ha sufrido. A menudo, la mayor parte o cuando menos las lesiones que producen los síntomas principales, pueden extirparse pudiéndose así conservar una matriz esencialmente sana, una trompa y un ovario o parte de un ovario, lo que evitará a la enferma perder su facultad para embarazarse y la librará de los trastornos y molestias de un climaterio prematuramente inducido.

Nota: Este comentario fue escrito a mi paso por San Luis Potosí hacia esta ciudad de Guanajuato, después de haberse permitido una copia del trabajo de "Endometriosis" de la Sociedad Potosina, ya que la copia no la recibí en Tampico.



Índice acumulativo de artículos del volumen 80, 2012

- Acretismo placentario: una alternativa quirúrgica que puede salvar vidas, **79**
- Afibrinogenemia en obstetricia, **115**
- Algunos problemas de ética en Gineco-Obstetricia, **241**
- Alteraciones genéticas y estratégicas en muerte fetal, **313**
- Análisis económico de parecoxib en el tratamiento del dolor postoperatorio en Ginecología, **685**
- Anoxia fetal y traumatismo craneoencefálico. Punto de vista del anestesiólogo, **45**
- Anticuerpos anti-Ro/SSA y bloqueo cardíaco congénito, **417**
- Ascitis urinaria después de una miomectomía abierta, **545**
- Asociación del cáncer de mama con los polimorfismos T-66G y G-156GG del gen SPP1 y las concentraciones séricas de osteopontina, **22**
- Atelectasia pulmonar y membrana hialina en el niño, **734**
- Cáncer del cuerpo uterino, **378**
- Cáncer de mama con Her-2-neu y receptores hormonales positivos. Quimioterapia neoadyuvante, biopsia de ganglio centinela y tratamiento hormonal, **720**
- Cesárea Misgav Ladach modificada en un hospital de tercer nivel, **501**
- Código de Ética para el ejercicio profesional del Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, **673**
- Colestasis intrahepática del embarazo: una revisión, **285**
- Comparación de la medición cervical y de la línea endometrial mediante dos técnicas ultrasonográficas, **251**
- Comparación de los síntomas del climaterio entre mujeres de la Ciudad de México y mujeres de una comunidad maya del estado de Yucatán, **644**
- Comparación entre dos pruebas diagnósticas de rotura prematura de membrana, **195**
- Consenso de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio para la indicación de veraliprida a pacientes con síntomas vasomotores, **467**
- Consenso Nacional Mexicano de Reproducción Asistida, **582**
- Correlación entre insulino-resistencia e hiperandrogenismo, **30**
- Diagnóstico de arteria subclavia derecha aberrante prenatal aislada, **425**
- Diagnóstico de embarazo molar por histeroscopia, **540**
- Diagnóstico diferencial de las distintas variantes del síndrome de Dandy-Walker, **534**
- Dispositivo intrauterino posplacenta. Hilos guía no visibles, **201**
- Eclosión asistida en pacientes con falla previa en la implantación embrionaria, **509**
- Efecto de la aplicación de columnas de anexina en los resultados reproductivos de parejas infértiles, **16**
- Efecto de la criopreservación espermática en muestras seminales de hombres fértiles e infértiles, **8**
- El drama de las posiciones occípito-posteriores de vértice, **627**
- El fórceps electivo como factor en el parto moderno, **678**
- Embarazo ectópico cervical. Cuando el tratamiento conservador falla. Reporte de un caso y revisión bibliográfica, **668**
- Embarazo ectópico en cicatriz de cesárea previa, **295**
- Embarazo en adolescentes y sus repercusiones materno perinatales, **694**
- Endometriosis, **795**
- Evaluación por imagen en la detección del carcinoma lobulillar invasor de mama: comparación de la mamografía y el ultrasonido, **320**
- Experiencia de siete años en la práctica de la cirugía histeroscópica en el consultorio con tecnología bipolar, **749**
- Factores asociados con hipertensión gestacional y preeclampsia, **461**

