



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

465 Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 467 **Miomas uterinos durante el embarazo y su repercusión en el resultado obstétrico**
Fred Morgan Ortiz, Brizna Piña Romero, Enrique Piña Romero, Enrique Elorriaga García, Josefina Báez Barraza, Everardo Quevedo Castro, Felipe de Jesús Peraza Garay
- 474 **Valoración de la calidad de la atención ofrecida a mujeres a quienes se realizó histerectomía**
Enrique Rosales Aujang, María de Jesús Jaime Camacho
- 482 **Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años**
Javier Robles Castillo, Eva Ruvalcaba Limón, Antonio Maffuz, Sergio Rodríguez Cuevas

CASOS CLÍNICOS

- 489 **Endometriosis apendicular como causa de abdomen agudo**
Claudia Villareal Peral, Leonardo Olvera Gracida, María de Lourdes González Maynes, Gustavo Saucedo Ruiz
- 493 **Diagnóstico prenatal de otocefalia aislada. Utilidad de la ecografía tridimensional**
David Escribano Abad, Juan Arbués Gabarre, Enery Gómez Montes, José Manuel Puente Águeda, Ignacio Herraiz García, Alberto Galindo Izquierdo
- 497 **Meningocele cervical con conexión filiforme. Reporte de un caso**
Hugo H. Kerckoff Villanueva, Armando Bautista Melgoza, Diana M. Rodríguez Márquez
- 501 **Sirenomelia apus. Reporte de un caso**
Dora Virginia Chávez Corral, César R Aguilar Torres, Margarita Levario Carrillo, Imelda Alcalá Sánchez, Ricardo Fierro Murga, Jaqueline Arambula Almanza, Alejandra García Mendoza
- 508 **Embarazo heterotópico espontáneo y supervivencia fetal**
Gilberto Luna Lugo, Irais Rangel Ruiz, Nadia Saray Gutiérrez Laíza, Misael Eleazar Martínez Guerrero, José Raúl Méndez Ocegüera, Norma María Luisa Suárez López

HACE 55 AÑOS

- 516 **Consideraciones sobre 113 casos de aplicación de fórceps medio**
Javier Martínez Pacheco

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 79, número 8, agosto 2011

CONTENIDO

EDITORIAL

465 Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 467 **Miomas uterinos durante el embarazo y su repercusión en el resultado obstétrico**
Fred Morgan Ortiz, Brizna Piña Romero, Enrique Piña Romero, Enrique Elorriaga García, Josefina Báez Barraza, Everardo Quevedo Castro, Felipe de Jesús Peraza Garay
- 474 **Valoración de la calidad de la atención ofrecida a mujeres a quienes se realizó histerectomía**
Enrique Rosales Aujang, María de Jesús Jaime Camacho
- 482 **Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años**
Javier Robles Castillo, Eva Ruvalcaba Limón, Antonio Maffuz, Sergio Rodríguez Cuevas

CASOS CLÍNICOS

- 489 **Endometriosis apendicular como causa de abdomen agudo**
Claudia Villareal Peral, Leonardo Olvera Gracida, María de Lourdes González Maynes, Gustavo Saucedo Ruiz
- 493 **Diagnóstico prenatal de otocefalia aislada. Utilidad de la ecografía tridimensional**
David Escribano Abad, Juan Arbués Gabarre, Enery Gómez Montes, José Manuel Puente Águeda, Ignacio Herraiz García, Alberto Galindo Izquierdo
- 497 **Meningocele cervical con conexión filiforme. Reporte de un caso**
Hugo H. Kerckoff Villanueva, Armando Bautista Melgoza, Diana M. Rodríguez Márquez
- 501 **Sirenomelia apus. Reporte de un caso**
Dora Virginia Chávez Corral, César R Aguilar Torres, Margarita Levario Carrillo, Imelda Alcalá Sánchez, Ricardo Fierro Murga, Jaqueline Arambula Almanza, Alejandra García Mendoza
- 508 **Embarazo heterotópico espontáneo y supervivencia fetal**
Gilberto Luna Lugo, Irais Rangel Ruiz, Nadia Saray Gutiérrez Laiza, Misael Eleazar Martínez Guerrero, José Raúl Méndez Ocegüera, Norma María Luisa Suárez López

HACE 55 AÑOS

- 516 **Consideraciones sobre 113 casos de aplicación de fórceps medio**
Javier Martínez Pacheco

CONTENT

EDITORIAL

465 Carlos Fernández del Castillo S

ORIGINAL ARTICLES

- 467 **Uterine leiomyomas during pregnancy and its impact on obstetric outcome**
Fred Morgan Ortiz, Brizna Piña Romero, Enrique Piña Romero, Enrique Elorriaga García, Josefina Báez Barraza, Everardo Quevedo Castro, Felipe de Jesús Peraza Garay
- 474 **Rating the quality of care offered to women who underwent hysterectomy**
Enrique Rosales Aujang, María de Jesús Jaime Camacho
- 482 **Breast cancer in Mexican women under 40**
Javier Robles Castillo, Eva Ruvalcaba Limón, Antonio Maffuz, Sergio Rodríguez Cuevas

CLINICAL CASES

- 489 **Appendicular endometriosis as a cause of acute abdomen**
Claudia Villareal Peral, Leonardo Olvera Gracida, María de Lourdes González Maynes, Gustavo Saucedo Ruiz
- 493 **Prenatal diagnosis of isolated otocephalia. Usefulness of three-dimensional ultrasound**
David Escribano Abad, Juan Arbués Gabarre, Enery Gómez Montes, José Manuel Puente Águeda, Ignacio Herraiz García, Alberto Galindo Izquierdo
- 497 **Cervical meningocele with filiform connection. Case report**
Hugo H. Kerckoff Villanueva, Armando Bautista Melgoza, Diana M. Rodríguez Márquez
- 501 **Sirenomelia apus. Case report**
Dora Virginia Chávez Corral, César R Aguilar Torres, Margarita Levario Carrillo, Imelda Alcalá Sánchez, Ricardo Fierro Murga, Jaqueline Arambula Almanza, Alejandra García Mendoza
- 508 **Spontaneous heterotopic pregnancy and fetal survival**
Gilberto Luna Lugo, Irais Rangel Ruiz, Nadia Saray Gutiérrez Laiza, Misael Eleazar Martínez Guerrero, José Raúl Méndez Ocegüera, Norma María Luisa Suárez López

55 YEARS AGO

- 516 **Considerations on 113 cases of application of mid-forceps**
Javier Martínez Pacheco



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volume 79, número 8, Août 2011

CONTENU

EDITORIAL

465 Carlos Fernández del Castillo S

ARTICLES ORIGINAUX

- 467 **Les fibromes utérins pendant la grossesse et son impact sur le devenir obstétrical**
Fred Morgan Ortiz, Brizna Piña Romero, Enrique Piña Romero, Enrique Elorriaga García, Josefina Báez Barraza, Everardo Quevedo Castro, Felipe de Jesús Peraza Garay
- 474 **Note de la qualité des soins offerts aux femmes qui ont subi une hystérectomie**
Enrique Rosales Aujang, María de Jesús Jaime Camacho
- 482 **Le cancer du sein chez les femmes mexicaines moins de 40 ans**
Javier Robles Castillo, Eva Ruvalcaba Limón, Antonio Maffuz, Sergio Rodríguez Cuevas

CAS CLINIQUES

- 489 **Endométriose appendiculaire comme une cause de l'abdomen aigu**
Claudia Villareal Peral, Leonardo Olvera Gracida, María de Lourdes González Maynes, Gustavo Saucedo Ruiz
- 493 **Le diagnostic prénatal des isolés otocefalie. Utilité de l'échographie en trois dimensions**
David Escribano Abad, Juan Arbués Gabarre, Enery Gómez Montes, José Manuel Puente Águeda, Ignacio Herraiz García, Alberto Galindo Izquierdo
- 497 **Cervicale méningocèle avec connexion filiforme. Rapport de cas**
Hugo H. Kerckoff Villanueva, Armando Bautista Melgoza, Diana M. Rodríguez Márquez
- 501 **Sirénomélie apus. Rapport de cas**
Dora Virginia Chávez Corral, César R Aguilar Torres, Margarita Levario Carrillo, Imelda Alcalá Sánchez, Ricardo Fierro Murga, Jaqueline Arámbula Almanza, Alejandra García Mendoza
- 508 **Spontanée grossesse hétérotopique et la survie du fœtus**
Gilberto Luna Lugo, Irais Rangel Ruiz, Nadia Saray Gutiérrez Laiza, Misael Eleazar Martínez Guerrero, José Raúl Méndez Ocegüera, Norma María Luisa Suárez López

IL YA 55 ANS

- 516 **Considérations sur 113 cas d'application de la mi- pince**
Javier Martínez Pacheco

CONTEÚDO

EDITORIAL

465 Carlos Fernández del Castillo S

ARTIGOS ORIGINAIS

- 467 **Miomas uterinos durante a gravidez e seu impacto no resultado obstétrico**
Fred Morgan Ortiz, Brizna Piña Romero, Enrique Piña Romero, Enrique Elorriaga García, Josefina Báez Barraza, Everardo Quevedo Castro, Felipe de Jesús Peraza Garay
- 474 **Avaliação da qualidade dos cuidados oferecidos às mulheres que se submeteram a histerectomia**
Enrique Rosales Aujang, María de Jesús Jaime Camacho
- 482 **Câncer de mama em mulheres mexicanas com menos de 40**
Javier Robles Castillo, Eva Ruvalcaba Limón, Antonio Maffuz, Sergio Rodríguez Cuevas

CASOS CLINICOS

- 489 **Apendicular endometriose como causa de abdome agudo**
Claudia Villareal Peral, Leonardo Olvera Gracida, María de Lourdes González Maynes, Gustavo Saucedo Ruiz
- 493 **Diagnóstico pré-natal de otocefalia isolado. Utilidade do ultra-som tridimensional**
David Escribano Abad, Juan Arbués Gabarre, Enery Gómez Montes, José Manuel Puente Águeda, Ignacio Herraiz García, Alberto Galindo Izquierdo
- 497 **Meningocele cervical com conexão filiformes. Relato de caso**
Hugo H. Kerckoff Villanueva, Armando Bautista Melgoza, Diana M. Rodríguez Márquez
- 501 **Sirenómelia apus. Relato de caso**
Dora Virginia Chávez Corral, César R Aguilar Torres, Margarita Levario Carrillo, Imelda Alcalá Sánchez, Ricardo Fierro Murga, Jaqueline Arambula Almanza, Alejandra García Mendoza
- 508 **Gravidez heterotópica espontânea e sobrevivência fetal**
Gilberto Luna Lugo, Irais Rangel Ruiz, Nadia Saray Gutiérrez Laiza, Misael Eleazar Martínez Guerrero, José Raúl Méndez Ocegüera, Norma María Luisa Suárez López

FAZ 55 ANOS

- 516 **Considerações sobre 113 casos de aplicação de meados de fórceps**
Javier Martínez Pacheco



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2011

Revista mensual

En la República Mexicana

Institucional (multilectores):	\$ 1,100.00
Personal:	\$ 1,050.00
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/At'n. Sra. Bertha Schoelly de Larrondo.

Ginecología y Obstetricia de México. Calle de 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: 5523-1664, 5669-0211,
de 17:00 a 20:00 horas.
Fax: 5682 5601
E-mail: ginecolobstetmex@femego.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 y Dr. Galo Flores

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. Gilberto Ramírez Cueto*

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

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. 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)

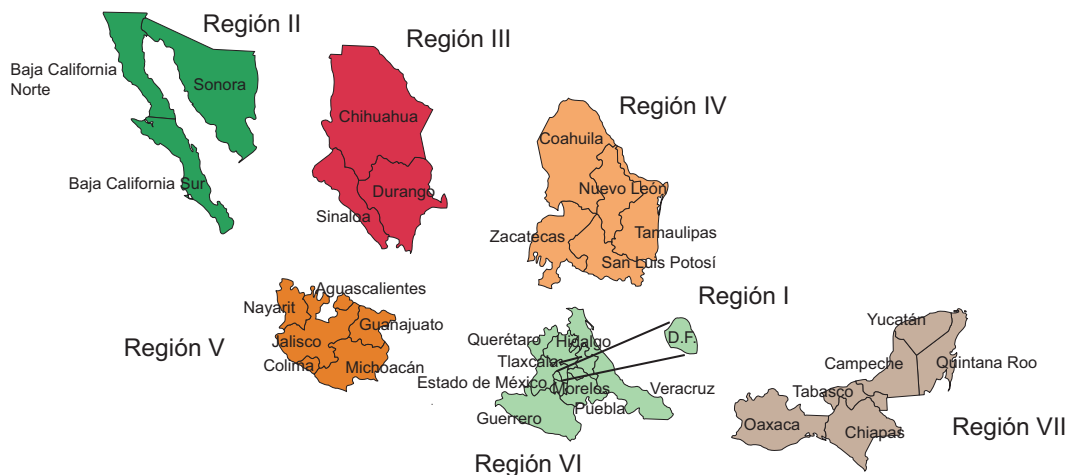
Dr. Drusso Vera Gaspar (Región I)

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
Sociedad de Ginecología y Obstetricia del Mayo	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
Sociedad de Ginecología y Obstetricia de La Laguna	IV
Sociedad Potosina de Ginecología y Obstetricia	IV
Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Tampico y Ciudad Madero	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
Asociación 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 de Ginecología y Obstetricia de Irapuato	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	V
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
Sociedad de Ginecología y Obstetricia del Edo. de Guerrero	VI
Colegio Mexiquense de Ginecología y Obstetricia	VI
Sociedad Hidalguense de 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 del 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
Asociación de Ginecología y Obstetricia de La Costa de Chiapas	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 Ejecutivo 2009-2011

Dr. Alberto Kably Ambe
Presidente

Dr. José de Jesús Montoya Romero
Vicepresidente

Dr. Claudio Serviere Zaragoza
Primer Secretario Propietario

Dr. Emilio Valerio Castro
Segundo Secretario Propietario

Dra. Nayeli Fragoso Díaz
Primera Secretaria Suplente

Dr. César Augusto Trejo Esponda
Segundo Secretario Suplente

Dr. Pablo Gabriel Gutiérrez Escoto
Tesorero

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
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.



En Latinoamérica existe poca información respecto a las características clínicas relacionadas con el cáncer de mama en mujeres menores de 40 años de edad. Cuando éstas se subdividen en grupos de edad más específicos casi siempre se limitan al estado pre o postmenopáusico y no a la subdivisión por grupos de edad, sobre todo en pacientes jóvenes. Los antecedentes familiares oncológicos tienen gran influencia en mujeres menores de 40 años de edad con cáncer de mama; se identifican, incluso, 25% de los casos con al menos un familiar con antecedente de cáncer de mama. En esta edición de ginecología y obstetricia de México se incluyen los resultados de una investigación original que tuvo como propósito determinar la frecuencia, características sociodemográficas, clínicas e histopatológicas del cáncer de mama en mujeres menores de 40 años atendidas en una unidad mamaria especializada de la Ciudad de México.

En otro artículo de este número se alude a la atención médica con calidad, que es la que se ofrece oportunamente y que satisface las necesidades de salud de la paciente, las expectativas del médico y de la institución. Con base en esta idea, se espera que las pacientes atendidas en una institución de seguridad social por padecimientos ginecológicos tengan como expectativa que el médico familiar identifique correctamente sus necesidades de atención y que las refieran oportunamente al servicio de Ginecología para su tratamiento quirúrgico. Este proceso debe ser sencillo, con un trato adecuado y con miras inmediatas a la solución del problema. Las expectativas del médico tratante deben ser las de ofrecer una atención adecuada,

en instalaciones apropiadas, instrumental y material quirúrgico de buena calidad, apoyo y coordinación eficientes de los diferentes servicios que participan en la atención de la paciente.

Desde la primera descripción de la otocefalia en 1717 por Kerckring se han publicado alrededor de 100 casos. Esta malformación de carácter casi siempre mortal afecta a menos de 1 por cada 70,000 recién nacidos y deriva de una alteración en el desarrollo del primer arco branquial. Aunque su causa aún se ignora, se han propuesto diversas teorías que incluyen: exposición a radiaciones, a agentes teratógenos como los salicilatos o teofilinas y a alteraciones genéticas que implican a genes específicos del desarrollo craneofacial. Este reporte de caso demuestra la utilidad de la ecografía tridimensional para la valoración de padecimientos cérvico-faciales en el feto.

Hace 55 años el doctor Javier Martínez Pacheco publicó en ginecología y obstetricia de México un artículo acerca de sus "Consideraciones sobre 113 casos de aplicación de fórceps medio" en donde señala que: "el método es bueno pero de uso general peligroso porque para obtener buenos resultados se necesitan, además de experiencia y buen criterio para emplearlo, vigilancia estrecha y meticulosa en las pacientes, circunstancia esta última difícil de alcanzar en nuestra Institución porque el personal residente y de enfermeras es insuficiente para cubrir acuciosamente estas demandas."

Dr. Carlos Fernández del Castillo S

LOS CINCO ARTÍCULOS MÁS CONSULTADOS DE JULIO SON:

- 1. Uso de la carbetocina para prevenir la hemorragia obstétrica**
Posadas-Robledo FJ
Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):419-427
- 2. Comparación de resultados maternos y perinatales en el tratamiento conservador de la rotura prematura de membranas pretérmino entre el uso de eritromicina y clindamicina**
Hernández y Ballinas A, López Far- fán JA, Gámez Guevara C
Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):403-410
- 3. Resultados perinatales de pacientes con diabetes gestacional diagnosticada con tres métodos diferentes**
Dueñas-García OF, Ramírez-Torres A, Díaz-Sotomayor M, Rico-Olvera H
Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):411-418
- 4. Endometriosis transmural rectal como causa de estreñimiento crónico. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía**
Martínez-Hernández-Magro P, Barrón-Vega R, Rivas-Larrauri E, Godínez-Guerrero MA, Pérez- González M, López-Patiño S
Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):441-446
- 5. Embarazo molar parcial: reporte de un caso y revisión de la bibliografía**
Morales-García V, Bautista-Gómez, Vásquez-Santiago E, Santos-Pérez U
Ginecol Obstet Mex 2011;79(7):432-435

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.



Miomas uterinos durante el embarazo y su repercusión en el resultado obstétrico

Fred Morgan Ortiz,* Brizna Piña Romero,** Enrique Elorriaga García,** Josefina Báez Barraza,**
Everardo Quevedo Castro,* Felipe de Jesús Peraza Garay***

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la asociación de leiomioma uterino y gestación se encuentra en aumento debido a la tendencia de las parejas de retrasar la primera gestación después de los 30 años de edad. El riesgo de padecer miomatosis uterina es mayor conforme avanza la edad de la mujer.

Objetivo: Evaluar la repercusión de los miomas en la evolución del embarazo. Determinar el efecto del embarazo en el crecimiento de éstos.

Pacientes y método: se observaron 65 pacientes embarazadas con miomas uterinos y 165 pacientes embarazadas sin miomas. Se realizó ultrasonido de seguimiento en las semanas 20 a la 24, 30 a la 32 y 36 a la 40. Se analizaron las siguientes variables: amenaza de aborto, pérdida gestacional, nacimiento pretérmino, rotura prematura de membranas, anomalía en la presentación fetal, vía de terminación del embarazo, atonía uterina, hemorragia posparto y resultados perinatales.