- Factores de riesgo asociados, métodos diagnósticos y tratamiento para endometriosis, utilizados en la clínica de endometriosis del servicio de Ginecología del Hospital General de México (2009-2011), **637**
- Factores psicológicos en un caso de atrofia genital, **637**
- Falla del tratamiento conservador con metotrexato en un embarazo ectópico cervical, **384**
- Fibroadenoma de tejido mamario ectópico axilar: Informe de tres casos y revisión de la bibliografía, **99**
- Fístula cutáneo-uterina: reporte de un caso y revisión de la bibliografía, **95**
- Futuro reproductivo en pacientes con síndrome de Asherman postratamiento, **389**
- Gestación gemelar con muerte intraútero de uno de los fetos: pronóstico materno y neonatal del feto superviviente, **254**
- Gestación gemelar en útero bicornue, **725**
- Ginecología y feminismo, **373**
- Hallazgos perinatales de embarazos en edad materna avanzada, **270**
- Hematoma hepático espontáneo en embarazo gemelar, **110**
- Histerectomía total laparoscópica: resultados en un hospital de tercer nivel de atención, **327**
- Histeroscopia de consultorio: método diagnóstico y terapéutico en sangrado uterino anormal, **761**
- Historia de la Gineco obstetricia en Sinaloa, **235**
- Hormona antimülleriana como marcador de respuesta ovárica en fertilización *in vitro*, **1**
- Implicaciones clínicas del síndrome de Turner en la fertilidad y el embarazo, **521**
- Incidencia y factores de riesgo del bajo peso al nacer en población atendida en hospitales del Ministerio de Salud del Perú, **51**
- Isoinmunización grave anti-D en una gestación gemelar. Caso clínico, **218**
- Juicio crítico sobre los recursos modernos de la obstetricia en el parto normal, **435**
- La citología vaginal y la citología del sedimento urinario en el embarazo, **300**
- La credibilidad de la bibliografía médica hispana, **49**
- La robótica en Ginecología. Antecedentes, viabilidad y conveniencia, **409**
- Leiomioma cotiledonoide disecante del útero. Un tumor benigno de apariencia maligna, **528**
- Los moralistas habitualmente son los que más lejos están del problema... el aborto, **41**
- Manejo del síndrome climatérico, **548**
- Mastitis tuberculosa bilateral en paciente nulípara, que inicialmente fue tratada como mastitis granulomatosa idiopática, **228**
- Mecanismos inmunológicos involucrados en el embarazo, **332**
- Métodos de planificación familiar basados en el conocimiento de la fertilidad, **276**
- Miomatosis uterina en cérvix residual, **659**
- Miomatosis uterina y miomectomía transcervical: reporte de diez casos, **654**
- Mola parcial y preeclampsia atípica: reporte de un caso y revisión de la bibliografía, **783**
- Nacimiento asincrónico en embarazo gemelar. Revisión de la bibliografía y reporte de un caso, **91**
- Nuevas genovariantes del serovar 12 de *Chlamydia trachomatis* causantes de proctitis, **208**
- Oclusión intestinal por torsión incompleta de íleon proximal post histerectomía laparoscópica. Un caso clínico, **650**
- Operación de Latzko en fístula vesicovaginal recidivante. Reporte de dos casos y revisión del tema, **788**
- Opinión de un grupo de expertos en diagnóstico y tratamiento de la anemia en la mujer embarazada, **563**
- Posible asociación del cáncer ginecológico con artritis reumatoide, **421**
- Presentación inicial de un linfoma plasmablastico como tumor ovárico, **430**
- Prevalencia de alteraciones de la tolerancia a la glucosa postparto después de diabetes gestacional, **631**
- Prevención de la transmisión perinatal del virus de la inmunodeficiencia humana, **36**
- Quiste de ovario fetal: diagnóstico prenatal, evolución perinatal y tratamiento. Serie de casos y revisión de la bibliografía, **84**

- Recurrencia sintomática y ecográfica de endometriomas tras cirugía laparoscópica, **753**
- Respuesta a la crítica a la metodología del Instituto Guttmacher, **554**
- Resultados perinatales adversos en mujeres mexicanas con embarazos gemelares por reproducción asistida vs gemelares espontáneos, **445**
- Resultados perinatales tras el diagnóstico ecográfico prenatal de vena umbilical derecha persistente, **73**
- Resultados preliminares del estudio de eficacia de dos esquemas de hiperestimulación ovárica controlada con hormona folículo estimulante recombinante en ciclos de inseminación intrauterina, **61**
- Rotura de corioangioma de cordón umbilical, hemorragia intraamniótica y muerte fetal: reporte de un caso y revisión de la bibliografía, **104**
- Rotura uterina de un embarazo cornual: una urgencia obstétrica, **491**
- Sarcoma primario de la glándula mamaria, **777**
- Sarcoma uterino. Reporte de caso, **224**
- Sensibilidad a la insulina en pacientes con falta de respuesta a la inducción de ovulación con citrato de clomifeno, **454**
- Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía relacionada con su tratamiento, **473**
- Síndrome de Mayer-Rokitansky-Küster-Hauser. Reporte de dos casos, **663**
- Sobrestimación del aborto inducido en Colombia y otros países latinoamericanos, **360**
- Tabique vaginal transversal superior parcial y embarazo, **487**
- Tasa de cesáreas en dos hospitales privados con normativas diferentes: abierto y cerrado, **263**
- Técnica para histerectomía laparoscópica de útero grande con morcelación vaginal para mantener la invasión mínima, **769**
- Terapéutica en infección por virus del papiloma humano, **712**
- Tratamiento conservador de la gestación ectópica cervical, **514**
- Tratamiento conservador del cáncer de endometrio como una opción para preservar la fertilidad. Experiencia de cinco años en el Instituto Nacional de Perinatología, **394**
- Tratamiento de pacientes con endometriosis e infertilidad, **705**
- Tumor de células esteroideas y fibrotecoma ováricos concurrentes. Caso clínico y revisión de la bibliografía, **730**
- Tumor doble primario sincrónico de ovario *in situ*, **480**
- Un caso de atrofia genital por inhibición psíquica, **495**
- Uso de simuladores en el adiestramiento de residentes, **400**
- Utilidad de la sutura barbada en el tratamiento de pacientes con embarazo ectópico por vía laparoscópica, **772**
- Uveítis por ácido zolendrónico: reporte de un caso y revisión de la bibliografía, **355**
- Vacunación de refuerzo contra Bordetella pertussis en mujeres embarazadas, **341**
- Vólvulo intestinal en paciente embarazada: reporte de un caso, **232**



Índice onomástico del volumen 80, 2012

- Abreu Echanove Xavier P, 115
Aguayo Macías Eduardo, 232, 251
Aguinaga Ríos Mónica, 313
Aguirre Osete Xavier, 473
Ahlers Ivonne, 360
Alanís Fuentes José, 749, 761
Alanis Ochoa Juan, 435
Albani Campanario Mario, 355
Alfaro Godínez Hugo César, 644
Álvarez Bravo Alfonso, 300
Álvarez Navarro Manuel, 473
Álvarez Silva Feliciano, 45
Ambriz López Roberto, 195
Amoroso Hernández Marco Antonio, 348
Anaya Coeto Héctor, 540
Angarita Africano Ana Milena, 659
Aracena Paula, 360
Arias González María Leilanie, 528
Arias Loza Rosa, 224
Arredondo Merino Raúl Rodrigo, 400
Arteaga Gómez Ana Cristina, 394
Audifred Salomón Jorge, 650
Ávila Esparza Marina, 461
Avilés Salas Alejandro, 430
Ayala Yáñez Rodrigo, 276, 409
Ayala Yáñez Rodrigo, 540
- Baca Oliva Perla del Río, 201
Badillo Buenfil Manuel, 454
Bankole Akirinola, 554
Barrera García Asyadette, 295
Barrios Prieto Ernesto, 417, 501
Barrón Rodríguez José Luis, 783
Barros Delgadillo Juan Carlos, 61
Barroso Villa Gerardo, 16
Basavilvazo Rodríguez Antonia, 467
- Bautista Gómez Esperanza Josefina, 79, 487, 663
Belizán José M, 263
Beltrán Montoya Jorge, 445
Bernárdez Zapata Francisco, 480
Bravo Arriba Coral, 425
Bravo Miguel, 360
Bravo Rodríguez Luz María, 467
Bretón Patricia, Garcés Marta, 514
Briones Landa Carlos, 540
Buelna Avilés Héctor, 235
Buendía Díaz Gerardo, 355
- Cabrera Carranco Elizabeth, 473, 480
Cadena Alfaro Gustavo Nazik, 30
Calomarde Rees María Consuelo, 218+Iglesias Sánchez Carlos, 218
Calvo Aguilar Omar, 79, 348
Campos Cañas Jorge A, 509
Candelaria Hernández Myrna, 430
Cano Aguilar Fabio Doria, 654
Cano Aguilar Humberto Eugenio, 654
Cano López Humberto, 654
Carazo Hernández Belén, 491
Carballo Mondragón Esperanza, 509
Cardoso Medina Byron, 659, 772
Carranza Lira Sebastián, 467, 644
Carrillo José Antonio, 84
Castelazo Morales Ernesto, 563
Castellano Barroso Guillermo, 8, 389, 394
Castro Llamas Javier, 313
Celis González Cuauhtémoc, 467
Cervantes Mondragón Pablo Joaquín, 650
Cevallos Bustillos Jaime, 91
Chacón Sandra, 263
Chanona Vilchis José G, 430
Chávez Güitrón Luis Eduardo, 563