Resultados: la frecuencia de amenaza de aborto, riesgo de pérdida gestacional del segundo trimestre, nacimientos pretérmino, rotura prematura de membranas y presentaciones fetales anómalas fue significativamente mayor en las pacientes con miomas uterinos en comparación con las que no tenían miomas. Durante el seguimiento no se demostró que los miomas crecieran; incluso, existió una tendencia hacia la reducción de tamaño conforme avanzó el embarazo y hasta el momento de su terminación. No se encontraron diferencias significativas en la frecuencia de cesárea entre ambos grupos (52.3% vs 47.9%; RR: 1.09; IC 95%: 0.82-1.45; p=0.646). La atonía uterina fue más frecuente en las pacientes con miomas que en las que no tenían miomas (12.3% vs 4.2%, RR: 2.9; IC 95%: 1.2-7.6; p=0.036). No hubo diferencias en los resultados perinatales entre ambos grupos.

Conclusiones: los miomas uterinos aumentan el riesgo de complicaciones durante el embarazo y parto. No se pudo demostrar mayor riesgo de cesárea.

Palabras clave: embarazo, miomas, leiomiomas, complicaciones

ABSTRACT

Background: The association of uterine leiomyoma and pregnancy is increasing due to the tendency of couples to delay first pregnancy after age 30. The risk of uterine fibroids is greater with advancing age of the woman.

Objective: To evaluate the impact of fibroids on the incidence of complications during pregnancy, labor and delivery.

Patients and methods: We observed 65 pregnant patients with uterine fibroids and 165 pregnant patients without fibroids. Follow-up ultrasound was performed at weeks 20 to 24, 30 to 32 and 36 to 40. We analyzed the following variables: threatened abortion, pregnancy loss, preterm birth, premature rupture of membranes, abnormal fetal presentation, mode of termination of pregnancy, uterine atony, postpartum hemorrhage and perinatal outcome.

Results: The frequency of threatened abortion, risk of pregnancy loss in the second trimester, preterm births, premature rupture of membranes and abnormal fetal presentation was significantly higher in patients with uterine fibroids compared to patients without fibroids. It was not demonstrated that fibroids grow during follow-up even, there was a trend toward reduction in size as pregnancy progressed and until its completion. No significant differences in the frequency of cesarean section between groups (52.3 vs. 47.9%, RR 1.09; 95% CI 0.82-1.45, p=0.646). Uterine atony was more frequent in patients with fibroids than in patients without fibroids (12.3 vs 4.2%, RR=2.9, 95% CI 1.2-7.6, p=0.036). There were no differences in perinatal outcomes between the groups.

Conclusions: Uterine fibroids increase the risk of complications during pregnancy and childbirth. Could not be demonstrated an increased risk of caesarean section.

Key words: Pregnancy, Fibroids, leiomyomas, complications

RÉSUMÉ

Antécédents: L'association d'un léiomyome utérin et la grossesse est en augmentation en raison de la tendance des couples à retarder la première grossesse après l'âge de 30 ans. Le risque de fibromes utérins est supérieur avec l'âge de la femme.

Objectif: évaluer l'impact des fibromes sur l'incidence des complications pendant la grossesse et l'accouchement.

Patients et méthodes: Nous avons observé 65 patientes souffrant de fibromes utérins enceintes et 165 patientes enceintes sans fibromes. Suivi reliez ultrasolide n'est semaine de 20 à 24 30 à 32 et 36 à 40. Nous avons analysé les variables suivantes: la perte de grossesse menace d'avortement, accouchement prématuré, rupture prématurée des membranes, la présentation du fœtus anormaux, mode de terminaison de la grossesse, l'atonie utérine, l'hémorragie post-partum et les résultats périnataux.

Résultats: La fréquence de l'avortement, le risque de menace de perte de grossesse dans le deuxième trimestre, les naissances prématurées, la rupture prématurée des membranes et la présentation du fœtus anormaux était significativement plus élevée chez les patients souffrant de fibromes utérins par rapport aux patients sans fibromes. Aucune différence significative dans la fréquence des césariennes entre les groupes (52,3% vs 47,9%, RR 1,09, IC 95% de 0,82 à 1,45, P = 0,646). L'atonie utérine était plus fréquente chez les patients ayant des fibromes que chez les patients sans fibromes (12,3% vs 4,2%, RR 2,9, IC 95% 1,2 à 7,6, p = 0,036). Il n'y avait aucune différence dans les résultats périnataux entre les groupes.

Conclusions: Les fibromes utérins augmente le risque de complications pendant la grossesse et parto. No a pu être démontré un risque accru de césarienne.

Mots-clés: grossesse, les fibromes, les léiomyomes, les complications

RESUMO

Antecedentes: A associação de leiomioma uterino e gravidez está a aumentar devido à tendência de casais a adiar a primeira gravidez após os 30 anos. O risco de miomas uterinos é maior com o avançar da idade da mulher.

Objetivo: Avaliar o impacto dos miomas sobre a incidência de complicações durante a gravidez, parto e parto.

Pacientes e métodos: Foram observados 65 pacientes com miomas uterinos gestantes e 165 pacientes grávidas sem miomas. Rastreio é realizado ultrasonido semana 20-24, 30-32 e 36-40. Foram analisadas as seguintes variáveis: perda de ameaça de aborto, gravidez, parto prematuro, ruptura prematura de membranas, apresentação fetal anormal, modo de interrupção da gravidez, atonia uterina, hemorragia pós-parto e resultados perinatais.

Resultados: A frequência de ameaça de aborto, risco de perda da gravidez no segundo trimestre, parto prematuro, ruptura prematura de membranas e apresentação fetal anormal foi significativamente maior em pacientes com miomas uterinos em relação aos pacientes sem esta patologia. Nenhuma diferença significativa na frequência de cesariana entre os grupos (52,3% vs 47,9%, RR 1,09, IC 95% 0,82-1,45, P = 0,646). Atonia uterina foi mais frequente em pacientes com miomas do que em pacientes sem esta patologia (12,3% vs 4,2%, RR 2,9, IC 95% 1,2-7,6, P = 0,036). Não houve diferenças nos resultados perinatais entre os grupos.

Conclusões: Miomas uterinos aumentam o risco de complicações durante a gravidez e parto. No poderia ser mostrado um aumento do risco de cesariana.

Palavras-chave: Gravidez, Miomas, miomas, as complicações

* Médico ginecoobstetra. Profesor e investigador de tiempo completo.

** Especialista en Ginecología y Obstetricia.

*** Adscrito al Departamento de Bioestadística.

Centro de Investigación y Docencia en Ciencias de la Salud (CIDOCS), Universidad Autónoma de Sinaloa, Hospital Civil de Culiacán, Sinaloa, México.

Correspondencia: Dr. Fred Morgan Ortiz. Eustaquio Buelna 91, colonia Gabriel Leyva, Culiacán 80030, Sinaloa.

Correo electrónico: fmorganortiz@hotmail.com

Recibido: 11 de abril de 2011. Aceptado: 16 de junio de 2011.

Este artículo debe citarse como: Morgan-Ortiz F, Piña-Romero B, Elorriaga-García E, Báez-Barraza J, Quevedo-Castro E, Peraza-Garay J. Miomatosis uterina durante el embarazo y su repercusión en el resultado obstétrico. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):467-473.

www.nietoeditores.com.mx

La prevalencia de leiomiomas en mujeres en edad reproductiva es difícil de establecer; se estima que varía desde 1 hasta 10%.^{1,2}

La asociación de leiomioma uterino y embarazo tiene una frecuencia variable entre 0.09 y 3.9% de los embarazos, pero esta frecuencia muestra en la actualidad un aumento, debido a la tendencia de las parejas a retrasar la primera gestación después de los 30 años de edad, lo que eleva el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer (17.3%).³⁻⁵

En la mayoría de las pacientes se encuentra un mioma único (88%) y miomas múltiples en 12% de los casos.^{4,5} No existen reportes de que el tamaño y número de los miomas se asocie con aumento en la frecuencia de complicaciones en el

embarazo, no obstante los miomas de gran tamaño se asocian con aumento en el riesgo de placenta previa.³ Entre 20 y 30% de los miomas aumentan de tamaño durante el embarazo, pero el crecimiento no es mayor de 25% de su tamaño original.⁶⁻⁸ En la actualidad, gracias al control ecográfico, puede observarse que el tamaño de la mayor parte de los miomas cambia poco durante el embarazo: el volumen de 20% de los miomas aumenta, el de 80% no se modifica y el de algunos se reduce.⁶⁻⁸

La mayor parte de los embarazos evoluciona de forma normal a pesar de desarrollarse en el interior de un útero con miomas, incluso si éstos son de gran volumen. Se estima que 10% de las pacientes con miomas uterinos tendrá alguna complicación durante el embarazo.^{4,9}

En pacientes con miomas y embarazo existe mayor riesgo de presentaciones anómalas (5.3 vs 3.1%), placenta previa (1.4 vs 0.05%), cesárea (33.1 vs 24.2%), desprendimiento de placenta (1.4 vs 0.7%), parto obstruido (RM 1.85, 95% IC: 1.26-2.72), rotura prematura de membranas pretérmino, nacimiento pretérmino y muerte fetal intrauterina.^{3,4,10,11}

En un estudio con selección al azar, que incluyó a 51 pacientes asintomáticas en quienes se descubrieron miomas como hallazgo en el ultrasonido de rutina y se les dio seguimiento durante el embarazo, no tuvieron mayor incidencia de complicaciones en el embarazo que las 102 pacientes de control. En este mismo estudio, cuando se excluyó a las pacientes con cirugías previas, no se observó un incremento en la tasa de cesáreas.¹²

Es debatible que los leiomiomas sean causa de aborto espontáneo, aunque casi todos los estudios reportan mayor riesgo de aborto espontáneo en el grupo de miomas y embarazo (14 vs 7.6% $p < 0.05$) y existe mayor frecuencia de aborto espontáneo en pacientes con miomas múltiples en comparación con las pacientes con mioma único (23.6 vs 8% $p < 0.05$). No puede demostrarse una asociación del aborto espontáneo con la localización del mioma.^{4,13,14}

Estos estudios reportan aumento en la frecuencia de complicaciones en pacientes con miomas y embarazo, sin embargo, otros estudios no reportan mayor riesgo, lo cual puede deberse a las diferencias en el diseño de los estudios (retrospectivos y sin grupo control).^{1,15,16}

OBJETIVO

Evaluar la repercusión de los miomas en la evolución del embarazo y determinar el efecto del embarazo en el crecimiento de éstos.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio prospectivo, comparativo, longitudinal y observacional en el que se incluyeron 230 pacientes embarazadas con menos de 14 semanas de gestación a las que se realizó un estudio ultrasonográfico para demostrar si existían miomas o no. El estudio fue aprobado por el comité de investigación y ética del Hospital Civil de Culiacán. Se incluyeron pacientes de cualquier edad con embarazo en el primer trimestre (13 semanas 6 días). Se excluyeron las pacientes embarazadas con diabetes mellitus, hipertensión arterial y pérdida gestacional recurrente. Se eliminaron las pacientes que no acudieron a las consultas prenatales de seguimiento programadas durante el estudio. De acuerdo con los resultados del estudio ultrasonográfico se formaron dos grupos: el de estudio con 65 pacientes embarazadas con miomas y el control con 165 pacientes embarazadas sin miomas.

Se programó a las pacientes para realizarles estudios ultrasonográficos en las semanas 20 a 24, 30 a 32 y 36 a la 40. Durante el seguimiento se registraron los siguientes datos: embarazos previos, número de miomas uterinos, crecimiento hasta la terminación del embarazo, dolor (no relacionado con infección de vías urinarias, litiasis reno-ureteral, amenaza de aborto o apendicitis), amenaza de aborto, aborto, nacimiento pretérmino, rotura prematura de membranas (verificada por cristalografía y correlacionada con el índice de líquido amniótico medido por ultrasonografía), anomalía en la presentación fetal (pélvica o de hombros), desprendimiento prematuro de placenta normoinsera, vía de terminación del embarazo, atonía uterina y hemorragia posparto (cuantificada mediante el conteo de gases y compresas, pesadas en una báscula estandarizada). Los resultados perinatales registrados fueron: peso, género y calificación de Apgar.

Para el análisis estadístico se utilizaron medias y proporciones como medidas de tendencia central y la prueba *t* de student y χ^2 para variables numéricas y categóricas, respectivamente. Se calculó el riesgo relativo e intervalos de confianza de 95% para cada medida de asociación. Se usó el análisis de variancia con medidas repetidas para comparar variables numéricas en el tiempo. Para el análisis de los datos se utilizaron SPSS v15 y Epi-Info versión 6.04.

RESULTADOS

El tamaño promedio de los miomas fue de 4.3 ± 3.3 cm, 3.6 ± 4.3 cm, 3.3 ± 4.4 cm y 2.5 ± 3.8 cm para cada medición por ultrasonido, respectivamente. Se observó un cambio significativo ($p=0.002$) en el tamaño de los miomas con una tendencia a la disminución durante el seguimiento (Cuadros 1 y 2).

La edad materna fue mayor ($p=0.000$) en las pacientes con miomas que en las sin miomas (30.8 ± 5.9 vs 25.1 ± 6.3 años). El promedio de embarazos de las pacientes con miomas fue de 1.6 ± 0.9 y de 2.4 ± 1.4 en el grupo sin miomas ($p=0.000$). No se observó una diferencia significativa en la edad gestacional al momento de ingreso al estudio ($p=0.678$), con un promedio de 9.2 ± 3.1 semanas para las pacientes con miomas y de 9.0 ± 3.9 semanas para las sin miomas (Cuadro 2). Sólo 18 pacientes (27.7%) reportaron dolor que podía relacionarse con el mioma.

La frecuencia de amenaza de aborto fue significativamente mayor ($p=0.000$) en las pacientes con miomas (46.2%) que en las sin miomas (6.7%) (RR: 6.9; IC 95%: 3.6-12.9). La frecuencia de pérdida gestacional del segundo trimestre (30.8 vs 11.5% ; RR: 2.6; IC 95%: 1.5-4.6; $p=0.000$) y los nacimientos de pretérmino (15.4 vs 3.6% ; RR: 4.2; IC 95%: 1.6-11.1; $p=0.003$) fueron significativamente más frecuentes en el grupo de pacientes con miomas en comparación con las pacientes sin miomas.

Cuadro 1. Tamaño del mioma en las evaluaciones ultrasonográficas durante el embarazo.

Semanas de gestación	Tamaño del mioma Media (DE*)	p**
<14 semanas	4.3 cm (3.3)	0.002
20-24	3.6 cm (4.3)	
30-34	3.3 cm (4.4)	
36-40	2.5 cm (3.8)	

* Desviación estándar

** ANOVA de mediciones repetidas para cambios de tamaño del mioma en el tiempo (Estadístico F:5.023)

También se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de rotura prematura de membranas en el grupo de pacientes con miomas comparado con el grupo control (RR: 2.5; IC 95%: 1.1-5.5; $p=0.012$), que se dividieron de la siguiente manera: pretérmino (pacientes con miomas 10.8 vs 1.8% en pacientes sin miomas) y a término (pacientes con miomas 6.2% vs 4.8% en pacientes sin miomas). Respecto a la vía de terminación del embarazo, la frecuencia de cesáreas no fue significativamente mayor en pacientes con miomas comparada con el grupo de pacientes sin miomas (52.3 vs 47.9% ; RR: 1.09; IC 95%: 0.82-1.45; $p=0.646$). En las complicaciones del parto o cesárea hubo mayor frecuencia de atonía uterina en las pacientes con miomas (12.3%) que en el grupo control (4.2%) (RR=2.9; IC 95%: 1.2-7.6; $p=0.036$). La frecuencia de sangrado posparto fue significativamente mayor ($p=0.036$) en pacientes sin miomas (2.4%) que en pacientes con miomas (0%). En las pacientes a quienes se les realizó cesárea, el sangrado fue mayor en las que tenían miomas (12.3%) comparado con el grupo sin miomas (1.8%). Hubo una mayor frecuencia de presentaciones fetales anómalas en las pacientes con miomas que sin miomas (RR: 5.0; IC 95%: 1.9-12.9; $p=0.000$) y la presentación pélvica fue la más frecuente (16.9% vs 1.8%, Cuadro 3). Al asociar el tamaño de los miomas con pérdida gestacional y nacimiento pretérmino y a término, no se demostró que esta variable influyera en los resultados ($p=0.205$) (Cuadro 4).

En los resultados perinatales no hubo diferencias entre los grupos en la calificación de Apgar ni en el peso al nacimiento. No ocurrieron muertes fetales preparto ni intraparto.

DISCUSIÓN

En la actualidad, las mujeres deciden embarazarse a mayor edad, por lo que, el hallazgo de leiomiomas durante el embarazo aumenta. Es importante determinar la repercusión de los miomas en el embarazo y, de éste en los miomas,

Cuadro 2. Características generales y obstétricas de la población al ingresar al estudio

Característica	Pacientes embarazadas con miomas	Pacientes embarazadas sin miomas	p
Edad materna	30.8 (5.8)	25.1 (6.3)	0.000
Número de embarazos	1.6 (0.9)	2.4 (1.4)	0.000
Edad gestacional	9.2 (3.1)	9.0 (3.9)	0.678

Cuadro 3. Resultados obstétricos durante el seguimiento de pacientes embarazadas con y sin miomas

<i>Resultado obstétrico</i>	<i>Embarazadas con miomas</i>		<i>Embarazadas sin miomas</i>		<i>RR (IC 95%)</i>	<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>		
Amenaza de aborto	30	46.2	11	6.7	6.9 3.6-12.9	.000
Terminación del embarazo						.000
Pérdida gestacional	20	30.8	19	11.5	2.6 1.5-4.6	.000
Nacimiento pretérmino	10	15.4%	6	3.6%	4.2 1.6-11.1	.003
Nacimiento a término	35	53.8%	140	84.8%		
Rotura prematura de membranas	11	17	11	6.6	2.5 1.1-5.5	.012
Pretérmino	7	10.8	3	1.8		
Término	4	6.2	8	4.8		
Cesárea	34	52.3	79	47.9	1.09 (.82-1.45)	.646
Atonía uterina	8	12.3	7	4.2	2.9 (1.2-7.6)	.036
Hemorragia posparto o cesárea	8	12.3	7	4.2	2.9 (1.1-7.6)	.036
Hemorragia posparto	0	0	4	2.4		
Hemorragia poscesárea	8	12.3%	3	1.8%		
Anomalías en la presentación	12	18.4	6	3.6	5.0 (1.9-12.9)	.000
Pélvica	11	16.9	3	1.8		
Transversa	1	1.5	3	1.8		

RR: Riesgo Relativo; IC 95%: Intervalo de confianza del 95%

Cuadro 4. Resultado del embarazo: parto pretérmino, parto a término y pérdida gestacional temprana en relación con el tamaño del mioma. (ANOVA)

<i>Resultado del embarazo</i>	<i>IC 95% para la media</i>						<i>p</i>
	<i>n</i>	<i>Media</i>	<i>Error típico</i>	<i>Límite inferior</i>	<i>Límite superior</i>	<i>Estadístico F</i>	
Nacimiento a término	35	4.340	0.7388	2.839	5.841	1.626	0.205
Nacimiento pretérmino	10	6.610	1.4586	3.310	9.910		
Pérdida gestacional	20	4.055	0.4800	3.050	5.060		
Total	65	4.602	0.4847	3.633	5.570		

para conocer la situación a la que puede enfrentarse el clínico ante un embarazo asociado con miomas y poder ofrecer atención y control prenatal a las pacientes embarazadas.

Los cambios en el tamaño del mioma durante el embarazo mostraron una tendencia a la reducción,

situación opuesta a la idea clásica de que los miomas crecen durante el embarazo y disminuyen de tamaño una vez finalizado éste. Existen reportes en la bibliografía de que aproximadamente 20 a 30% de los miomas aumentan de tamaño durante el embarazo; el crecimiento no es mayor a 25%.⁶⁻⁸

Los resultados de este estudio y lo reportado en la bibliografía señalan que el número de embarazos y la edad materna se relacionan con la aparición de miomas; en este estudio, la edad promedio de las pacientes con miomas fue de 30.8 años de edad, en comparación con la menor edad en el grupo de pacientes embarazadas sin miomas. Esto confirma la tendencia de que las parejas al retrasar la primera gestación más allá de los 30 años de edad, incrementan el riesgo de la mujer de padecer miomatosis uterina.⁵⁻⁸

Durante el seguimiento no se pudo demostrar que los miomas crecieran; incluso, existió una tendencia hacia la reducción de tamaño conforme avanzó el embarazo y hasta el momento de su terminación. Esto difiere de lo reportado por Lev-Toaff y colaboradores,¹⁸ quienes realizaron un seguimiento de las pacientes en quienes se encontraron miomas como un hallazgo ultrasonográfico y se vigilaron con ultrasonidos seriados; en aproximadamente 50% de los miomas hubo cambios durante el embarazo. Además, reportaron que los miomas, independientemente del tamaño, permanecen sin modificaciones durante el primer trimestre del embarazo o incrementan su tamaño como resultado del estímulo estrogénico. Los miomas menores de 6 cm permanecen sin cambios o aumentan de tamaño, en cambio, los miomas mayores de 6 cm tienden a reducirse debido a la retroalimentación negativa de los receptores de estrógenos.

De forma independiente a su tamaño inicial, los miomas existentes permanecerán sin cambios o se reducirán durante el tercer trimestre del embarazo por la retroalimentación negativa de los receptores de estrógenos. Estos datos y los resultados del estudio, indican que no se puede pronosticar con certeza el crecimiento de los miomas durante el embarazo y que la relación entre tamaño del mioma y resultado adverso del embarazo es controvertida. Las pacientes con miomas, independientemente de su tamaño y localización, tienen mayor riesgo de complicaciones durante el embarazo y el parto. Este riesgo aumenta si los miomas son de localización submucosa y retroplacentaria (desprendimiento de placenta y sangrado posparto).

En este estudio, las pacientes embarazadas con miomas no mostraron mayor frecuencia de cesárea que las pacientes sin miomas, lo que difiere con reportes previos en los que se comunica mayor frecuencia de cesárea en pacientes con miomas, aun después de controlar algunos factores de confusión, como la edad, paridad, edad ges-

tacional y alteraciones en la presentación.^{3,11} El mayor riesgo de presentaciones anómalas (nalgas y transversa) en este trabajo coincide con lo reportado por Qidwai y colaboradores, con aumento en la frecuencia de cesárea y un aumento en la frecuencia de presentaciones anómalas.¹⁵ En un estudio previo que incluyó a 12,000 pacientes embarazadas no se pudo demostrar aumento en el riesgo de esta variable.¹⁶

Los miomas durante el embarazo también aumentaron el riesgo de pérdida gestacional del segundo trimestre, rotura prematura de membranas a término y pretérmino y de nacimiento pretérmino, lo que no se asoció con el tamaño del mioma y coincide con lo reportado por Stout y colaboradores, quienes realizaron un estudio de cohorte retrospectiva con 2058 pacientes embarazadas a las que se les practicó un ultrasonido de rutina en el segundo trimestre y se verificó el resultado obstétrico en su registro de nacimiento, que reportó mayor riesgo de rotura de membranas y nacimiento pretérmino.³

Respecto a las complicaciones, los resultados de este estudio demostraron que las pacientes embarazadas con miomas tienen riesgo más elevado de atonía uterina y sangrado posterior a una cesárea que las pacientes que terminaron su embarazo por parto, lo que coincide con lo reportado previamente.³

Los mecanismos por los que los leiomiomas aumentan el riesgo de resultados obstétricos adversos son desconocidos, pero se especula que interfieren con la distensibilidad del útero, lo que ocasiona una obstrucción mecánica, altera el patrón de contracciones y la morfología endometrial al momento de la implantación o afecta el aporte de nutrientes y disminuye la superficie de adhesión placentaria en embarazos más avanzados (esto puede explicar la mayor frecuencia de pérdida gestacional temprana del segundo trimestre y de nacimientos de pretérmino en este estudio) y por producir inflamación local.³

De los resultados de este estudio puede concluirse que los miomas durante el embarazo se relacionan con la edad materna y su tamaño no aumenta, sino tiende a disminuir. Su asociación con el embarazo aumenta el riesgo de complicaciones (pérdida gestacional temprana, rotura de membranas y nacimiento pretérmino). Las alteraciones de los miomas relacionadas con el parto incluyen mayor frecuencia de sangrado posparto y alteraciones en la estática fetal. No se demostró mayor riesgo de cesárea.

REFERENCIAS

1. Rice JP, Kay HH, Mahony BS. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989;160:1212-1216.
2. Laughlin SK, Baird DD, Savitz DA, Herring AH, Hartmann KE. Prevalence of uterine leiomyomas in the first trimester of pregnancy: an ultrasound-screening study. *Obstet Gynecol* 2009;113:630-635.
3. Stout MJ, Odibo AO, Graseck AS, Macones GA, Crane JP, et al. Leiomyomas at routine second-trimester ultrasound examination and adverse obstetric outcomes. *Obstet Gynecol* 2010;116:1056-1063.
4. Coronado GD, Marshall LM, Schwartz SM. Complications of pregnancy, labor, and delivery with uterine leiomyomas: a population-based study. *Obstet Gynecol* 2000;95:764-769.
5. Kulikowska-Ciecielag K, Ploszynski A, Damdinsuren A, Leszczynska K, Mielnik J. Myomas and pregnancy-obstetrics dilemma of the next decade? *Ginek Pol* 2002;73(4):284-287.
6. Aharoni A, Reiter A, Golan D, Paltiely Y, Sharf M. Patterns of growth of uterine leiomyoma during pregnancy. A prospective longitudinal study. *Br J Obstet Gynaecol* 1988;95:510-513.
7. Rosati P, Exacoustos C, Mancuso S. Longitudinal evaluation of uterine myoma growth during pregnancy. *J Ultrasound Med* 1992;11:511-516.
8. Strobelt N, Ghidini A, Cavallone M, et al. Natural history of uterine leiomyomas in pregnancy. *J Ultrasound Med* 1994;13:399-403.
9. Katz VL, Dotters DJ, Droegemeuller W. Complications of uterine leiomyomas in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1989;73:593-596.
10. Vergani P, Ghidini A, Strobelt N, Roncaglia N, Locatelli A, et al. Do uterine leiomyomas influence pregnancy outcome? *Am J Perinatol* 1994;11:356-358.
11. Sheiner E, Bashiri A, Levy A, HersHKovits R, Katz M, et al. Obstetrics characteristics and perinatal outcome of pregnancies with uterine leiomyomas. *J Reprod Med* 2004;49:182-186.
12. Roberts WE, Fulp KS, Morrison JC, Martin JN. The impact of leiomyomas on pregnancy. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 1999;39:43-47.
13. Benson CB, Chow JS, Chang-Lee W, et al. Outcome of pregnancies in women with uterine leiomyomas identified by sonography in the first trimester. *J Clin Ultrasound* 2001;29(5):261-264.
14. Salvador E, Bienstock J, Blackemore KJ, Presuman E. Leyomiomata uteri, genetic amniocentesis and the risk of second trimester spontaneous abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186:913-915.
15. Qidwai GI, Caughey AB, Jacoby AF. Obstetric outcomes in women with sonographically identified uterine leiomyomata. *Obstet Gynecol* 2006;107(2 Pt 1):376-382.
16. Exacoustos C, Rosati P. Ultrasound diagnosis of uterine myomas and complications in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1993;82:97-101.
17. Davis JL, Ray-Mazumder S, Hobel CJ, Baley K, Sassoon D. Uterine leiomyomas in pregnancy: a prospective study. *Obstet Gynecol* 1990;75:41-44.
18. Lev-Toaff AS, Coleman BG, Arger PH, et al. Leiomyomas in pregnancy: sonographic study. *Radiology* 1987;164:375-380.



Valoración de la calidad de la atención ofrecida a mujeres a quienes se realizó histerectomía

Enrique Rosales Aujang,* María de Jesús Jaime Camacho**

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

Antecedentes: para conseguir una mejoría en la calidad, en los últimos años surgió como una necesidad primaria la evaluación de los servicios médicos ofrecidos.

Objetivo: evaluar la calidad de la atención ofrecida a las pacientes histerectomizadas, desde la referencia del médico familiar, hasta el alta por el ginecólogo. Se describen los diagnósticos, resultados a corto y largo plazo, satisfacción de las pacientes y del ginecólogo en relación con las condiciones para ofrecer sus servicios.

Pacientes y método: estudio retrospectivo que incluyó a 118 pacientes a quienes se realizó histerectomía. Se analizaron los siguientes aspectos: antecedentes, diagnósticos y resultados. También se realizaron encuestas transversales para obtener el grado de satisfacción de las pacientes y de los médicos que efectuaron las cirugías.

Resultados: se confirmó la satisfacción de las pacientes, en contraste con la opinión de los médicos ginecólogos, quienes expresaron insatisfacción por los recursos con que cuentan. Existió discrepancia entre el diagnóstico y la cirugía programada con el procedimiento realizado; sin embargo, los resultados clínicos obtenidos fueron adecuados.

Conclusiones: en la actualidad, cualquier institución debe evaluar periódicamente los servicios que otorga para implantar medidas y procedimientos congruentes con su población y recursos e invitar al usuario interno a participar en la toma de decisiones y darle la oportunidad de convertirse en evaluador para generar una cultura de superación y mejora permanente en todos los involucrados.

Palabras clave: calidad en la atención, histerectomía.

ABSTRACT

Background: In recent years emerged as a primary need, the evaluation of the services offered to get better quality in them. Health systems are subject to these assessments.

Objective: To assess the quality of care provided to patients who underwent hysterectomy, since the reference of the family physician, until discharge by the gynecologist. We analyzed the diagnostic results in the short and long term, patient satisfaction and gynecologist satisfaction, regarding the conditions for offering services.

Patients and method: Retrospective study including 118 patients who underwent hysterectomy and were analyzed the following aspects: history, diagnoses and outcomes. Cross-sectional surveys were also conducted to obtain the satisfaction of patients and the physicians who performed the surgeries.

Results: The satisfaction of patients was confirmed, in contrast to the opinion of gynecologists who expressed dissatisfaction with the resources they have. There was discrepancy between diagnosis, planned surgery and the procedure performed, however, the clinical results were adequate.

Conclusions: At present, any institution should periodically evaluate the services it provides to implement measures and procedures commensurate with their population and resources and invite users to participate in internal decision making and provide the opportunity to become an evaluator to generate a culture of self-improvement and continuous improvement in all involved.

Key words: quality of care, hysterectomy.

RÉSUMÉ

Antécédents: Afin d'atteindre une qualité améliorée ces dernières années a émergé comme un besoin primaire pour l'évaluation des services médicaux offerts.

Objectif: évaluer la qualité des soins offerts aux patients ayant subi une hystérectomie, puisque la référence du médecin de famille, jusqu'à la sortie par le gynécologue. Nous avons analysé les résultats de diagnostic dans le court et long terme, la satisfaction des patients et gynécologue en relation avec les conditions de l'offre de services.

Patients et méthode: étude rétrospective portant sur 118 patients ayant subi une hystérectomie. Nous avons analysé les aspects suivants: l'histoire, les diagnostics et les résultats. Les enquêtes transversales ont également été menées pour obtenir la satisfaction des patients et des médecins qui ont effectué des chirurgies.

Résultats: Les résultats ont confirmé la satisfaction des patients, contrairement à l'opinion des gynécologues qui ont exprimé leur insatisfaction à l'égard des ressources dont ils disposent. Il y avait divergence entre le diagnostic et la chirurgie à la procédure effectuée, mais les résultats cliniques étaient adéquates.

Conclusions: A l'heure actuelle, toute institution devrait évaluer périodiquement les services que les subventions pour la mise en œuvre des mesures et des procédures conformes à sa population et de ressources et d'inviter les utilisateurs à participer à la prise de décision interne et vous donner l'opportunité de devenir un évaluateur pour produire une culture l'auto-amélioration et l'amélioration continue dans tous les impliqués.

Mots-clés: qualité des soins, hystérectomie.

RESUMO

Antecedentes: Para alcançar uma melhoria na qualidade nos últimos anos surgiu como uma necessidade primária para a avaliação dos serviços médicos oferecidos.

Objetivo: Avaliar a qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes que se submeteram à histerectomia, uma vez que a referência do médico de família, até a alta pelo ginecologista. Foram analisados os resultados de diagnóstico a curto prazo e longo prazo, a satisfação do paciente e ginecologista em relação às condições de oferta de serviços.

Pacientes e método: estudo retrospectivo envolvendo 118 pacientes que se submeteram a histerectomia. Foram analisados os seguintes aspectos: história, diagnósticos e resultados. Estudos transversais também foram realizados para obter a satisfação de pacientes e médicos que realizaram as cirurgias.

Resultados: confirmaram a satisfação dos pacientes, em contraste com a opinião dos ginecologistas que expressou insatisfação com os recursos que eles têm. Houve discrepância entre o diagnóstico ea cirurgia com o procedimento realizado, mas os resultados clínicos eram adequadas.

Conclusões: Atualmente, qualquer instituição deverá avaliar periodicamente os serviços que concede para implementar medidas e procedimentos consistentes com a sua população e recursos, e convidamos os usuários a participar na tomada de decisão interna e dar-lhe a oportunidade de se tornar um avaliador para gerar uma cultura auto-aperfeiçoamento e melhoria contínua em todos os envolvidos.

Palavras-chave: qualidade do atendimento, histerectomia.

La necesidad de evaluar los procesos de atención a la salud para mejorar la calidad en el servicio, surgió en años recientes como propósito primario de investigación y cada vez es mayor el apoyo que se recibe para este fin. Al igual que en la producción industrial, se tiene un control de calidad. En el ejercicio médico se inició la práctica del *mejoramiento continuo de la calidad*, que implica constancia en cualquier proceso de cambio y

la responsabilidad compartida del prestador del servicio y del usuario.^{1,2}

En 1988, Donabedian propuso tres aspectos clave para evaluar la atención: la estructura, que incluye los recursos, el equipo tecnológico y el personal; el proceso, la forma en que se aplican los mecanismos y recursos disponibles y, por último, los resultados, que incluyen las complicaciones a corto y largo plazo y la satisfacción del usuario. A partir de estos aspectos se han propuesto diversos indicadores clínicos para evaluar la calidad de la atención.³

Hace algunos años, el Instituto Mexicano del Seguro Social inició un proceso de cambio, para alcanzar mayor calidad en la prestación de servicios; en la actualidad cuenta con indicadores para evaluar la atención. Estos indicadores están orientados a evaluar resultados por frecuencia o por suceso en el momento en que ocurren y pocas veces a largo plazo. Aunque se trabaja en los indicadores de proceso y estructura, aún no se cuenta con parámetros establecidos que puedan aplicarse de la misma forma en todas las unidades hospitalarias.

En la práctica de la Ginecología existen algunos indicadores clínicos propuestos por el American College of

* Médico adscrito al Departamento de Ginecología y Obstetricia.
** Médica adscrita al Departamento de Ginecología y Obstetricia. Hospital General de Zona número 2, Instituto Mexicano del Seguro Social, Avenida de los Conos 102, Fraccionamiento Jocaliente. Aguascalientes 20190, Aguascalientes, México.

Correspondencia: Dr. Enrique Rosales Aujang. Nazario Ortiz Garza 105, Fraccionamiento Santa Anita, Aguascalientes 20170, Aguascalientes. Correo electrónico: kikes1_13@yahoo.com
Recibido: enero 2011 Aceptado: marzo 2011

Este artículo debe citarse como: Rosales Aujang E, Jaime-Camacho MJ. Valoración de la calidad de la atención ofrecida a mujeres a quienes se realizó histerectomía. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):474-481.

Obstetricians and Gynecologists (ACOG), que identifican los resultados a corto plazo no evalúan lo que sucede a mediano o largo plazo, en los que se incluirían las expectativas de la paciente respecto al resultado obtenido en relación con el tratamiento proporcionado.⁴

OBJETIVO

Evaluar la calidad de la atención ofrecida a las pacientes histerectomizadas operadas por alguna alteración ginecológica. Se describen los diagnósticos desde la referencia del médico familiar hasta el alta por el ginecólogo; el resultado a corto y largo plazo; la satisfacción de la paciente (usuario externo) en cuanto a las expectativas que tenía al buscar atención médica y, por último, la satisfacción del ginecólogo (usuario interno) en relación con los recursos para la atención de las pacientes.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio retrospectivo que incluyó 118 pacientes a quienes se realizó histerectomía entre el 1 de enero y el 31 de octubre de 2010, en el servicio de Ginecología del Hospital General de Zona número 2 del IMSS, en la ciudad de Aguascalientes. Se registraron las siguientes variables: edad; antecedentes obstétricos, fecha y diagnóstico de referencia por parte del médico familiar, fecha de la primera consulta en Ginecología, diagnóstico clínico, diagnóstico ultrasonográfico, fecha de programación de la cirugía, diagnóstico quirúrgico, complicaciones quirúrgicas y de otro origen, tratamiento con antibióticos, duración de la cirugía, horas de estancia hospitalaria, cirugía programada y cirugía realizada, resultado histopatológico y tiempo transcurrido desde el alta hospitalaria hasta el alta del servicio en la consulta externa a su Unidad de Medicina Familiar. Los datos se incluyeron en los programas Excel y XlStat para obtener tendencias y gráficas.

De forma transversal se realizó una encuesta a los médicos que realizaron las histerectomías con preguntas sobre los procesos y recursos de la institución y a las pacientes al momento del alta a su Unidad de Medicina Familiar se les preguntó acerca de los procesos de atención y resultados obtenidos. Para medir la reacción de ambos usuarios a la intervención quirúrgica se utilizó la escala de Likert, con cinco posibles respuestas.

RESULTADOS

En la Figura 1 se observan los grupos de edad, el más numeroso fue el de 41 a 50 años. Al agregarles las pacientes del grupo de 30 a 40 años de edad, representaron 87% de las pacientes.

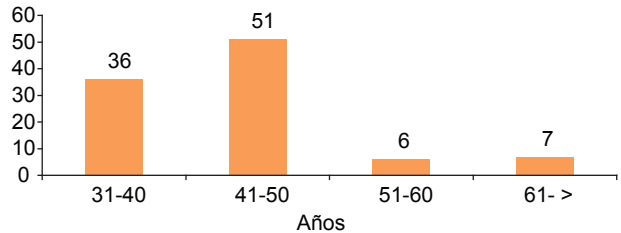


Figura 1. Porcentaje de pacientes por grupos de edad.

En el Cuadro 1 se muestran los antecedentes obstétricos. Destaca el número de pacientes con antecedente de cesárea que, en conjunto, suman 33%; este procedimiento implica mayor riesgo quirúrgico.