- Chávez Martínez Sareni, 528
Clavijo Juan Manuel, 772
Clorio Carmona Jorge, 783
Colín Valenzuela Alinne, 16
Contreras Jesús, 795
Contreras Solís Rosa Emma, 461
Corona Ibarra Carlos, 497
Coronel Brizio Pedro Guillermo, 777
Cortés Flores René, 327
Cruceyra Bertriu Mirella, 254
Cruz Orozco Oliver Paul, 389
Cruz Rivera Eduardo, 8, 445
Cuéllar Mendoza Miguel Enrique, 430
- De Kanter Hubert PH, 678
De la Calle Fernández Miranda María, 254
De la Jara Díaz Julio Francisco, 389, 445
De la Peña Ernesto, 373
De León Luis Juan, 73, 84, 425
De Santiago García Javier, 753
Díaz Barriga Estanislao, 444
Dosal de la Vega Manuel, 300
Durán Monterosas Leonor, 509
- Escárcega Preciado Jaime Arturo, 563
Escobar del Barco Laura Guadalupe, 545
Esparza Aguilar Marcelino, 341
Esteves Jaramillo Alejandra, 341
- Fabre Ernesto, 514
Fajardo Dueñas Sergio, 417, 563
Falcón Martínez Juan Carlos, 1
Femat Villarreal Alfonso Eduardo, 251
Fizman Amora Rachel, 61
Flores Escobar Xóchitl Elena, 8
Flores Islas María de Lourdes, 355
Flores Romera Ana Luisa, 79, 487, 663
Florez Peña Edgar Germán, 659
Fraire González Francisco Javier, 783
- Gallardo Valencia Luis Ernesto, 400
Gallo Delfino, 378, 495
Galván Espinosa Honorio, 663
Gamez Francisco, 73, 84
Garcés Valenzuela Marta, 491
García Ángel, 563
García Lascurain Luciano Cedillo, 1
García Lee Teresa, 563
- García Vargas Jorge, 389
Garteiz Denzil, 110
Garza García Nancy L, 320
Garza Montemayor Margarita L, 320
Gatica Sebastián, 360
Gaviño Gaviño Fernando, 61, 389, 582
Gibbons Luz, 263
Gil Mira Mar, 534
Godoy Morales Héctor Salvador, 1
Gómez Alderete Francisco, 425
Gómez Altamirano César Misael, 341
Gómez García Elizabeth, 637
González Ramos Mario, 300
González Blanco Rafael, 224
González de Agüero Rafael, 514
González de Jesús Laura Patricia, 295, 509
González Díaz Óscar Armando, 327
González Gleason Alejandro, 104
González González Antonio, 254
González Habib Roberto, 232, 251
Gordillo Méndez Karla, 30
Grados García Conrado, 104
Grether González Patricia, 313
Guerra Infante Fernando M, 208
Gurrero Hernández Antonio, 637
Gutiérrez Murillo Enrique, 300
Guzmán García Raúl E, 777
Guzmán Juárez Wendy, 461
- Haghenbeck A Francisco Javier, 276, 409, 440
Hernández Cuevas Jenny, 79
Hernández de Morán Marcela, 563
Hernández Estrada Ana Isabel, 473
Hernández Giraldo Cristian, 772
Hernández Gutiérrez Alicia, 753
Hernández Gutiérrez Luis, 548
Hernández Herrera Ricardo Jorge, 270
Hernández Marín Imelda, 30, 467
Hernández Peñafiel Alfonso, 521
Hernández Trejo Matilde Cecilia, 95
Hernández Valencia Marcelino, 467
Hernández Zarco Adelina, 521
Herrera Meillón Héctor, 276
Herrerías Canedo Tomás, 445
Hinojosa Cruz Juan Carlos, 454
Hortiales Laguna Óscar Ignacio, 327
Huanco Apaza Diana, 51