En el Cuadro 2 aparecen los porcentajes de pacientes y el tiempo transcurrido entre la referencia del médico familiar al ginecólogo, el lapso entre la primera cita de Ginecología y la cirugía y, por último, el porcentaje de pacientes y el tiempo transcurrido entre la cirugía y el alta a su Unidad de Medicina Familiar. El mayor porcentaje de

Cuadro 1. Antecedentes obstétricos de la población del estudio

Embarazos	%
0	4
1 - 3	51
4 - 6	34
7 - >	11
Partos	%
0	14
1 - 2	22
3 - 5	42
6 - >	12
Cesáreas	%
0	77
1	14
2	10
3	6
4	3

Cuadro 2. Porcentaje de pacientes según tiempos de referencia-contrarreferencia

<i>Intervalo en meses</i>	<i>Medicina familiar a Ginecología</i>	<i>Primera consulta de Ginecología a cirugía</i>	<i>De cirugía a Medicina familiar</i>
< - 1	63%	22%	4%
1 - 2	30%	16%	16%
2 - 3	4%	8%	7%
3 - 4	3%	54%	73%

las pacientes es referido oportunamente al especialista; sin embargo, al programar la cirugía el retraso es significativo. Esto también ocurre para el alta del servicio y contrarreferencia a su Unidad de Medicina Familiar.

En el Cuadro 3 se muestra la correlación entre el diagnóstico clínico y el diagnóstico por ultrasonido. El resultado histopatológico sólo se reportó en los casos de miomatosis uterina y quiste de ovario, debido a que son los que pueden comprobarse porque existe una baja correlación.

Cuadro 3. Correlación de diagnósticos realizados

<i>Diagnóstico</i>	<i>Clínico</i>	<i>Ultrasonido</i>	<i>Patología</i>
Miomatosis	73	101	63
Quiste de ovario	4	5	14

En el Cuadro 4 se observan los porcentajes de correlación de la cirugía programada con la cirugía realizada. También existe una baja correlación.

Las complicaciones ocurrieron en 19.44% de las pacientes (Cuadro 5).

Cuadro 4. Correlación cirugía programada vs realizada

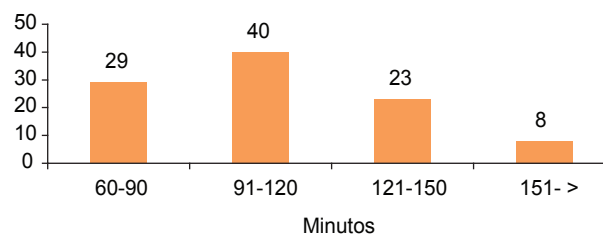
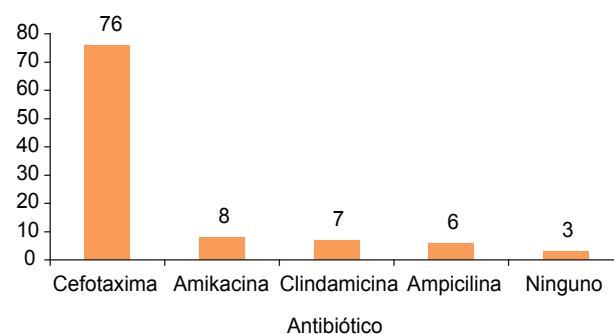
<i>Cirugía proyectada</i>	<i>%</i>	<i>Cirugía realizada</i>	<i>%</i>
Histerectomía total abdominal	82	Histerectomía total abdominal	44
Histerectomía + salpingooforectomía unilateral	5	Histerectomía + salpingooforectomía unilateral	28
Histerectomía + salpingooforectomía bilateral	7	Histerectomía + salpingooforectomía bilateral	22
Histerectomía total vaginal	6	Histerectomía total vaginal	6

Cuadro 5. Complicaciones

<i>Complicación</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Transfusión	7	5.93
Dificultad técnica	4	3.38
Punción de duramadre	3	2.54
Absceso de cúpula vaginal	2	1.69
Absceso de pared abdominal	2	1.69
Cirugía diferida	2	1.69
Fístula uréter - vagina	1	0.84
Retención urinaria	1	0.84
Dolor pélvico	1	0.84

En la Figura 2 se señala la duración promedio del procedimiento quirúrgico en minutos, registrado desde el momento en que inició la anestesia de la paciente hasta el cierre de la piel. Se encontró que 69% de los procedimientos se realizan en menos de dos horas. En la Figura 3 se señalan los antibióticos administrados y el porcentaje de pacientes que los recibieron.

En la Figura 4 se ejemplifica el porcentaje de pacientes y las horas de estancia hospitalaria desde el momento del ingreso al quirófano, hasta el egreso del hospital.


Figura 2. Porcentaje de duración de los procedimientos quirúrgicos.

Figura 3. Porcentaje de pacientes según antibiótico administrado.

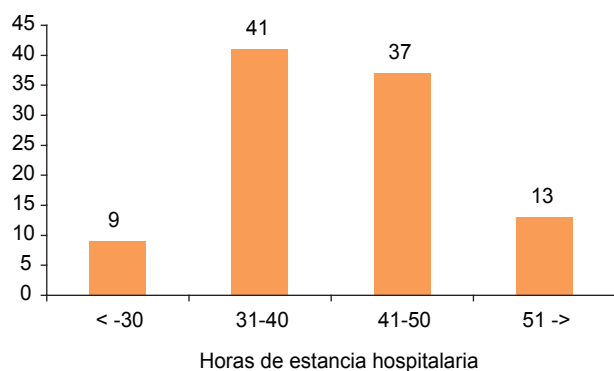


Figura 4. Porcentaje de pacientes según horas de estancia hospitalaria.

Para medir el grado de satisfacción de las pacientes y de los médicos tratantes, se realizó una encuesta con la escala de Likert a 86 pacientes y a 13 de los 18 médicos que realizaron las cirugías.

En el Cuadro 6 se muestran los porcentajes agrupados de las respuestas proporcionadas por las pacientes (calificación de 0 a las respuestas desfavorables y 10 a las favorables). Las pacientes tuvieron un grado de satisfacción elevado.

En el Cuadro 7 se muestran los resultados de la encuesta realizada a los médicos tratantes. Se observa que hay una gran insatisfacción en los médicos tratantes, puesto que las respuestas obtenidas están en ambos lados de la escala.

DISCUSIÓN

La atención médica con calidad es la que se otorga en forma oportuna y que satisface las necesidades de salud del paciente y las expectativas del prestador de servicios y de la institución para la que labora.

De acuerdo con esto, se espera que las pacientes (usuarias externas) atendidas por padecimientos ginecológicos tengan como expectativa que el médico familiar identifique correctamente sus necesidades de atención y que las refieran de manera oportuna al servicio de Ginecología para su tratamiento quirúrgico. Este proceso debe efectuarse de una forma sencilla, con un trato adecuado y sin trámites difíciles, para la pronta solución del problema.

Las expectativas del médico tratante (usuario interno) incluyen: brindar una atención adecuada, con instalaciones apropiadas, instrumental y material quirúrgico de buena calidad, apoyo y coordinación eficientes de los diferentes servicios que participan en la atención de la paciente y un reconocimiento a su trabajo, congruente con las activida-

Cuadro 6. Resultado porcentual de la encuesta a las pacientes

Calificación	0	2.5	5	7.5	10
Obtuvo una explicación adecuada del médico familiar	5.2			52.7	42.1
Su envío fue adecuado a Ginecología		5.2		57.9	36.9
Considera oportuna la primera cita		5.2		57.9	36.9
La explicación del ginecólogo fue adecuada				68.5	31.5
Considera oportuna la programación quirúrgica				42.1	57.9
El trámite de su cirugía fue sencillo		15.8	15.8	36.9	31.5
Recibió trato adecuado del ginecólogo en consulta			5.2	36.9	57.9
Recibió trato adecuado del anestesiólogo en consulta				52.6	47.4
Recibió trato adecuado del ginecólogo en el hospital				42.1	57.9
Recibió trato adecuado del anestesiólogo en el hospital				42.1	57.9
Recibió trato adecuado de la enfermera en el hospital			10.5	73.7	15.8
Recibió trato adecuado del personal administrativo no médico			10.5	63.2	26.3
Recibió trato adecuado del personal de laboratorio		5.2		52.6	42.2
Recibió trato adecuado del personal de radiología			5.2	68.5	26.3
Considera satisfactorio el resultado de su cirugía				36.8	63.2
La cirugía resolvió su problema				5.2	94.8
Repetiría el mismo tratamiento en el IMSS		10.5	10.5	21.1	57.9
Recomendaría al IMSS a alguien con un problema similar				21.1	78.9
Recibió trato adecuado de los directivos			5.2	68.5	26.3

Cuadro 7. Resultado porcentual de la encuesta a los médicos tratantes

Calificación	0	2.5	5	7.5	10
Considera adecuada la referencia a ginecología		37.5	37.5	25	
Considera adecuado el diagnóstico del ultrasonido			12.5	50	37.5
Considera adecuado el reporte de laboratorio		12.5		87.5	
Proceso de programación quirúrgica adecuado		50	25	25	
Considera adecuada la anestesia otorgada				100	
Considera adecuado el desempeño de la enfermera quirúrgica			12.5	87.5	
Considera adecuado el instrumental quirúrgico	37.5	50		12.5	
Considera adecuado el material quirúrgico	12.5	50	12.5	25	
Considera adecuados los medicamentos institucionales	12.5	12.5	12.5	62.5	
Considera adecuado el seguimiento posquirúrgico		75	12.5	12.5	
Considera adecuado el desempeño de la enfermera de piso		12.5	12.5	75	
Considera adecuado el apoyo administrativo	12.5	12.5	50	23	
Considera adecuado el diagnóstico de anatomía patológica			12.5	25	62.5
Considera adecuada la rotación por el servicio	25	12.5	12.5	50	
Considera adecuado el servicio que usted otorga				87.5	12.5

des que realiza y la responsabilidad que éstas conllevan, por parte de las autoridades.

Para la institución, las expectativas son que sus trabajadores otorguen una atención oportuna, apegada a las normas y programas de cada institución, dentro del presupuesto y recursos con que se cuenta para ello y traten de abatir los indicadores establecidos de: morbilidad, mortalidad, infecciones intrahospitalarias y días de estancia, con ausencia total de quejas por parte de las pacientes.

En nuestro estudio se encontró que existe un importante retraso en todos los procesos, que incluyen: desde la referencia de las pacientes de la Unidad de Medicina Familiar al servicio de Ginecología; de la primera cita a la programación quirúrgica y, por último, en el retorno a su Unidad de Medicina Familiar después de haberse atendido el padecimiento (Cuadro 2). Esto hace evidente que existen problemas en varios puntos. Conduce a suponer que no existe una coordinación adecuada en las unidades de medicina familiar para referir a las pacientes en forma oportuna y sencilla al servicio de Ginecología; aunque la mayoría de las pacientes son referidas en menos de un mes, el resto (37%) encuentra entorpecida su atención, quizá por la saturación de los servicios. Una vez atendidas en la consulta de Ginecología, el mayor porcentaje (53%) es programado para la intervención con un periodo de espera mayor a tres meses. Enseguida de la cirugía, el alta de la paciente se retarda por la entrega del informe histopato-

lógico y la saturación de la consulta externa para poder citarlas a la brevedad.

Sin embargo, la percepción de las pacientes no es completamente desfavorable, puesto que en la encuesta realizada, la mayoría respondió de forma favorable a las preguntas relacionadas con el proceso descrito. (Cuadro 6)

Respecto a la edad, 87% de las pacientes eran menores de 50 años, lo que teóricamente se traduce en menor posibilidad de complicaciones médicas o quirúrgicas por padecimientos degenerativos agregados. El 33% de las pacientes tenía antecedente de cesárea, lo que incrementó el riesgo quirúrgico. Esto coincide con lo reportado en la bibliografía que, además, sitúa a la histerectomía como el procedimiento quirúrgico que se realiza con mayor frecuencia en las mujeres al final de la etapa reproductiva.⁵

La confiabilidad con que cuentan otros servicios del hospital se pone en evidencia al correlacionar los diagnósticos obtenidos por ultrasonido y la deficiente contraparte con la clínica y el reporte histopatológico (Cuadro 2), como se reporta en estudios previos.⁶ Es necesario aclarar que en nuestro hospital, la ultrasonografía se realiza con transductor abdominal, lo que contribuye a disminuir la sensibilidad y la especificidad del estudio diagnóstico. Esto se confirma con la percepción que el usuario interno tiene del servicio de ultrasonido. (Cuadro 7)

En el Cuadro 4 se muestra la correlación de la cirugía programada con la cirugía realizada y se observa que existe una baja correlación cuando se programa la

extirpación o conservación de los anexos; esto no origina consecuencias importantes para la paciente, pero demuestra que existe un cumplimiento deficiente con lo programado. Esto puede estar motivado por la facilidad de realizarlo en las pacientes con adherencias o cercanas a la menopausia, debido a que un porcentaje importante se encuentra en los límites de 40 a 50 años de edad y, si a esto se suma el antecedente de al menos una cesárea en la tercera parte de las pacientes, puede esperarse mayor número de casos de adherencias.

La frecuencia de complicaciones es similar a lo reportado en la bibliografía.^{5,7,8} En nuestro estudio se observó que el mayor porcentaje de complicaciones se debió al instrumental y los materiales de sutura, lo que fue manifestado por el usuario interno como inconformidad porque, indudablemente, entorpecen el acto quirúrgico y favorecen la frecuencia de hemorragia, lo que trae como consecuencia la necesidad de trasfundir a las pacientes. En nuestro hospital las cirugías las realizan médicos ginecólogos de base porque se carece de médicos residentes, sólo hay médicos internos de pregrado, lo que favorece la posibilidad de mejor resultado, pero aumenta la dificultad por la comprensible falta de pericia de los médicos internos para ayudar en la cirugía. La duración de los procedimientos quirúrgicos es corta en la mayoría de los casos, lo que contribuye a reducir la posibilidad de complicaciones.⁸ (Figura 2)

Respecto a los antibióticos administrados, se observó que la mayoría de las pacientes recibió cefotaxima solo durante la estancia hospitalaria, que en la mayoría de los casos varió de tres a cinco dosis, que no es lo que se recomienda en la bibliografía como profilaxis;^{9,10} sin embargo, los resultados obtenidos fueron favorables, lo que se confirmó con el bajo porcentaje de complicaciones infecciosas.

En la mayoría de los casos, la estancia hospitalaria fue breve (Figura 4), lo que redujo el riesgo de infecciones hospitalarias. Sólo se prolongó la estancia de las pacientes que requirieron transfusiones por la dificultad para conseguir los paquetes sanguíneos.

Las complicaciones encontradas en nuestro estudio fueron mínimas de acuerdo con lo reportado y aceptado por la bibliografía para este tipo de atención. Aunque el total de las cirugías las realizaron médicos ginecólogos, no existió uniformidad de criterios porque provenían de diferentes escuelas y con diferente antigüedad laboral, lo

que conduce a suponer que los conocimientos médicos y actualizaciones, habilidades y experiencias no son las mismas y, al momento de tomar una decisión, esto incrementa la posibilidad de error o de algún resultado adverso, situación que afortunadamente no ocurrió.

Los resultados obtenidos de las encuestas efectuadas muestran cifras similares a las reportadas por Aguirre, que reflejan la satisfacción de las pacientes por la atención recibida y por los resultados obtenidos. Estos resultados contrastan con una realidad de nuestro medio: la insatisfacción de los médicos tratantes por la falta casi permanente de los recursos apropiados en los hospitales.² En los Cuadros 6 y 7 resaltan dos situaciones importantes: a pesar de la demora en la atención recibida, en las pacientes no existe inconformidad, según lo expresado en la encuesta. La segunda situación es que el personal médico muestra una inconformidad con situaciones que no dependen de él, puesto que la responsabilidad de la calidad del instrumental, material quirúrgico, medicamentos y procesos de atención, corresponde a la institución y cuando los médicos manifiestan que, a pesar de todo, el servicio que se otorga a las pacientes es adecuado y está respaldado por los resultados favorables en los indicadores institucionales, como la baja morbilidad y ausencia de mortalidad entre otros, demuestran la responsabilidad que caracteriza a todos los que nos sentimos orgullosos de nuestra profesión.

En el IMSS se establecieron diversos instrumentos para conocer la satisfacción del usuario externo aplicados por trabajadoras sociales que, en muchas ocasiones, realizan su entrevista a familiares o acompañantes de los pacientes, por lo que tienen otra visión de la situación y miden, principalmente, las características interpersonales entre la paciente y el prestador del servicio, que es representante de la atención proporcionada, pero sin medir las dificultades que éste pudiera tener para realizar su trabajo, lo que demerita la imagen del médico, mas no la del Instituto, y genera problemas de actitud en la atención proporcionada.

Las comisiones o equipos encargados de evaluar la calidad del servicio proporcionado deberían integrar en la evaluación, además de la satisfacción de quien recibe el servicio y los resultados del mismo, todas las características de los recursos con que cuenta el prestador del servicio, ya que en muchas ocasiones el error médico o el mal resultado de la atención se cataloga como negligencia

dentro del contexto de una mala praxis, sin considerar los recursos que se tienen para brindar la atención.

Es necesario desarrollar una cultura de calidad que le devuelva al médico el papel que tiene como elemento fundamental de la atención a los pacientes a través del refuerzo de los recursos institucionales y de promover una adecuada coordinación por parte de las autoridades de todos los elementos participantes que forman parte secundaria en este proceso.

Toda medición o evaluación de un proceso o servicio que no arroje resultados adversos, no debe ser parámetro para dejar de planear modificaciones correctivas o de actualización. En el proceso de mejora continua debe existir la convicción del aprendizaje permanente, con la modificación de estrategias de acuerdo con las circunstancias y no permanecer dentro del contexto de un esquema rígido que fue adecuado en algún momento y lugar, pero no en el presente. En las evaluaciones debe incluirse de forma sistemática al usuario interno como participante de la toma de decisiones, para transformar el liderazgo gerencial de las autoridades a un liderazgo compartido con los profesionales de la salud, para la corrección de los problemas encontrados y evaluar periódicamente a los responsables de la adjudicación de recursos materiales.

Podemos afirmar que la atención otorgada por el servicio de Ginecología en nuestro hospital es de buena calidad, de acuerdo con los resultados obtenidos y la percepción de las pacientes. Aún existen muchas inconformidades por parte del prestador del servicio que, aunque son situaciones que no repercuten en la salud de las pacientes, sí podrían tener consecuencias, dado que forman parte importante del proceso de atención y la identificación oportuna de estas situaciones laborales mediante evaluaciones periódicas, proporcionan a las autoridades institucionales una buena oportunidad de solucionarlas y mejorar la calidad de la atención que se brinda a la población asegurada.

CONCLUSIONES

En la actualidad, cualquier institución, sea o no de atención a la salud, debe evaluar periódicamente los procesos de atención y los servicios que otorga e implantar medidas y procedimientos de acuerdo con su población y sus propios recursos para identificar en forma oportuna anomalías e insatisfacciones de los usuarios y tomar las medidas pertinentes para solucionarlas e invitar al usuario interno a participar en la toma de decisiones, puesto que, finalmente, es el responsable de otorgar el servicio solicitado por el paciente y también de ofrecerles la oportunidad de convertirse en evaluadores de la función administrativa, para generar una cultura de superación o mejora permanente en todos los involucrados.

REFERENCIAS

1. Loegering L, Reiter RC, Gambone JC. Valoración de la calidad en la atención médica. *Clin Obst Gynec* 1994;37:113-125.
2. Aguirre GH. Evaluación de la calidad de atención médica. *Sal Pub Mex* 1990;32:170-178.
3. Donabedian A. The quality of care, how can it be assessed? *JAMA* 1988;260:1743-1748.
4. American College of Obstetrician and Gynecologists. Criteria sets in quality assurance in obstetrics and Gynecology. 1st ed. Washington: American College of Obstetricians and Gynecologists, 1989;13-43.
5. Villet R, Salet-Lizee D. Hystérectomie par voie abdominale (pour lésions bénignes). En: *Encycl. Méd. Chir. Techniques Chirurgicales. Urologie. Gynécologie* 41600, Paris: Elsevier, 1995;18.
6. Rosales AE, Jaime CMJ. Valor real del ultrasonido en ginecología. *Ginecol Obstet Mex* 1998;66:293-296.
7. Fernández del Castillo SC. Histerectomía ginecológica. Conceptos actuales. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:349-352.
8. Thompson JD. Histerectomía. En: *Te Linde's Operative Gynecology*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 1993;608-676.
9. Mead PB. Infecciones posoperatorias. En: *Te Linde's Operative Gynecology*. 7th ed. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 1993;187-198.
10. Graham JM, Oshiro BT, Blanco JD. Cefalosporinas de espectro limitado. *Clin Gynec Obst Temas Actuales* 1992;19:441-450.



Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años

Javier Robles-Castillo,* Eva Ruvalcaba-Limón,** Antonio Maffuz,*** Sergio Rodríguez-Cuevas***

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

Antecedentes: el cáncer de mama es la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer. La incidencia aumenta con la edad; sin embargo, la relación entre la edad y la supervivencia de las pacientes con cáncer de mama no está bien definida. Se observa que las mujeres jóvenes con cáncer de mama tienen patrones biológicos de comportamiento más agresivos.

Objetivo: determinar la frecuencia, características sociodemográficas, clínicas e histopatológicas de cáncer de mama en mujeres menores de 40 años atendidas en una unidad mamaria especializada de la Ciudad de México.

Pacientes y método: estudio transversal, descriptivo y retrospectivo de pacientes menores de 40 años de edad con cáncer de mama atendidas entre los años 2005 y 2010.

Resultados: se diagnosticaron 1430 casos con cáncer de mama en cinco años, con edad promedio de 53.64 ± 11.87 años (límites 23 y 93 años), 142 casos fueron de mujeres menores de 40 años de edad (10%). La autodetección de un nódulo mamario fue la manifestación clínica más frecuente (50%).

Conclusión: el predominio de etapas clínicas III en este grupo de edad sugiere la dificultad para el diagnóstico, por la alta densidad mamaria, que es uno de los factores que limitan los estudios de tamizaje con mastografía, porque disminuye su efectividad en la detección oportuna del cáncer de mama.

Palabras clave: cáncer de mama, menores de 40 años.

ABSTRACT

Background: Breast cancer is the leading cause of death from malignancy in women. The incidence increases with age, but the relationship between age and survival of breast cancer patients is not well defined. It is observed that young women with breast cancer have patterns more aggressive biological

Objective: To determine the frequency, sociodemographic, clinical and histopathological features of breast cancer in women under 40 years attending a specialist breast unit in Mexico City.

Patients and method: Transversal, descriptive and retrospective study of patients under 40 years of age with breast cancer treated between 2005 and 2010.

Results: 1430 cases were diagnosed with breast cancer five years with a mean age of 53.64 ± 11.87 years (range 23 to 93 years), 142 cases were women under 40 years of age (10%). The auto-detection of a breast lump was the most frequent clinical manifestation (50%).

Conclusion: The prevalence of clinical stage III in this age group suggests the difficulty of diagnosis, the high breast density, which is one factor limiting studies of screening with mammography, it diminishes their effectiveness in early detection of breast cancer.

Key words: breast cancer, under 40.

RÉSUMÉ

Antécédents: Le cancer du sein est la principale cause de décès par cancer chez les femmes. L'incidence augmente avec l'âge, mais la relation entre l'âge et la survie des patients atteints de cancer du sein n'est pas bien défini. On observe que les jeunes femmes avec cancer du sein ont des motifs plus agressifs biologiques

Objectif: déterminer la fréquence, sociodémographiques, les caractéristiques cliniques et histopathologiques du cancer du sein chez les femmes de moins de 40 ans fréquentant une unité spécialisée du sein à Mexico.

Patients et méthode: étude transversale, descriptive et rétrospective des patients de moins de 40 ans avec un cancer du sein traitées entre 2005 et 2010.

Résultats: 1430 cas ont été diagnostiqués avec un cancer du sein cinq ans avec un âge moyen de $53,64 \pm 11,87$ années (de 23 à 93 ans), 142 cas étaient des femmes de moins de 40 ans (10%). L'auto-détection d'une tumeur du sein a été la manifestation clinique la plus fréquente (50%).

Conclusion: La prévalence de la phase clinique III de ce groupe d'âge suggère la difficulté du diagnostic, la densité mammaire élevée, ce qui est un facteur limitant les études de dépistage par mammographie, elle diminue leur efficacité dans la détection précoce des cancer du sein.

Mots-clés: cancer du sein, moins de 40 ans.

RESUMO

Antecedentes: O câncer de mama é a principal causa de morte por neoplasia em mulheres. A incidência aumenta com a idade, mas a relação entre a idade e a sobrevivência dos pacientes com câncer de mama não é bem definida. Observa-se que mulheres jovens com câncer de mama têm padrões mais agressivos biológicos.

Objetivo: determinar a frequência, sociodemográficas, características clínicas e histopatológicas do câncer de mama em mulheres com menos de 40 anos, alunos de uma unidade de mama especialista em Cidade do México.

Pacientes e método: Estudo transversal, descritivo e retrospectivo de pacientes com menos de 40 anos de idade com câncer de mama tratadas entre 2005 e 2010.

Resultados: 1430 casos foram diagnosticados com câncer de mama cinco anos, com média de idade de $53,64 \pm 11,87$ anos (variação 23-93 anos), 142 casos foram mulheres com menos de 40 anos de idade (10%). A auto-deteção de um nódulo de mama foi a manifestação clínica mais frequente (50%).

Conclusão: A prevalência de estágio clínico III nesta faixa etária sugere a dificuldade de diagnóstico, a alta densidade da mama, que é um fator limitante estudos de rastreamento com mamografia, diminui a sua eficácia na detecção precoce de câncer de mama.

Palavras-chave: câncer de mama, com menos de 40

El cáncer de mama es la primera causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer. El riesgo de cáncer de mama invasor se incrementa con la edad, como lo reporta la Sociedad Americana del Cáncer de Estados Unidos, que es de un caso por cada 206 mujeres (del nacimiento a los 39 años de edad), de 1 en 27 (de los 40 a 59 años), de 1 en 29 (de los 60 a 69 años) y de 1 en 15 (de los 70 años en adelante) con un riesgo global de 12.08% durante toda la vida (1 de cada 8 mujeres).¹

En México, a partir del año 2006, el cáncer de mama ocupa el primer lugar como causa de muerte por neoplasia maligna en mujeres de 25 años en adelante y ha desplazado de esta posición al cáncer cervicouterino. En el año 2010 se

registraron 5,113 defunciones, con una tasa de mortalidad de 10.1 fallecimientos por 100 mil mujeres, lo que hace un total de 13,648 nuevos casos.^{2,3}

La incidencia también aumenta con la edad; sin embargo, la relación de la edad con la supervivencia de las mujeres con cáncer de mama no está debidamente definida. Se ha observado que las mujeres jóvenes con cáncer de mama tienen patrones biológicos de comportamiento más agresivo.^{4,5,6}

En Estados Unidos y otros países desarrollados, la mayoría de los casos de cáncer de mama son de mujeres entre 35 y 54 años de edad.⁷ En Latinoamérica existe poca información al respecto; Rodríguez-Cuevas y su grupo, en el año 2001, reportaron una prevalencia de 16.4% de pacientes con cáncer de mama menores de 40 años de edad, con 0.08, 2.22 y 14.1% en pacientes menores de 20, 20-29 y 30-39 años de edad, respectivamente.⁸

Existen factores debidamente identificados con repercusión en el periodo libre de enfermedad y la supervivencia global y la respuesta al tratamiento de pacientes con cáncer de mama.^{5,6,9} Los más estudiados y reconocidos son:

- Estado ganglionar
- Tipo histológico
- Permeación vascular y linfática
- Tamaño tumoral
- Estadio clínico

* Médico en diplomado de Mastología.

** Ginecólogo oncólogo.

*** Cirujano oncólogo.

Instituto de Enfermedades de la Mama FUCAM (IEM-FUCAM)

Correspondencia: Dra. Eva Ruvalcaba Limón. Av. Bordo 100, colonia Viejo Ejido de Santa Úrsula Coapa 04980, México DF. Correo electrónico: evaruvalcaba@yahoo.com.mx

Recibido: 15 de junio de 2011 Aceptado: 29 de junio de 2011

Este artículo debe citarse como: Robles-Castillo J, Ruvalcaba Limón E, Maffuz A, Rodríguez-Cuevas S. Cáncer de mama en mujeres mexicanas menores de 40 años. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):482-488.

www.nietoeditores.com.mx

- Proliferación celular (índice mitótico)
- Grado histológico y nuclear
- Estado de los receptores hormonales para estrógeno y progesterona
- Edad
- Función ovárica (pre y menopáusica)
- Expresión de HER2-neu
- Variedad molecular

El principal factor pronóstico es el estado ganglionar (número de ganglios afectados, carga metastásica y extensión extracapsular).⁴ En cuanto a la edad, las mujeres menores de 40 años tienen peor pronóstico en supervivencia global y en periodo libre de enfermedad.⁶

El riesgo de morir por cáncer de mama se incrementa conforme la enfermedad se diagnostica a más temprana edad, identificándose un riesgo relativo de 1.7 para las mujeres entre 30-34 años y un riesgo relativo de 1.8 para las menores de 30 años, al tomar como grupo de referencia el de 40-45 años.⁷

Está reportado que la peor tasa de supervivencia a 10 años en mujeres con cáncer de mama y enfermedad ganglionar positiva es la correspondiente al grupo de menores de 35 años. Asimismo, la edad se ha relacionado con mayor afectación ganglionar: 37% en mujeres menores de 40 años en comparación con 25% de mujeres mayores de 40 años.

La proporción de tumores con invasión linfática disminuye progresivamente con el incremento de la edad: 43% en mujeres menores de 40 años, 23% entre 40-50 años, 20% entre 50-70 años y 11% en mujeres mayores de 70 años.

Otras causas atribuibles al mal pronóstico del cáncer de mama en mujeres menores de 40 años, además de la mayor invasión linfática, son el carcinoma ductal *in situ* extenso en asociación con componente invasivo, receptores de estrógenos negativos y grado histológico alto.^{4,6}

En la población mexicana se identificó que el cáncer de mama aparece diez años antes en comparación con lo reportado para mujeres europeas y anglosajonas, pues la edad promedio a la aparición del cáncer de mama en Estados Unidos es de 60 años, mientras que en México es a los 50 años.⁸ Por considerarse a la edad un factor importante para la evolución de la enfermedad, y un factor de mal pronóstico y tomando en cuenta que el cáncer de mama se manifiesta en mujeres más jóvenes en nuestro país, es necesario conocer las características y evolución de las

mujeres menores de 40 años con esta neoplasia en centros especializados para la atención de patología mamaria.

El objetivo de esta investigación es: determinar la frecuencia, características sociodemográficas, clínicas e histopatológicas del cáncer de mama en mujeres menores de 40 años atendidas en una unidad mamaria especializada de la Ciudad de México.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio transversal, descriptivo y retrospectivo de pacientes femeninas menores de 40 años de edad con diagnóstico de cáncer de mama atendidas en el Instituto de Enfermedades de la Mama FUCAM (IEM- FUCAM) entre enero de 2005 y enero de 2010. Se estudiaron variables sociodemográficas, clínicas, histopatológicas, de tratamiento y evolución de la enfermedad. La información se obtuvo de los expedientes clínicos, radiológicos y de los reportes de estudio histopatológico. La información obtenida se capturó y procesó en una hoja de cálculo Excel. La estadística descriptiva se realizó con medidas de tendencia central y de dispersión. Para los datos con distribución normal se utilizó media y desviación estándar, mientras que para los datos que no cumplieran con los supuestos necesarios para normalidad se recurrió a mediana y rango; para proporciones se utilizó el número de pacientes afectadas y se estableció su porcentaje. El análisis de la información se realizó con el paquete estadístico SPSS 16.0 para Windows.

RESULTADOS

Entre enero de 2005 y enero de 2010 se diagnosticaron 1430 casos de cáncer de mama en mujeres con promedio de edad de 53.64 ± 11.87 años. La paciente más joven tenía 23 años y la mayor 93 años de edad; de estas 1430 pacientes, 142 eran menores de 40 años de edad, que se incluyeron en este estudio; 10% se diagnosticaron en el IEM-FUCAM.

Características sociodemográficas

La mediana de edad en menores de 40 años fue 31 años (límites 23 y 39 años). Hubo 16 pacientes entre 20-29 años y 126 casos entre 30 y 39 años de edad.

De las 142 pacientes incluidas 28 (19.72%) tuvieron, al menos, un familiar con cáncer de mama, 27 con al menos un familiar de primer grado y una paciente con un familiar

de segundo grado. La mediana de edad a la menarquia fue de 13 años; se identificaron 27 (19%) pacientes con menarquia temprana (antes de los 12 años de edad). En el grupo estudiado hubo 13 (9.15%) pacientes que nunca se habían embarazado, y una mediana de embarazos de 2 (0-6). Las comorbilidades en este grupo de edad fueron bajas; el tabaquismo fue el de mayor frecuencia con 12.68%. (Cuadro 1)

Características clínicas

Hubo 39 (27.46%) pacientes asintomáticas y 103 (72.53%) sintomáticas. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la autodetección de un nódulo mamario, mastalgia y secreción por el pezón. La mama derecha fue la más afectada (52.11%) y se identificaron 4 (2.81%) casos con cáncer de mama bilateral. El cuadrante supero-externo fue el más afectado (37.32%) y se documentaron 28 (19.72%) casos con tumor de localización central que abarcaba la totalidad de la mama. De acuerdo con la clasificación TNM de la AJCC en su séptima edición, las etapas II y III fueron las que más se diagnosticaron con 28.87 y 47.89%, respectivamente (Cuadro 1, Gráfica 5). Hubo 16 casos de carcinomas *in situ* (11.27%) y 126 infiltrantes (88.73%). En la población estudiada se diagnosticaron 9 (6.3%) casos en etapa IV; los sitios más frecuentes de metástasis fueron: hueso, pulmón y axila contralateral en 4, 3 y 2 casos, respectivamente. (Cuadro 1)

Características tumorales

La estirpe histológica más frecuente fue la de carcinoma ductal infiltrante con 102 (71.83%) casos, seguida de los carcinomas mixtos. (Cuadro 2) En cuanto al grado histológico, según el sistema Scarff Bloom Richardson-Nottingham, 8 (7.84%) casos correspondieron a carcinomas bien diferenciados, 67 (65.68%) a moderadamente diferenciados y 27 (26.47%) a poco diferenciados. La permeación linfocascular se registró en 42 (29.6%) casos de las estirpes infiltrantes. En la revisión clínica se encontraron ganglios positivos en 74 (52.11%) pacientes y por patología en 45 (31.69%), de los que en 20 casos (14.08%) se acompañaron de invasión extraganglionar. Por lo que se refiere al estado de receptores hormonales éstos fueron positivos en 91 (64.08%) casos, la sobreexpresión del HER2-neu (3+) en 24 casos (16.9%) y 37 casos (26.05%) fueron triples negativos (receptores para estrógeno, receptores para progestágenos y HER2 neu negativos).

Aspectos terapéuticos

Las características terapéuticas se detallan en el Cuadro 3. La quimioterapia neoadyuvante (antes del tratamiento quirúrgico) se administró a 58 pacientes (40.85%) y el esquema con 5-fluoruracilo/doxorubicina/ciclofosfamida (FAC) fue el que más se aplicó (67.24%). Se realizó tratamiento quirúrgico a 128 pacientes (90.14%); la mastectomía radical modificada fue la

Cuadro 1. Características clínicas

Variables	n=142	Número (%) o Mediana (rango)
Edad (en años)		31 (23-39)
Menarquia (en años)		13 (9-17)
Menarquia a menos de 12 años		27 (19.01)
Nuligesta		13 (9.15)
Lactancia presente		95 (66.9)
Anticonceptivos orales por más de cinco años		8 (5.63)
Antecedentes heredofamiliares de cáncer de mama		28 (19.72)
Tabaquismo		18 (12.68)
Manifestaciones clínicas		
Asintomáticas		39 (27.46)
Autodetección del nódulo		71 (50)
Secreción o retracción del pezón		8 (5.63)
Otras manifestaciones		24 (16.90)
Estadio clínico (infiltrantes) n=126		
Tempranos (etapas I y IIA)		65 (45.77)
Localmente avanzados (etapas IIB a IIIC)		68 (47.89)
Metastásicos (etapa IV)		9 (6.34)

CSE: cuadrante superior externo, CSI: cuadrante superior interno
CIE: cuadrante inferior externo, CII: cuadrante inferior interno

Cuadro 2. Características histopatológicas

Variable	n=142	Número (%)
Histología		
In situ		16 (11.27)
Ductal <i>in situ</i>		14 (9.86)
Lobulillar <i>in situ</i>		2 (1.41)
Infiltrantes		126 (88.73)
Ductal infiltrante		102 (71.83)
Lobulillar infiltrante		9 (6.34)
Mixtos		15 (10.56)
Permeación linfovascular		42 (29.58)
Ganglios positivos por patología		45 (31.69)
Invasión extraganglionar		20 (14.08)
Grado histológico (ductal infiltrante)		
I		8 (7.84)
II		67 (65.68)
III		27 (26.47)
Inmunohistoquímica		
RE + o RP +		91 (64.08.)
Triples negativos		37 (26.06)
HER2-neu (+)		24 (16.90)

RE: receptores de estrógenos, RP: receptores de progesterona

Cuadro 3. Aspectos terapéuticos

Variable	n=142	Número (%)
Quimioterapia neoadyuvante		58 (40.85)
Tratamiento quirúrgico		128 (90.14)
MRM		89 (69.53)
MT + ML+ DGC		33 (25.78)
Cirugía conservadora		6 (4.23)
Radioterapia		54 (38.03)
Quimioterapia adyuvante		88 (61.97)
Quimioterapia paliativa		8 (5.63)
Hormonoterapia		76 (83.51)

MRM= mastectomía radical modificada;

MT+ML+DGC= mastectomía total + mapeo linfático + disección de ganglio centinela.

principal técnica quirúrgica con 89 casos (69.53%), seguida de la mastectomía total con mapeo linfático y disección de ganglio centinela en 33 casos (25.78%). La cirugía conservadora de la mama se documentó en seis pacientes (4.23%); un caso con carcinoma ductal *in situ* y cinco casos con carcinoma ductal infiltrante, sobre todo en pacientes cercanas a los 40 años de edad. La quimioterapia adyuvante se administró a 88 casos (61.97%). El esquema FAC fue el predominante en esta etapa del tratamiento. La quimioterapia paliativa

se administró a ocho casos (5.63%). La radioterapia postoperatoria se administró a 54 pacientes (38.03%), seis por cirugía conservadora y 48 por estar en la etapa clínica inicial. Del total de pacientes incluidas en el estudio, a 128 (90.14%) se les realizó determinación de receptores hormonales, de las que 91 (64.08%) tuvieron receptores positivos y, de ellas, 76 (83.51%) terminaron el tratamiento oncológico y permanecen en tratamiento hormonal: 64 (84.21%) con tamoxifeno, 12 (15.79%) con tamoxifeno y ablación ovárica quirúrgica y 3 (3.94%) recibieron al menos dos años de tamoxifeno y actualmente utilizan inhibidores de aromataza.