- Ibarrola Buen Abad Eduardo, 769
 Iglesias Benavidez José Luis, 195
- Jáuregui Meléndez Rosa Alicia, 285, 480
 Jiménez Gutiérrez Carlos, 563
 Juárez Bengoa Armando, 8
- Kably Ambe Alberto, 509, 582
 Karchmer Samuel, 41
 Koch Elard, 360, 442
- Lara Figueroa Jesús Gerardo, 749
 Lara Ricalde Roger, 201
 Leroy López Lionel, 540
 Levario Carrillo Margarita, 461
 López Carpintero Nayara, 753
 López Collada Vesta L, 341
 López Hurtado Marcela, 208
 López Muñoz Eunice, 521
 López Narváez Ricardo A, 320
 López Navarro María Elena, 467
 López P Rocío del Pilar, 659
 López Rangel José Alfredo, 650
 López Rivero Luis Pablo, 30
 López Tapia Jesús Daniel, 251
 López Vera Ernesto Arnoldo, 327
 López Villaseñor Berenice, 445
 Luna Rojas Martha, 582
- Macías Rocha Ana Laura, 631
 Madrid Zavala Renata Melina, 30
 Magdaleno Dans Fernando, 254
 Maldonado Alvarado Juan de Dios, 467
 Maldonado Aragón Aristeo, 563
 Mancera Pantoja Óscar Alejandro, 749
 Mancilla Ramírez Javier, 36
 Maquita Nakano Carlos, 355
 Márquez Acosta Gonzalo, 394
 Marsai Martínez Emma Elizabeth, 1
 Martín Boado Elena, 218
 Martínez Ceccopieri David Alejandro, 417, 501
 Martínez Raquel, 73, 84
 Martínez Ríos David, 501
 May Can Ana María, 644
 Medina Castro Daniela, 313
 Medina Castro Néstor, 285
 Medina Lomelí Juan Manuel, 285
 Medina Mónica, 659
- Méndez Lozano Daniel, 320
 Mendoza Dalila, 110,
 Meráz Ávila Diego, 788
 Mercado Ulises, 421
 Molina Sosa Arturo, 348
 Mondragón Galindo César Germán, 563
 Montaña U J Armando, 467
 Montoya Cossío Javier, 563
 Montoya Romero José de Jesús, 563
 Morales Caballero Fidel G, 320
 Morales García Víctor, 79, 487, 663
 Morales Velázquez Mario, 16
 Moreno Avellán Álvaro José, 467
 Moreno Lara Héctor José Manuel, 224
 Mortara Gómez Águeda Sofía, 224
 Moyers Arévalo Jesús Arturo, 668
- Nava Muñoz David, 563
 Nevarez Bernal Roberto Armando, 769, 788
 Nolasco Blé Anna Kristell, 270
 Nuevo Adalla Oskar Oswaldo, 545
- Obregón Zegarra Eva Heydee, 761
 Ochoa Cervantes Josefina, 355
 Ojeda Méndez Erick E, 320
 Olaya Guzmán Emilio José, 409
 Olguín Arteaga Andrea Alicia, 545
 Omeñaca Teres Félix, 208, 254
 Orizales Carmen, 73
 Oropeza Rechy Guillermo, 637
 Orós Daniel, 514
 Ortiz Mendoza Carlos Manuel, 99
 Ortiz Quintana Luis, 425
 Ortiz Reyes Heidy, 81, 650
 Ozuna Zazueta Marcela, 16
- Paleari Leonardo, 263
 Panduro Barón J Guadalupe, 417
 Pascacio Sarmiento Hería, 30
 Paz Ramírez Lucía, 753
 Peniche Campos René, 115
 Peña Santos Genaro, 228
 Peña Torres María de Lourdes, 430
 Pérez Peña Efraían 582
 Pérez Ricardo, 425
 Pérez Roca Enrique, 115
 Pichardo Villalón Guadalupe Mireya, 563
 Piña Saucedo Francisco, 783