Evolución de enfermedad

Los aspectos relacionados con la evolución de la enfermedad se muestran en el Cuadro 4.

La mediana de seguimiento en este estudio es de 29.5 meses. Hasta octubre 2010 se habían identificado 13 recurrencias (9.77%), de las que 5 (3.76%) eran locorreccionales y 8 (6.01%) a distancia. El intervalo libre de enfermedad en la aparición de recurrencias fue, en promedio, de 11.9 meses (6-36 meses). Los sitios más frecuentes de recurrencia a distancia fueron: óseo (3 casos), pulmón (3 casos) e hígado (2 casos). Las recurrencias se presentaron, sobre todo, en etapas localmente avanzadas: cuatro en etapa IIIA, siete en etapa IIIB y dos casos en etapa IIIC. Se documentaron cinco (3.52%) defunciones, todas debidas a evolución de la enfermedad.

Cuadro 4. Evolución de la enfermedad

Variable	n=142	Número (%) o Mediana (rango)
Tiempo de seguimiento (meses)		29.5 (1-60)
Recurrencias		13 (9.15)
Locales		5 (38.46)
Distancia		8 (61.54)
Sitios de recurrencia a distancia		
Óseo		3 (37.5)
Pulmón		3 (37.5)
Hígado		2 (25)
Sitio de metástasis en etapas IV		
Óseas		4 (2.82)
Pulmón		3 (2.11)
Axila contralateral		2 (1.41)
Defunciones		5 (3.52)

DISCUSIÓN

En este estudio se identificaron 142 pacientes menores de 40 años de edad con cáncer de mama, que correspondieron a 10% de la población diagnosticada en el IEM-FUCAM, menor a lo publicado en la bibliografía nacional en centros oncológicos de referencia (16.4-18.48%).^{8,10} El IEM-FUCAM es un centro de alta especialidad que, en gran parte, atiende a pacientes con cáncer de mama procedentes del programa de pesquisa con mastografía que se realiza a mujeres a partir de los 40 años de edad, lo que puede representar un sesgo de selección de casos para este estudio. En Estados Unidos se ha reportado una prevalencia menor a 5% de cáncer de mama en mujeres menores de 40 años, como lo reportan Zabicki y sus colaboradores.¹¹

En Latinoamérica existe poca información respecto a las características clínicas relacionadas con el cáncer de mama en pacientes menores de 40 años de edad, cuando éstas se subdividen por grupos de edad más específicos; generalmente se limitan al estado pre o postmenopáusico y no a la subdivisión por grupos de edad, sobre todo en pacientes jóvenes.⁵

Los antecedentes familiares oncológicos tienen gran influencia en pacientes menores de 40 años de edad con cáncer de mama, se identifican, incluso, 25% de los casos con al menos un familiar con antecedente de cáncer de mama, como lo reportan Rossen y su grupo.¹⁰ En este estudio, la prevalencia de antecedentes familiares de cáncer de mama fue de 19.72 *versus* 8.45% en la población global con cáncer de mama de nuestra Institución (19.72 *vs* 8.45%, $p < 0.001$). Los factores de riesgo ginecológicos conocidos para esta neoplasia son: menarquia a edad temprana, nuliparidad y edad al primer embarazo mayor de 35 años de edad, entre otros.⁵ En las pacientes estudiadas se identificaron 19% de casos con menarquia antes de los 12 años de edad y 9.15% fueron nulíparas. El 38% de las pacientes carecía de factores de riesgo para cáncer de mama.

Como en otras series,^{6,13} la mayoría de las pacientes experimentó manifestaciones clínicas, con autodetección de un nódulo mamario (71%).

La estirpe histológica predominante fue la ductal infiltrante, con prevalencia de 71.83%, similar a lo reportado en nuestro país por Gerson y su grupo.⁶

La etapa clínica que más se diagnosticó en este grupo de edad fue la III (68%), porcentaje mayor al reportado por Naser y sus coautores (48.5%) y por Gerson y colaboradores, (35.2%) así como Xiong y su grupo.^{6,12,13}

En este estudio, 65.68% de los carcinomas ductales invasivos correspondieron a carcinomas moderadamente diferenciados, porcentaje similar al reportado en otra serie mexicana de Gerson y su grupo: 60%,⁶ y muy diferente a las series de Rosen y González-Angulo con 39 y 28%, respectivamente.^{9,14}

Hubo afectación ganglionar en 45 (31.69%) casos, similar a lo reportado por Gajdos y sus colaboradores, de 37%.¹⁶

La frecuencia de tumores triples negativos en mujeres jóvenes con cáncer de mama es mayor en comparación con pacientes de mayor edad, con prevalencias de entre 31.1 y 38%, como lo reportan Xiong y coautores, y Naser y su grupo, respectivamente.^{12,13} En nuestro estudio se identificaron tumores triples negativos en 26.06%, menor a lo reportado en la bibliografía.

En este estudio, el tratamiento quirúrgico fue el principal método terapéutico realizado a 90.14% de las pacientes, en quienes la mastectomía radical modificada fue la cirugía que más se practicó (62.68%), seguida de la cirugía conservadora con 4.23% de los casos, porcentaje menor al reportado por Naser con 51.4% y 48.6%, respectivamente.¹³ Las guías de diagnóstico y tratamiento de nuestra institución y siguiendo los lineamientos del Consenso Nacional de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer de Mama en México,¹⁶ no recomiendan realizar cirugía conservadora a mujeres premenopáusicas menores de 40 años; sin embargo, las pocas cirugías conservadoras realizadas en esta serie se debieron a que las pacientes estaban cerca de los 40 años de edad.

Se administró quimioterapia adyuvante a 61.97% de los casos, similar a lo reportado por Osteen y colaboradores, de 67.8%.¹⁷ Sin embargo, en nuestro estudio la radioterapia fue menor a lo reportado por el mismo autor: 38.03 y 54.8%, respectivamente; esos autores realizan más cirugías conservadoras asociadas a radioterapia postoperatoria.

Durante el tiempo de seguimiento de este estudio, que aún es corto (29.5 meses), hubo 13 (9.15%) casos con recurrencias, la mayoría a distancia. En estudios como el realizado por Swanson y colaboradores, se indica que existe mayor número de muertes cuando el cáncer de mama se manifiesta en grupos de edad de

20-29 años y de 30-39 años.¹⁸ En este estudio hubo cinco (3.52%) defunciones, todas ellas por cáncer de mama. Sin duda, hace falta más tiempo de vigilancia para hacer comparaciones con la bibliografía en cuanto a incidencia de recaídas, supervivencia global y determinar qué pacientes menores de 40 años tienen factores de mal pronóstico.

CONCLUSIONES

Nuestros resultados son similares a los descritos en la bibliografía. La tendencia del incremento en la incidencia de esta neoplasia en mujeres jóvenes es un comportamiento mundial. El 73% de las pacientes incluidas tuvieron manifestaciones clínicas, la primera por autodetección de un nódulo. El comportamiento de las neoplasias en este grupo de edad suele ser más agresivo debido, sobre todo, al comportamiento biológico del tumor, mayor daño ganglionar y por el estado de los receptores hormonales;^{7,9} sin embargo, en este estudio no se corroboró tal comportamiento porque 66% de los casos de carcinomas ductales infiltrantes fueron moderadamente diferenciados, 30% con permeación linfovascular, 31% de los casos se acompañaron de afectación ganglionar y 64% de las pacientes tuvieron receptores hormonales positivos.

El predominio de etapas clínicas III en este grupo de edad sugiere la dificultad para el diagnóstico, por la alta densidad mamaria, que es uno de los factores que limitan los estudios de tamizaje con mastografía, porque disminuyen su efectividad en la detección oportuna del cáncer de mama en mujeres asintomáticas menores de 40 años.

Es indispensable identificar los grupos de alto riesgo que pueden padecer cáncer de mama antes de los 40 años de edad, para intervenir oportunamente mediante estudios más eficaces y lograr diagnosticar esta neoplasia más tempranamente.

La mediana de tiempo de seguimiento de este estudio es aún corta (29.5 meses) por lo que se requiere mayor tiempo de vigilancia para calcular el tiempo de supervivencia global y libre de enfermedad y poder compararlos con la bibliografía.

REFERENCIAS

1. Smith RA, Cokkinides V, Brooks D, Saslow D, Brawley OW. Cancer screening in the United States, 2010: A review of current American Cancer Society Guidelines and issues in cancer screening. *CA Cancer J Clin* 2010;60:99-119.
2. <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>.
3. Globocan 2008. <http://globocan.iarc.fr/>.
4. Casso D, Buist D, Taplin S. Quality of life of 5-10 year breast cancer survivors diagnosed between age 40 and 49. *Health and Quality of Life Outcomes* 2004;2:1-9.
5. Aleyamma M, Balakrishnan R, Manoj P. Do younger women with non-metastatic and non-inflammatory breast carcinoma have poor prognosis? *World Journal of Surgical Oncology* 2004;2:1-7.
6. Gerson R, Serrano A, Flores F, et al. Cáncer de mama en pacientes menores de 35 años. *Anales Médicos del Hospital ABC* 1997;42(2):50-58.
7. Abraham J, Gulley JL, Allegra CJ. The Bethesda Handbook of Clinical Oncology. 3ª ed. 2010;151-176.
8. Rodríguez-Cuevas S, Franceschi D, Labastida S, et al. Breast carcinoma presents a decade earlier in Mexican women than in women in the United States or European Countries. *American Cancer Society* 2001;91:863-868.
9. Rosen P, Lesser M, Kinne D, et al. Breast carcinoma in women 35 years of age or younger. *Annals of Surgery* 1984;199:133-142.
10. Rizo RP, Sierra CMI, Vázquez PG, et al. Registro hospitalario de cáncer: compendio de cáncer 2000-2004. Instituto Nacional de Cancerología 2007;203-287.
11. Zabicki K, Colbert J, et al. Breast cancer diagnosis in women lower 40 versus 50 to 60 years: increasing size and stage disparity compared with older women over time. *Annals of Surgical Oncology* 2006;13:1072-1077.
12. Xiong Q, Valero V, Kau V, et al. Female patients with breast carcinoma age 30 years and younger have a poor prognosis. The MD Anderson Cancer Center Experience. *Cancer* 2001;92:2523-2528.
13. Naser E, Dermime S, Ajarim D, et al. Being 40 or younger is an independent risk factor relapse in operable breast cancer patients: The Saudi Arabia experience. *BMC Cancer* 2007; 7:222.
14. Gonzalez-Angulo A, Broglio K, Kau S, et al. Women age lower 35 years with primary breast carcinoma. *Cancer* 2005;103:2466-2472.
15. Tercera revisión del Consenso Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(3):199-212.
16. Gajdos C, Tartter PL, Bleiweiss IJ. Lymphatic invasion, tumor size, and age are independent predictors of axillary lymph node metastases in women with T1 breast cancer. *Annals of surgery* 1999;230(5):692-696.
17. Osteen R, Cad B, Friedman M, et al. Patterns of care for younger women with breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1994;16:43-46.
18. Swason M, Lin Ch. Survival patterns among younger women with breast cancer; the effects of age, race, stage, and treatment. *J Natl Cancer Inst* 1994;16:69-77.



Endometriosis apendicular como causa de abdomen agudo

Claudia Villarreal-Peral,* Leonardo Olvera-Gracida,** María de Lourdes González-Maynes,***
Gustavo Saucedo-Ruiz****

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

La endometriosis afecta de 4 a 17% de las mujeres en edad reproductiva. La endometriosis intestinal afecta de 3 a 12% de las mujeres; cuando alcanza a la serosa o subserosa generalmente es asintomática; de 0.7 a 2.5% de las pacientes requieren tratamiento quirúrgico por lesiones sintomáticas con diarrea, estreñimiento, dolor y hematoquezia. Se comunica el caso de una paciente con endometriosis apendicular en quien el diagnóstico se realizó durante una cirugía de urgencia y el estudio histopatológico reportó afectación de la pared muscular y serosa.

Palabras clave: endometriosis, serosa, subserosa apendicular.

ABSTRACT

Endometriosis affects between 4 and 17% of women of reproductive age. The intestinal endometriosis affects 3 to 12% of women and is usually asymptomatic when it affects the subserosa or serosa; 0.7 to 2.5% of patients require surgical treatment for symptomatic lesions with diarrhea, constipation, pain and hematochezia. We report a case of a patient with appendiceal endometriosis in which the diagnosis was made during an emergency surgery and histopathology reported involvement of the muscle wall and serosa.

Key words: Endometriosis, serosa, subserosa appendix.

RÉSUMÉ

L'endométriose affecte entre 4 et 17% des femmes en âge de procréer. L'endométriose intestinale affecte 3 à 12% des femmes, lorsqu'il est appliqué à la séreuse ou sous-séreuse est généralement asymptomatique, de 0,7 à 2,5% des patients nécessitent un traitement chirurgical de lésions symptomatiques de la diarrhée, la constipation, les douleurs et sanglantes. Un cas d'un patient souffrant d'endométriose appendiculaire chez lesquels le diagnostic a été faite lors d'une chirurgie d'urgence et de l'histopathologie rapporté l'implication du muscle et le mur séreuse.

Mots-clés: l'endométriose, séreuse, séreuse annexe

RESUMO

Endometriose afeta entre 4 e 17% das mulheres em idade reprodutiva. A endometriose intestinal afeta 3-12% das mulheres, quando aplicada a serosa ou subserosa é geralmente assintomática, 0,7-2,5% dos pacientes necessitam de tratamento cirúrgico para lesões sintomáticas com diarreia, constipação, dor e hematoquezia. Um caso de uma paciente com endometriose do apêndice nos quais o diagnóstico foi feito durante uma cirurgia de emergência e histopatologia relataram envolvimento do músculo da parede e serosa.

Palavras-chave: endometriose, serosa, subserosa apêndice.

* Médica ginecoobstetra. Investigadora científica. Hospital General Rincón de Romos, Aguascalientes.

** Médico. Investigador científico. Hospital General Rincón de Romos, Aguascalientes.

*** Médica anatomopatóloga. Universidad Autónoma de Aguascalientes.

**** Cirujano general. Hospital General Rincón de Romos, Aguascalientes.
Centro Hospitalario de Aguascalientes.

Correspondencia: Dra. Claudia Villarreal Peral. Álvaro Obregón 109-B, colonia Centro, Rincón de Romos 20400, Aguascalientes, México.

Recibido: 26 de abril de 2011 Aceptado: 28 de abril de 2011
Este artículo debe citarse como: Villarreal-Peral C, Olvera-Gracida L, González-Maynes ML, Saucedo-Ruiz G. Endometriosis apendicular como causa de abdomen agudo. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):489-492.

www.nietoeditores.com.mx

La endometriosis apendicular la describió por primera vez Rokitansky en 1860. Posteriormente, Sampson propuso la teoría de la menstruación retrógrada como un factor etiológico primario productor de la endometriosis y describió la endometriosis que afectaba al apéndice.^{1,2,3}

La endometriosis se define como el tejido endometrial funcional ubicado fuera de la cavidad uterina.^{2,4,5} Su incidencia es de 4 a 17%, con aumento entre la tercera y cuarta décadas de la vida.⁶ Su causa se desconoce, aunque existen diversas teorías acerca de su patogenia:

- Hereditaria: existe predisposición genética con transformación metaplásica del mesotelio peritoneal.
- Inmunológica: algunas alteraciones inmunitarias ocasionan endometriosis por deficiencia en la respuesta.
- Menstruación retrógrada: flujo menstrual hacia las trompas y el abdomen.
- Teoría iatrogénica: trasplante quirúrgico accidental durante una intervención abdominal.

Otra teoría propone que el tejido endometrial puede viajar por la vía hemática o linfática.^{7,8}

Las pacientes tienen elevadas concentraciones de prostaglandina E2, IL-1B, FNT e IL-6 y la respuesta al tratamiento del dolor con inhibidores de la COX-2.

La aromatasa producida por las células estromales del endometrio aumenta la persistencia del tejido endometrial, por lo que los inhibidores de esta enzima son benéficos en su tratamiento.⁹

La endometriosis tiene mayor incidencia en pacientes con esterilidad; sin embargo, también ocurre en pacientes con antecedentes familiares de infertilidad.^{10,11}

La localización más frecuente es la pélvica, aunque se reportan casos en sitios inusuales que incluyen: vejiga, intestino, apéndice, heridas quirúrgicas, pulmón, riñón y extremidades.⁴

La incidencia de la endometriosis intestinal es de 3 a 12% y, por lo general, es asintomática. Los implantes endometriales incluyen: intestino delgado, epiploon y colon. Los sitios más frecuentes son: recto, colon sigmoide (88%) y con menor frecuencia el apéndice cecal (9%).⁹ Masson y colaboradores reportan una frecuencia de 3%. Tiene como complicación la apendicitis aguda, que es extremadamente rara.⁶

Este padecimiento es más frecuente en la superficie peritoneal o serosa de los órganos intrabdominales, ovarios,

ligamento ancho, fondo de saco posterior y ligamentos uterosacros. Con menor frecuencia ocurre en la superficie serosa del intestino delgado y grueso, vejiga, uréteres y vagina.

La endometriosis, como parte de su fisiopatología, produce una reacción esclerosante en la pared intestinal que conduce a estrechez intraluminal.

Las manifestaciones clínicas de la endometriosis intestinal son numerosas e incluyen: dolor abdominal y rectal, tenesmo, sangrado rectal, diarrea, estreñimiento y hematoquezia.¹² Esta diversidad de síntomas dificultan su diagnóstico.³

El diagnóstico de endometriosis apendicular se basa en el reporte histopatológico de glándulas endometriales y estroma con o sin hemorragia.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 38 años de edad, con dos cesáreas previas, ciclos menstruales regulares, eumenorreica, sin otros antecedentes de importancia. Acudió para recibir atención médica, por dolor abdominal difuso de inicio súbito y cuatro horas de evolución, que predomina en la fosa iliaca derecha, con distensión abdominal y náusea. La paciente se encontraba durante la fase secretora del ciclo menstrual.

Durante la auscultación, la paciente se encontró en posición antiálgica. Abdomen distendido y timpánico, con dolor a la palpación superficial y profunda, signos de McBurney, Von Blumberg y Rovsing positivos.

Los resultados de los exámenes de laboratorio prequirúrgicos reportaron: hemoglobina 12.4 g/dL, hematócrito 39%, plaquetas 187,000/mm³, leucocitos 14,300/mm³, segmentados 90%, bandas 2%, tiempo de protrombina 12 segundos, tiempo de tromboplastina 25 segundos.

En la radiografía de abdomen se encontró borramiento del músculo psoas y niveles hidroaéreos. El ultrasonido abdominal reportó un quiste en un ovario, de 3 cm y líquido libre en la cavidad.

En la laparotomía exploradora se encontró apéndice hiperémico con perforación en la punta y 50 cc de secreción purulenta en el hueco pélvico, cuerpo amarillo en el ovario derecho. No se encontraron implantes endometriales en el útero, los anexos ni en los fondos de saco. La apendicectomía y el lavado peritoneal trascurrieron sin complicaciones.

Los exámenes de laboratorio a su egreso reportaron: hemoglobina 10 g/dL, hematócrito 31.4%, plaquetas 174,000, leucocitos 5,300/mm³, segmentados 79%, bandas 0%, procalcitonina 4.20 ng/mL.