Pizarro Osorno Miguel, 487
Pizarro Osorno Noel, 663
Plazola Camacho Noemí, 36
Ponce González Noel, 104
Puente Álvarez Frika Isela, 631

Quesnel García Benítez Carlos, 49, 91, 110
Quiroz González Byanca Nerea, 644
Quistian Navarrete Fernando, 777

Ramil Verónica, 263
Ramírez Isarraráz Carlos, 545
Ramírez Martínez Jenny Judith, 195
Ramírez Reyna José Luis, 327
Ramírez Sánchez Luis Fernando, 327
Ramos González René Mónico, 270
Rangel Nava Hugo, 320
Reyes Burgoa Rosa Elia, 348
Reyes Muñoz Enrique, 445
Reyes Romero Miguel, 22
Reyes Sepúlveda Hernán, 232
Reyes Vargas Francianella, 22
Rico Rosillo María Guadalupe, 332
Ríos Castillo Brendha, 454
Ríos de la Loza Cava Leopoldo, 668
Rivas López Radamés, 1
Robledo Trejo Gonzalo, 16
Rodríguez Colorado Esther Silvia, 545
Rodríguez González Roberto, 254
Rodríguez Valle Antonio Joel, 232
Rojas Pérez Esquerria Beatriz, 491
Romero Gutiérrez Gustavo, 631
Romero Manuel Ángel, 514
Roque Sánchez Armando Miguel, 389
Ruiz Arteaga José Daniel, 95
Ruiz Moreno José Luis, 228
Salazar López Ortiz Carlos, 582
Salinas Benavidez Héctor, 435
San José Valentín Belén, 753
Sánchez Pilar, 73, 84
Sánchez Solís Víctor, 61
Sanginés Martínez Augusto, 224
Santana García Héctor Rogelio, 563, 582
Santibáñez Morales Álvaro, 61
Santos Haliscack Roberto, 582
Sanz López Alejandro, 491
Sarmiento Piedad, 772

Segura Cervantes Enrique, 36
Serrano Macedo Nubia Monserrat, 8
Serviere Zaragoza Claudio, 582
Sifuentes Álvarez Antonio, 22
Silva López Rosa María, 528
Singh Susheela, 554
Sordo Noriega Antonio, 241
Soria López Juan Antonio, 195
Soto Ruiz Oscar Armando, 783
Stecher Juan F, 360
Suárez Gustavo, 73

Talamás Márquez Jorge, 22
Téllez Velasco Sergio, 454
Ticona Rendón Manuel, 51
Ticona Vildoso Maricarmen, 51
Tobías González Pablo, 534

Ulloa Aguirre Alfredo, 1
Urzaiz Rodríguez Eduardo, 627

Valdés Ramírez Martha, 36
Valdez Murillo Ana Nallely, 95
Valenzuela Sergio, 360
Valerio Castro Emilio, 563, 582
Valero de Bernabé Javier, 534
Vásquez Santiago Edmundo, 663
Vázquez Gumersindo, 467
Vega Robledo Gloria Bertha, 332
Vega Sánchez Rodrigo, 8
Vegas Gabriel, 208
Velásquez Valdivia Abner, 487
Velázquez Cornejo Gerardo, 563, 582
Velázquez Magaña Mauricio, 769
Velázquez Ramírez Norma, 201
Velázquez Tomás, 795
Venegas Espinosa Berenice, 777
Vera Gaspar Drusso, 104
Vilchis Nava Pablo, 769, 783
Villagrán Uribe Jesús Ángel, 528
Villagrana Zesati Jesús Roberto, 36, 208
Vital Reyes Víctor Saúl, 454

Weber Alejandro, 110

Zapardiel Ignacio, 534
Zoloeta Domínguez Pedro A, 777



Instrucciones para los autores

1. Los artículos deben enviarse, preferentemente, mediante correo electrónico o entregarse en las oficinas de la revista en original impreso y archivo electrónico en CD marcado con el título del trabajo. Anexar el formato de cesión de los derechos de autor (firmado por todos los autores) y confirmar que se trata de un artículo inédito. Los trabajos no aceptados se devolverán al autor principal. El formato de cesión de derechos puede descargarse de la página www.nietoeditores.com.mx. Ningún material publicado en la revista podrá reproducirse sin autorización previa por escrito del editor.
2. El manuscrito comprende:
 - 2.1. Títulos completos y cortos en español e inglés, nombres y apellidos del o los autores, la adscripción de cada uno (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, colonia, delegación o municipio, estado y código postal), teléfono fijo (incluida la clave lada) y correo electrónico del primer autor o del autor al que se dirigirá la correspondencia.
 - 2.2. **Resumen.** El resumen es la parte medular del artículo porque es la más leída, por tanto, debe ser la más cuidada. Los artículos originales llevarán resúmenes estructurados en español e inglés, donde las entradas de los párrafos sean análogas a las partes del artículo (Antecedentes, Material y método, etc.). Los resúmenes no deberán exceder 250 palabras. Los resúmenes de los artículos de revisión y de los casos clínicos también deben escribirse en español e inglés.
 - 2.3. **Palabras clave,** en inglés y en español, basadas en el MeSH (*Medical Subject Headings*); para obtenerlas consulte la página www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.htm
 - 2.4. El texto del artículo original está integrado por las siguientes secciones:

Antecedentes. Texto breve, no mayor de 50 líneas (de 65 caracteres cada una) que permita al lector ubicarse en el contexto del tema investigado, por qué es relevante estudiarlo, quiénes lo han estudiado y cómo. En el último párrafo de este apartado debe consignarse el **Objetivo** del estudio que, invariablemente, debe verse reflejado en los **Resultados**.

Material y método. En la primera oración de este apartado debe indicarse el tipo de estudio (observacional, retrospectivo, doble ciego, aleatorio, etc.), la selección de los sujetos observados o que participaron en los experimentos (pacientes o animales de laboratorio, incluidos los testigos). Enseguida se especifican los aparatos (nombre y ciudad del fabricante entre paréntesis) y procedimientos con detalles suficientes para que otros investigadores puedan reproducir los resultados. Explique brevemente los métodos ya publicados pero que no son bien conocidos, describa los métodos nuevos o sustancialmente modificados, manifestando las razones por las cuales se usaron y evaluando sus limitaciones. Identifique exactamente todos los medicamentos y productos químicos utilizados, con nombres genéricos, dosis y vías de administración. Deben mencionarse los métodos de comprobación utilizados y el porqué de su elección (χ^2 , T de Student, etc.) así como los programas de cómputo aplicados y su versión.

Resultados. Deben reflejar claramente el objetivo del estudio. La cantidad final de pacientes estudiados y destacar las observaciones más relevantes.

Discusión. Incluye los aspectos nuevos e importantes del estudio, la explicación del significado de los resultados y sus limitaciones, incluidas sus consecuencias para la investigación futura. Debe establecerse el nexo de las conclusiones con los objetivos del estudio y abstenerse de hacer afirmaciones generales y extraer conclusiones que carezcan de respaldo. Proponga nuevas hipótesis cuando haya justificación para ello.