El reporte histopatológico fue de apéndice cecal con aumento de tamaño y volumen con predominio en el tercio distal, serosa despulida y la mucosa hiperémica con edema transmural (Figura 1).

En los cortes histopatológicos se observaron nidos de glándulas y estroma endometrial con reacción pseudo-decidual en el tercio distal del apéndice, entre las fibras musculares y en la serosa (Figuras 2, 3, 4 y 5).

DISCUSIÓN

La endometriosis suele considerarse una alteración benigna y de baja frecuencia; sin embargo, puede mostrar características similares a las de los tumores malignos (metástasis e invasión). La hipótesis más aceptada es que las células endometriales migran desde la cavidad uterina para implantarse en otros sitios. Se plantea que el flujo retrógrado del tejido endometrial a través de las trompas de Falopio podría producir endometriosis intraabdominal; la localización más frecuente es el hueco pélvico. La afectación del apéndice cecal, pese a su cercanía con los órganos pélvicos, es poco frecuente.



Figura 1. Apéndice cecal edematoso y congestivo

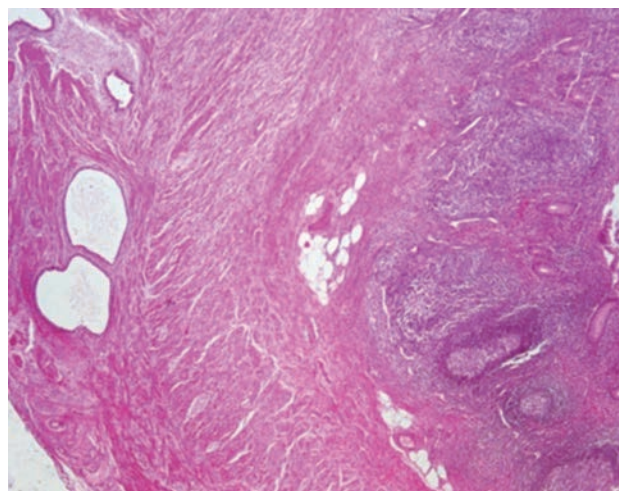


Figura 2. Pared apendicular con endometriosis

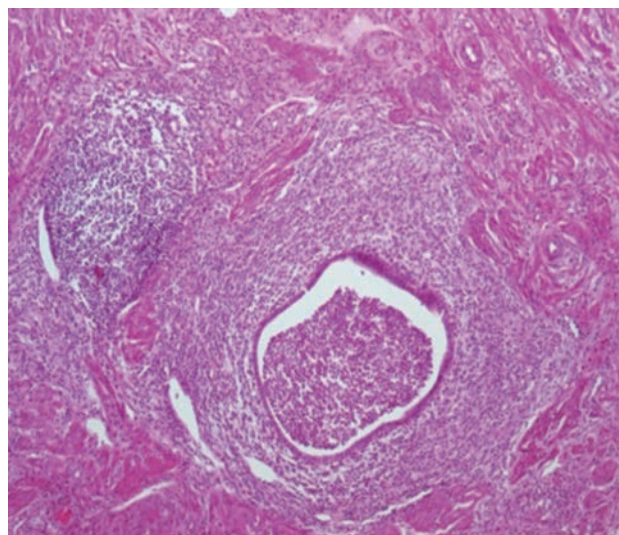


Figura 3. Tejido endometrial intramuscular

La endometriosis intestinal afecta, en orden decreciente, al recto y sigmoide, apéndice cecal, íleo terminal, ciego y divertículo de Meckel.

La endometriosis apendicular puede ser asintomática; pueden aparecer síntomas como: dolor, perforación, invaginación intestinal y sangrado gastrointestinal. Debido a que puede tener varias manifestaciones clínicas, no hay forma de reconocerla antes de la intervención quirúrgica y el diagnóstico es un hallazgo transquirúrgico por otros motivos.

La endometriosis apendicular suele manifestarse clínicamente con dolor en la fosa iliaca derecha, lo que simula

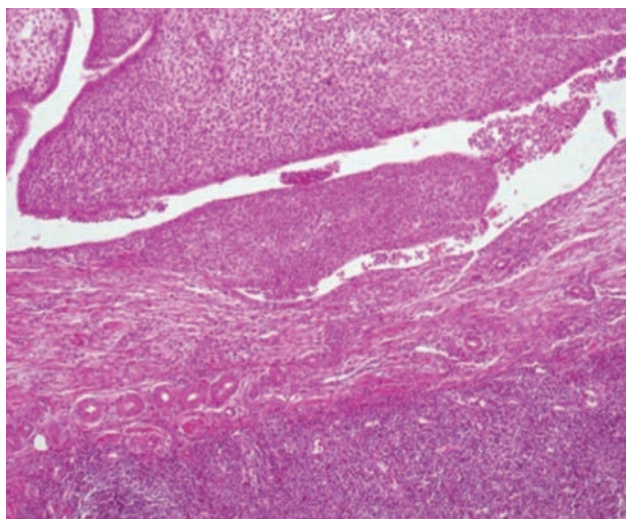


Figura 4. Endometriosis con reacción pseudodecidual

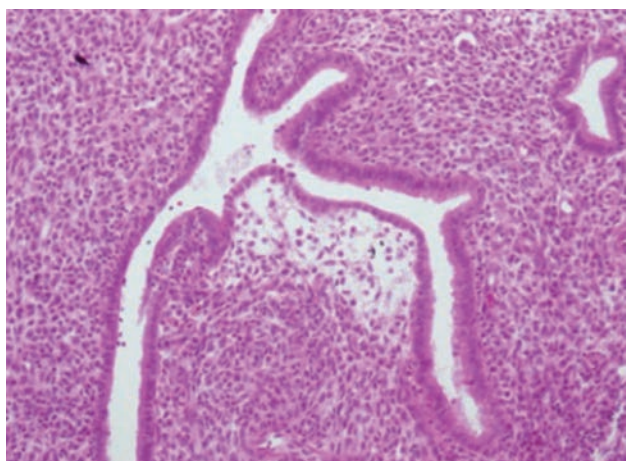


Figura 5. Glándulas y estroma endometriales

una apendicitis aguda y su diagnóstico suele ser siempre posoperatorio, como en el caso que aquí se comunica.

Existe una elevada asociación con leiomiomatosis uterina y alteraciones menstruales con dismenorrea incapacitante. En este caso, la paciente no tenía ninguna de estas manifestaciones ni síntomas previos característicos de la endometriosis.

En el procedimiento quirúrgico, el apéndice se observó con inflamación y no se visualizaron implantes endometriales en otros sitios.

El diagnóstico definitivo se estableció por el examen histopatológico en el que se encontró endometriosis con reacción pseudodecidual en la pared apendicular en su tercio medio y distal.

CONCLUSIONES

La endometriosis pélvica es frecuente y la afectación del apéndice cecal es muy rara.

La endometriosis apendicular se manifiesta clínicamente con dolor en la fosa iliaca derecha, lo que puede simular una apendicitis aguda y su diagnóstico suele ser posoperatorio.

Al ser un padecimiento agudo puede resolverse mediante apendicectomía.

El diagnóstico definitivo se establece por estudio histopatológico del apéndice. Una vez resuelto quirúrgicamente el cuadro agudo, el ginecólogo deberá dar seguimiento a la enfermedad.

REFERENCIAS

1. Jones W. Endometriosis. Novak's textbook of gynecology. 11th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1991;4.
2. Wong Ch, Juárez A, Villarreal C, et al. Endometriosis cutánea en cicatriz abdominal, posterior a operación cesárea. Informe de un caso y revisión de la literatura. Ginecol Obstet Mex 1995;63:222-225.
3. Gustofson RL, Kim N, Liu S, Stratton P. Endometriosis and the appendix: a case series and comprehensive review of the literature. Fertil Steril 2006;86(2):298-303.
4. Endometriosis Gynecology Review Notes and lecture series MCCQE 2000.pp 2.
5. Barlas D, Boskurt S, Kaya MA, Celik F. Scar endometriosis in the rectus abdominis muscle. Ulus Trauma Acil Cerrahi Derg 2010;16(4):371-372.
6. Slesser AA, Sultan S, Kubba F, Sellu DP. Acute small bowel obstruction secondary to intestinal endometriosis, an elusive condition: a case report. World J Emerg Surg 2010;16:(5):27.
7. Wenzl R, Kiessel L, Huber JC, Wieser F. Endometriosis a genetic disease. Drugs Today 2003;39(12):961-972.
8. Horowitz IR. What's new in Gynecology and obstetrics? J Am Col Surg 2003; 197(4):613-614.
9. Bianchi A, Pulido L, Espin F, Hidalgo LA, Heredia A. Intestinal endometriosis. Current status. Cir Esp 2007;81(4):170-176.
10. Scarmato VJ, Levine MS, Herlinger H, Wickstrom M, Furth EE. Ileal endometriosis: radiographic findings in five cases. Radiology 2000;214(2):509-512.
11. Granados-Romero JJ, Cabal-Jiménez K, Espinoza Soberanes A, Guerrero-Romero F. Endometriosis apendicular como causa de síndrome abdominal agudo en la mujer. Presentación de dos casos y revisión de la literatura. Cir Ciruj 2000;68(6):247-250.
12. Noble LS, Takayama K, Zeitoun KM, et al. Prostaglandin E2 stimulates aromatase expression in endometriosis-derived stromal cells. J Clin Endocrinol Metab 1997;82:600-606.
13. Blaustein's pathology of female genital tract. 5th ed. New York: Springer-Verlag, 2002.



Diagnóstico prenatal de otocefalia aislada. Utilidad de la ecografía tridimensional

David Escribano Abad,* Juan Arbués Gabarre,* Enery Gómez Montes,* José Manuel Puente Águeda,* Ignacio Herraiz García,* Alberto Galindo Izquierdo*

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

La otocefalia es una malformación congénita rara y mortal caracterizada por agnathia, microstomía, aglosia y sinotia. A pesar de su frecuente asociación con anomalías severas los pocos casos descritos corresponden a diagnósticos tardíos en el tercer trimestre. Se reporta el caso de una primigesta de nacionalidad china, sin antecedentes de interés, en la que se realizó un estudio ecográfico 3D ante la dificultad de visualizar la mandíbula en el examen bidimensional en la semana 21 de la gestación. El estudio multiplanar y renderizado demostró las características cervico-faciales de la otocefalia sin que se observaran malformaciones asociadas. Tras informar a los padres, éstos optaron por la interrupción del embarazo. El estudio necrópsico confirmó los hallazgos prenatales. Nuestro caso demuestra la utilidad de la ecografía tridimensional para la valoración de la patología cervico-facial fetal. La captura volumétrica permite el estudio diferido de las imágenes y generar planos de difícil obtención con la ecografía convencional mediante el modo multiplanar. La renderización ofrece una visión espacial excelente y, de este modo, permite comprender a los padres la severidad de las lesiones ayudándoles en la toma de decisiones.

Palabras clave: otocefalia, diagnóstico prenatal, ecografía 3D

ABSTRACT

Otocephaly is a rare and lethal congenital malformation characterized by the presence of agnathia, microstomia, aglossia and synotia. Despite its frequent association with severe malformations, diagnosis in the few published cases is usually made at III trimester. In this case, three-dimensional ultrasound scan was performed in a Chinese primigravida with no remarkable personal nor familiar history since mandible was difficultly visualized with two-dimensional sonography at 21 weeks of gestation. Multiplanar and rendering mode showed the typical cervicofacial features of otocephaly without associated malformations. After parental counselling, they opted for termination of pregnancy and necropsy confirmed our prenatal findings. Our case shows the usefulness of three-dimensional ultrasound in assessing fetal cervicofacial pathology. Volumetric capture allows a delayed study of fetal anatomy and multiplanar mode offers the reconstruction of views whose achievement is difficult with conventional 2D ultrasound. Surface rendering provides excellent spatial vision and enables parents to understand the severity of the malformation thus helping with their decisions.

Key words: otocephaly, prenatal diagnosis, 3D ultrasonography

RÉSUMÉ

Le otocefalia est une perle rare, une anomalie congénitale fatale caractérisée par agnathie microstomie et sinotia aglossie. En dépit de son association fréquente avec de graves anomalies sont rares cas rapportés de diagnostic tardif au troisième trimestre. Un cas d'une primigeste de Chine, pas d'histoire d'intérêts dans laquelle une étude a été menée à l'échographie 3D difficulté à visualiser la mâchoire en deux dimensions examen 21 semaines de gestation. Multiplanaire et le rendu de l'étude a montré les caractéristiques cervico-faciale de la otocefalia observé sans malformations associées. Après avoir informé les parents, les parents ont opté pour une interruption de grossesse. L'autopsie a confirmé les résolution prénatal. Notre cas démontre l'utilité de l'échographie en trois dimensions pour l'évaluation des cervico-faciale du fœtus pathologie. Le volume de capture permet l'étude différé des images et de générer des cartes sont difficiles à obtenir avec l'échographie classique utilisant le mode multiplanaire. Rendu offre une excellente vision spatiale, et permet donc les parents à comprendre la gravité de la blessure aide à la prise de décisions.

Mots-clés: otocefalia, le diagnostic prénatal, échographie 3D

RESUMO

O otocefalia é uma doença rara, defeito de nascimento fatal caracterizada por agnathia, microstomia, e aglossia sinotia. Apesar de sua associação frequente com anomalias graves são poucos casos de diagnóstico tardio no terceiro trimestre. Um caso de uma primigesta

da China, sem histórico de interesse em que um estudo foi conduzido no ultra-som 3D dificuldade de visualização da mandíbula em duas dimensões exame 21 semanas de gestação. Multiplanar e tornando o estudo mostrou as características cérvico-facial do otocefalia observado sem malformações associadas. Depois de informar os pais, os pais optaram por interrupção da gravidez. A autópsia confirmou os achados pré-natal. Nosso caso demonstra a utilidade do ultra-som tridimensional para a avaliação das cervico-facial patologia fetal. O volume de captura permite o estudo diferiram das imagens e gerar mapas são difíceis de obter com a ultra-sonografia convencional usando o modo multiplanar. Renderização fornece excelente visão espacial e, portanto, permite que os pais a compreender a gravidade da lesão ajuda na tomada de decisões.

Palavras-chave: otocefalia, diagnóstico pré-natal, ultra-som 3D

La otocefalia es una rara malformación congénita derivada de una alteración en el desarrollo del primer arco branquial caracterizada por una aplasia o hipoplasia mandibular severa acompañada de anomalías en la orofaringe, en forma de microstomía, aglosia y persistencia de la membrana bucofaríngea, junto con un desplazamiento ventro-medial de los pabellones auriculares que pueden llegar a fusionarse en la línea media.¹ Otras anomalías craneofaciales descritas con menor frecuencia incluyen: microftalmia, hipertelorismo, fisura labial y palatina y atresia de coanas.² Es frecuente que esta anomalía coexista junto con otras anomalías morfológicas severas, especialmente del sistema nervioso central. A pesar de ello, los pocos casos descritos en la bibliografía muestran que el diagnóstico prenatal suele realizarse a edades gestacionales tardías.³

El desarrollo de la tecnología tridimensional en ecografía ha permitido mejorar la capacidad de diagnóstico de muchas malformaciones; útil sobre todo en las malformaciones de la cara y cuello.^{4,5}

Se reporta un caso de diagnóstico prenatal de otocefalia aislada en la que la combinación de la ecografía bidimensional y tridimensional permitió la realización de un diagnóstico prenatal preciso.

CASO CLÍNICO

Paciente primigesta de 21 años de edad, de nacionalidad china, que acudió a nuestro servicio en la semana 21 de gestación para que se le realizara la ecografía morfológica del segundo trimestre. La paciente carecía de antecedentes personales de interés o familiares de consanguinidad o anomalías congénitas. El embarazo evolucionó sin incidentes, sin referir exposición a agentes teratogénicos ni enfermedades concomitantes. La ecografía de control realizada en la semana 12 no mostró hallazgos patológicos, el feto tuvo una translucencia nucal de 1.8 mm e índice de riesgo combinado bajo de aneuploidías (1/2792).

El examen ecográfico realizado mostró una gestación única de un feto hembra con una biometría congruente con la amenorrea.

La exploración del perfil facial fue difícil, sin llegar a identificarse la mandíbula en el plano sagital ni axial y sin que los labios se visualizaran en el plano coronal. Ante la sospecha de una micrognatia se realizó un estudio ecográfico tridimensional mediante modo multiplanar y renderizado que demostró un defecto severo a nivel facial con ausencia total de la mandíbula, microstomía y lengua, lo que producía una imagen elongada del cuello fetal (Figura 1). También se apreció un desplazamiento ventro-medial de los pabellones auriculares que prácticamente llegaban a fusionarse en la línea media (Figuras 2 y 3). La nariz con sus huesos propios se observó y su tamaño era normal aunque aparecía discretamente aplanada. En el resto de las estructuras faciales no hubo alguna otra anomalía, órbitas y frente ni en el resto de las estructuras anatómicas, incluidos el sistema nervioso central, cardiovascular, genitourinario y músculo-esquelético. El volumen del líquido amniótico era normal para la edad gestacional. Ante estos hallazgos se realizó el diagnóstico de otocefalia aislada (agnatia-microstomía-sinotia).

* Unidad de Medicina Fetal. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid, España.

Correspondencia: Dr. David Escribano Abad. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Avenida de Córdoba s/n. Madrid 2804, España. Correo electrónico: d_escribano@yahoo.es

Recibido: 25 de abril de 2011. Aceptado: 5 de mayo de 2011.

Este artículo debe citarse como: Escribano-Abad D, Arbués-Gabarré J, Gómez-Montes E, Puente-Águeda JM, y col. Diagnóstico prenatal de otocefalia aislada. Utilidad de la ecografía tridimensional. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):493-496.

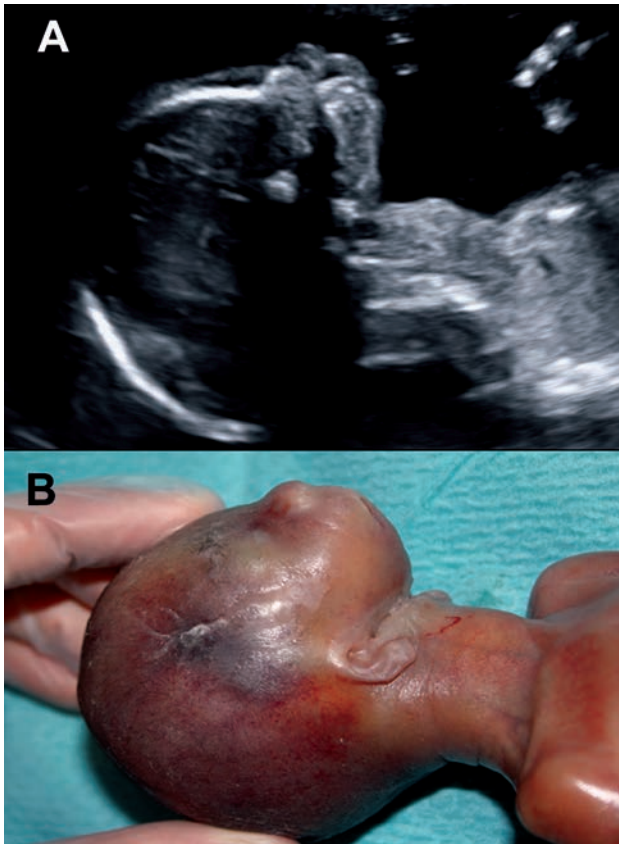


Figura 1. (A) Corte medio sagital obtenido en el modo multiplanar, en el que se observa la ausencia de mandíbula y se produce una imagen elongada del cuello fetal. La nariz presenta una forma aplanada apreciándose los huesos propios. (B) Imagen macroscópica durante la necropsia.