El texto no debe incluir abreviaturas de ninguna especie, a pesar de la abundancia de términos, pues ello implicaría remitir al lector a la parte inicial donde se definieron éstos y ello puede conducir al abandono de la lectura por incompreensión. Los símbolos sí están permitidos (L, kg, g, cm, dL, etc.) pero no las abreviaturas, sobre todo cuando no son internacionales o multilingües. No existen dudas para los acrónimos: ADN, HDL, LDL, VLDL, mmHg, etc.

- 2.5. **Figuras y cuadros.** Se utilizará el término figura para citar por igual ilustraciones, esquemas, fotografías y gráficas. Se utilizará el término cuadro para citar por igual los cuadros y las tablas.
- 2.6. Pueden agregarse anexos con cuestionarios o encuestas utilizados durante la investigación.
- 2.7. Pueden incluirse agradecimientos.
3. Los cuadros y figuras deben numerarse con caracteres arábigos. Cada uno deberá tener un título breve y mencionarse en el cuerpo del artículo. Los cuadros de datos tabulados que contengan exclusivamente texto deberán elaborarse con la aplicación "Tabla" de Word; los esquemas y diagramas, con Power Point; las gráficas de pastel, barras, dispersión, etcétera, con Excel.
4. Para las fotografías en versión electrónica debe considerarse lo siguiente:

Entregar cada una en archivo separado en formato TIFF o JPG (JPEG).

Sólo si el tamaño real de las imágenes resulta excesivo, éstas pueden reducirse a escala; dada la pérdida de resolución, no deben incluirse imágenes que requieran aumento de tamaño.

La resolución mínima aceptable es de 300 dpi. Si las fotografías se obtienen directamente de cámara digital, la indicación debe ser "alta resolución".

5. Dentro del archivo de texto deben incluirse los cuadros y pies de figura, al final después de las referencias.
6. Cuando los cuadros o figuras se obtengan de otro medio impreso o electrónico, deberá adjuntarse la carta de autorización de la institución donde se publicaron. Excepto los casos que carezcan de derecho de autor.
7. Las siglas o abreviaturas de los cuadros o figuras se especificarán al pie de los mismos.
8. Las referencias deben enumerarse consecutivamente según su orden de aparición en el texto y el número correspondiente debe

Instrucciones para los autores

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 personales, en cambio, si 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”. Cuando en una referencia los autores sean más de **cinco** se consignarán los primeros cuatro y el último seguido de la palabra *y col.* o *et al* (si es en inglés).

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, Pfäller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St Louis: Mosby, 2002;210-221.

Capítulo de libro

Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Volgestein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill, 2002;93-113.

Base de datos o sistemas de recuperación en internet

Online Archive of American Folk Medicine. Los Angeles: Regents of the University of California 1996 (consultado 2007 Feb 1). Disponible en <http://www.folkmed.ucla.edu/>.

Artículos de revistas en internet

Kaul S, Diamond GA. Good enough: a primer on the analysis and interpretation of noninferiority trials. *Ann Intern* 2006;145(1):62-69. Disponible en <http://www.annals.org/reprint/145/1/62.pdf>

Información obtenida en un sitio de internet

Hooper JF. Psychiatry and the Law: Forensic Psychiatric Resource page. Tuscaloosa (AL): University of Alabama, Department of Psychiatry and Neurology; 1999 Jan 1 (Actualizado 2006; consultado en 2007 Feb 23). Disponible en <http://bama.ua.edu/~jhooper/>

9. Se aconseja que en las referencias bibliográficas se incluyan citas de autores mexicanos o latinoamericanos.

Instrucciones para los autores

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 CERTIFICAN 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.
- TAMBIÉN ACEPTAN QUE, EN CASO DE SER ACEPTADO PARA PUBLICACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO, LOS DERECHOS DE AUTOR SERÁN TRANSFERIDOS A LA REVISTA.

- NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- VISTO BUENO (NOMBRE Y FIRMA) DE AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO:

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: _____ FECHA: _____