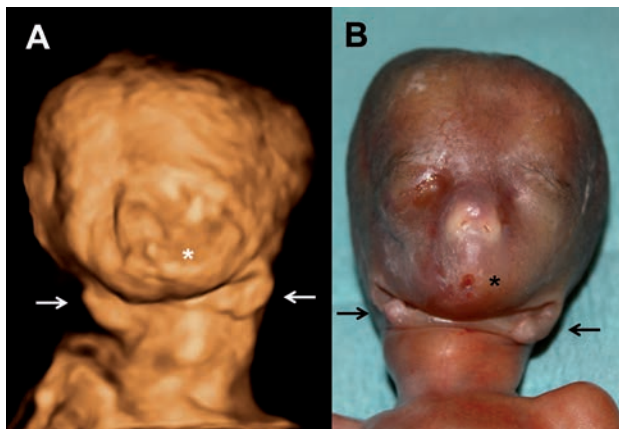


Figura 2. (A) Imagen renderizada del estudio 3D donde se observa la microstomía (*) y un desplazamiento ventro-medial de los pabellones auriculares (flechas). (B) Correlación macroscópica durante la necropsia.

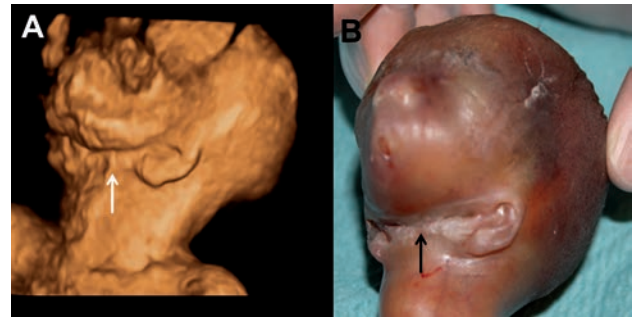


Figura 3. (A) Imagen renderizada de la región cérvico-facial fetal. La flecha indica la fusión de los pabellones auriculares por debajo de la cara (sinotia). (B) Correlación macroscópica durante la necropsia.

Los padres fueron informados de los hallazgos ecográficos y del pronóstico desfavorable de la malformación, optando finalmente por la interrupción del embarazo. Tras la administración intravaginal de prostaglandinas, a los dos días se produjo la expulsión de un feto femenino de 340 g que falleció a los pocos minutos.

El estudio necrópsico realizado con el consentimiento informado de los padres confirmó los hallazgos prenatales.

DISCUSIÓN

Desde la primera descripción de la otocefalia en 1717 por Kerckring, se han reportado alrededor de 100 casos en la bibliografía.⁶ Esta malformación de carácter casi siempre mortal afecta a menos de 1/70,000 recién nacidos y deriva de una alteración en el desarrollo del primer arco branquial.¹ Aunque su causa sigue siendo desconocida se han propuesto diversas teorías que incluyen: la exposición a radiaciones, a agentes teratógenos como los salicilatos o teofilinas y a alteraciones genéticas que implican a genes específicos del desarrollo craneofacial, como el OTX2 y el PGAP1.⁷

Aunque se ha publicado algún caso de otocefalia aislada,^{1,3,6} es muy frecuente su asociación con otras anomalías congénitas, que se han descrito junto con una larga lista de malformaciones que incluyen: holoprosencefalia, encefalocele, defectos del tubo neural, situs inversus, agenesia suprarrenal, ectopías renales, riñón en herradura, cardiopatías congénitas o anomalías músculo-esqueléticas.⁸ Del mismo modo, es habitual el polihidramnios debido a la dificultad para la deglución que suponen las anomalías orofaríngeas que acompañan esta malformación.¹ En nuestro caso no se observó ninguna malformación asociada. La cantidad de líquido amniótico era normal, quizá porque el polihidramnios suele manifestarse a edad gestacional más avanzada.

El diagnóstico ecográfico prenatal es difícil y poco frecuente, a pesar de que la gran expresividad de la malformación y su asociación con otras anomalías pueden hacer pensar que, *a priori*, éste sea sencillo. En este sentido, se han publicado menos de 20 casos de diagnóstico prenatal correspondiendo la mayoría de ellos a hallazgos tardíos en el tercer trimestre.³ El diagnóstico en el primer trimestre es excepcional, aunque hay casos descritos de diagnóstico temprano,^{3,6} en virtud de que la correcta medición de la translucencia nuchal requiere un corte medio sagital en el que se visualice el perfil facial, incluida la mandíbula. Para ello, Huissuoud y su grupo recomiendan una completa revisión de la cabeza fetal bajo el acrónimo CHIN (Chin, barbilla; Headbone outlines, calota; Inner head, estructuras craneales internas, Nuchal translucency, translucencia nuchal).³ A pesar de ello, en nuestro caso la malformación pasó inadvertida en la ecografía realizada en la décima segunda semana, que se reportó normal.

Sin embargo, la combinación de la ecografía bidimensional con el examen en tres dimensiones en la vigésima semana resultó determinante para la obtención de un diagnóstico preciso. La captura volumétrica permite el estudio detallado diferido y el manejo multiplanar de las imágenes. Esto permite la navegación en los planos ortogonales que favorecen la obtención de cortes difíciles de conseguir con la ecografía convencional y la evaluación de la relación de las distintas estructuras. Debido a la irregularidad de su superficie, el estudio de la morfología facial es uno de los aspectos donde la ecografía tridimensional ha demostrado mayor beneficio, es notable su aportación a la valoración de estructuras faciales como: los pabellones auriculares, los defectos labiales y palatinos y la micrognatia.^{4,5}

El modo de renderización permite, además, una visión superficial excelente cuando se la compara con los hallazgos de la necropsia,^{3,5} lo que supone una clara ventaja a la hora de informar a los padres, ya que les permite visualizar y comprender la gravedad de las lesiones en el feto y, de este modo, ayudarles en la toma de decisiones, sobre todo cuando existe una barrera idiomática que puede llegar a dificultar en extremo la transmisión de la información.

La ecografía tridimensional se ha mostrado especialmente útil en el diagnóstico temprano de esta malformación, porque la dificultad para generar imágenes en edades gestacionales avanzadas es el principal factor limitante de la técnica.^{6,9}

El pronóstico de la otocefalia es pobre y casi siempre mortal. Sólo se han descrito cuatro casos de supervivencia superior a un año, que correspondieron a las formas menos graves.¹⁰ Los recién nacidos requirieron de gastrostomía y traqueostomía que se efectuaron luego de la reconstrucción mandibular de carácter estético. Si bien se ha propuesto el uso del procedimiento EXIT (ex utero intrapartum treatment) como medida inicial, éste no se ha mostrado útil para mejorar el pronóstico.¹⁰

En conclusión, nuestro caso confirma la especial utilidad de la ecografía tridimensional en la evaluación de las malformaciones cervico-faciales al permitir un diagnóstico más preciso gracias a la información adicional aportada en un caso de otocefalia aislada durante la primera mitad de la gestación.

REFERENCIAS

1. Yang SH, Seo YS, Lee YS, Choi SJ, et al. Prenatal sonographic diagnosis of isolated agnathia: a case report. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;22:190-193.
2. Chen CP, Wang KG, Huang JK, Chang TY, et al. Prenatal diagnosis of otocephaly with microphthalmia/anophthalmia using ultrasound and magnetic resonance imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007;22:214-217.
3. Huissuoud C, La Mela Jumel A, Bisch C, Dijoud F, et al. Take a look at the CHIN- Early diagnosis of isolated agnathia using two- and three-dimensional sonography. *Fetal Diagn Ther* 2008;24:246-249.
4. García-López MA, Bermudez-Rojas MdL, Oaxaca-Escobar C. Diagnóstico prenatal de paladar hendido mediante ultrasonografía 3D. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78:626-632.
5. Rotten D, Levailant JM. Two and three dimensional sonographic assessment of the fetal face. 1. Analysis systematic of the normal face. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;23:224-231.
6. Ducarme G, Largilliere C, Amarenco B, Davitian C, et al. Three-dimensional ultrasound in prenatal diagnosis of isolated otocephaly. *Prenat Diagn* 2007;27:479-487.
7. Kamnasaran D, Morin F, Gekas J. Prenatal diagnosis and molecular genetic studies on a new case of agnathia-otocephaly. *Fetal Pediatr Pathol* 2010;29:207-211.
8. Faye-Petersen O, David E, Rangwala N, Seaman JP, et al. Otocephaly: report of five new cases and a literature review. *Fetal Pediatr Pathol* 2006;25:277-296.
9. Rajan PV, Wing DA, Bocian M, McKeown A. Computed tomographic reconstruction of a fetus with the disgathia complex (agnathia-otocephaly). *Prenat Diagn* 2007;27:130-132.
10. Umekawa T, Sugiyama T, Yokochi A, Suga S, et al. A case of agnathia-otocephaly complex assessed prenatally for ex utero intrapartum treatment (EXIT) by three-dimensional ultrasonography. *Prenat Diagn* 2007;27:679-681.



Meningocele cervical con conexión filiforme. Reporte de un caso

Hugo H Kerckoff-Villanueva,* Armando Bautista-Melgoza,** Diana M Rodríguez-Márquez***

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

El meningocele es la forma menos común de la espina bífida quística y representa menos de 10% de los casos de esta alteración. Se comunica el caso de una paciente femenina de 26 años de edad, con antecedente de dos embarazos y dos cesáreas previas, embarazo actual no planeado, sin control prenatal durante el primer trimestre y sin complementación con ácido fólico. Consanguinidad con su marido (primos segundos). Tiene antecedentes familiares de retraso psicomotor en cuatro primos maternos. La primera consulta de control de la paciente fue a las 34 semanas de embarazo. Los hallazgos ultrasonográficos fueron: meningocele cervical posterior con conexión filiforme entre la primera y la segunda vértebras cervicales, ventriculomegalia de tercero, cuarto y ventrículos laterales e hidrocefalia secundaria. Se programó cesárea a las 37 semanas de gestación y se obtuvo un recién nacido masculino de 3,000 g, tamaño de 52 cm, circunferencia cefálica de 36 cm, Apgar 8/9, Capurro de 37 semanas de gestación. En la región cervical posterior se localizaba un tumor blando de 5 x 5 cm con piel íntegra, adherido a planos profundos. Tenía movimiento en las cuatro extremidades, sin daño neurológico. Se refirió al servicio de Neurocirugía para colocación de una válvula de derivación y, posteriormente, se le realizará la escisión quirúrgica del meningocele.

Palabras clave: meningocele cervical, espina bífida abierta o quística, defectos del cierre del tubo neural, encefalodisrafias.

ABSTRACT

The meningocele is the least common form of spina bifida cystica and represents less than 10% of cases of this disorder. A case of a female patient aged 26 with a history of two pregnancies and two previous cesarean sections, present pregnancy unplanned, uncontrolled during the first trimester prenatal and without supplementation with folic acid. Family history of consanguinity with her husband (second cousins) and psychomotor reassessed in four maternal cousins. The first follow-up visit the patient was at 34 weeks of pregnancy. The ultrasonographic findings were: cervical meningocele posterior filiform connection between the first and second cervical vertebrae, lateral ventriculomegaly and third and fourth ventricles and hydrocephalus secondary. Cesarean section was performed at 37 weeks gestation and was a newborn male 3,000 g, 52 cm, head circumference of 36 cm, Apgar 8 / 9, Capurro 37 weeks of gestation. In the posterior cervical region tumor was located a soft 5 x 5 cm with intact skin, adhered to deep planes. Movement of all four extremities without neurological involvement. He referred to the department of neurosurgery for shunt placement and subsequently performed surgical excision of the meningocele.

Key words: cervical meningocele, spina bifida or cystic open, defects of the neural tube, encephalodisrafias

RÉSUMÉ

Le méningocèle est la forme la moins fréquente de spina bifida kystique et représente moins de 10% des cas de ce trouble. Un cas d'une patiente âgée de 26 ans avec une histoire de deux grossesses et deux césariennes précédentes, la grossesse non planifiée actuelle, incontrôlée pendant le premier trimestre prénatal et sans supplémentation en acide folique. La consanguinité avec son mari (cousins au second degré). Antécédents familiaux de retard psychomoteur dans quatre cousins maternels. La première visite de suivi du patient était à 34 semaines de grossesse. Les résultats échographiques ont été: cervicale postérieure filiforme méningocèle connexion entre les vertèbres cervicales première et la deuxième, ventriculomégalie troisième, quatrième et ventricules latéraux et une hydrocéphalie secondaire. La césarienne a été réalisée à 37 semaines de gestation et a été un nouveau-né mâle 3,000 g, taille 52 cm, circonférence de la tête de 36 cm, Apgar 8 / 9, Capurro 37 semaines de gestation. Dans la tumeur cervicale postérieure douce était situé 5 x 5 cm avec une peau intacte, ont adhéré à des plans profonds. Il avait le mouvement dans tous les quatre membres sans dommages neurologiques. Il s'est référé au département de neurochirurgie pour le placement d'un shunt, et ensuite effectuer une excision chirurgicale de la méningocèle.

Mots-clés: col de l'utérus méningocèle, spina-bifida ou kystique ouverte, les défauts du tube neural, encefalodisrafias.

RESUMO

A meningocele é a forma menos comum de espinha bífida cística e representa menos de 10% dos casos desta doença. Um caso de uma paciente de 26 anos com uma história de duas gestações e duas cesáreas anteriores, gestação atual não planejada, sem controle durante o primeiro trimestre pré-natal e sem a suplementação de ácido fólico. Consanguinidade com o marido (primos em segundo grau). História familiar de retardo psicomotor em quatro primos maternos. A primeira visita de seguimento o paciente estava com 34 semanas de gravidez. Os achados ultra-sonográficos foram: cervical meningocele conexão filiformes posterior entre as vértebras cervicais primeiro e segundo, ventriculomegalia terceiro, quarto e ventrículos lateral e hidrocefalia secundária. Cesariana foi realizada a 37 semanas de gestação e

foi um recém-nascido do sexo masculino 3,000 g, tamanho 52 cm, perímetro cefálico de 36 cm, Apgar 8 / 9, Capurro 37 semanas de gestação. No tumor cervical foi localizado posterior macia 5 x 5 cm com a pele intacta, aderida a planos profundos. Ele tinha movimento em todos os quatro membros, sem danos neurológicos. Ele se referia ao departamento de neurocirurgia para a colocação de um shunt e, posteriormente, executar a excisão cirúrgica do meningocele.

Palavras-chave: cervical meningocele, espinha bífida cística ou aberta, defeitos do tubo neural, encefalodisrafias.

Los defectos del tubo neural o encefalomielodisrafias son un grupo heterogéneo de malformaciones que resultan del defecto en el cierre del tubo neural. Esto ocurre entre la segunda y la quinta semanas de desarrollo embrionario.^{1,2} Representan 85% de las malformaciones del sistema nervioso central.³ La incidencia mundial de defectos del tubo neural es de 1 a 8 casos por cada 10,000 nacidos vivos.⁴ China es el país con mayor incidencia, según diversos reportes.⁴ En México, la incidencia reportada es variable, con una tendencia decreciente a partir de la administración de ácido fólico.² La Secretaría de Salud reportó una incidencia de defectos del tubo neural de 5.05 y de 3.35 por cada 10,000 nacidos vivos en 2000 y 2001, respectivamente.² Otros autores reportaron tasas de 34 por cada 10,000 nacimientos de 2009 a 2010.³

Los defectos del cierre del tubo neural se clasifican en cefálicos y caudales. Se subdividen en defectos abiertos, quísticos y cerrados e incluyen las siguientes alteraciones: anencefalia, encefalocele, espinha bífida y craneosquisis.³ La espinha bífida es el defecto del tubo neural compatible con la vida que ocurre con mayor frecuencia. En México, la incidencia de espinha bífida es de 2 por cada 1,000 nacidos vivos.⁴ La espinha bífida puede ser oculta y quística.⁹ La modalidad quística es la más frecuente; se reporta hasta 85% de los casos.³ Aproximadamente, 90% de los casos de espinha bífida quística son mielomeningoceles⁵ y el resto corresponden a meningocele, lipomeningocele, lipomielomeningocele y mielocistocele.^{3,6}

* Médico Materno Fetal. Jefe del Departamento de Medicina Materno Fetal, Hospital Materno Infantil, León, Guanajuato.
 ** Médico neonatólogo. Jefe de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. Hospital Materno Infantil, León, Guanajuato.
 *** Estudiante de octavo semestre de Medicina, Universidad de Guanajuato.

Correspondencia: Dr. Hugo Kerckoff Villanueva. Avenida de la Juventud 16, colonia Jol-gua-ver, León 37353, Guanajuato, México. Recibido: 18 de mayo de 2011. Aprobado: 2 de junio de 2011.

Este artículo debe citarse como: Kerckoff-Villanueva H, Bautista-Melgoza A, Rodríguez-Márquez DM. Meningocele cervical con conexión filiforme. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):497-500.

www.nietoeditores.com.mx

En México, no se ha determinado la incidencia del meningocele cervical, debido a que su diagnóstico es excepcional. Los estudios específicos acerca del meningocele cervical no lo reportan con exactitud.

La localización más frecuente del meningocele es la región lumbosacra en 70% de los casos.⁵ Estudios previos reportan que de 3.9 a 8% de los casos de espinha bífida quística ocurren en la región cervical y 90% de estos se asocian con hidrocefalia.^{1,7,8} Los meningoceles se caracterizan por la coexistencia de espinha bífida y protrusión de un saco formado por meninges y líquido cefalorraquídeo, pero sin el componente neural. Están cubiertos parcial o totalmente por una membrana o piel sana o hiperpigmentada. Algunos casos se asocian con lipomas.³

El diagnóstico de meningocele puede realizarse a partir de la décima segunda semana de embarazo, mediante signos ultrasonográficos intracraneales: signo de banana, signo del limón e hidrocefalia secundaria a dilatación de los ventrículos laterales. Tiene una sensibilidad de 80%.⁵ El signo característico de la columna es el abultamiento posterior de la espalda en el corte sagital.⁶

La asociación de defectos del tubo neural con concentraciones elevadas de alfa-feto proteína en el líquido amniótico determina de 80 a 90% de los casos de defectos del tubo neural en mujeres de bajo riesgo,⁹ cuando se realizan entre las semanas 16 y 18 de gestación. Se consideran patológicos los valores de alfa-feto proteína que exceden 2.5 veces la media.^{1,6}

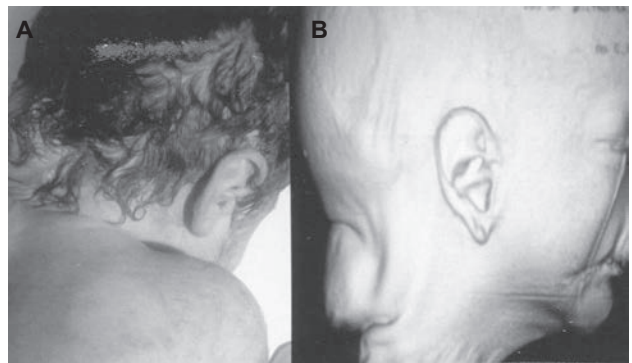
La localización y la extensión de la lesión espinal se correlacionan con el pronóstico neurológico. Las lesiones mayores y más altas son de peor pronóstico.⁶ La mayoría de los pacientes con meningocele cervical no tienen déficit neurológico cuando reciben tratamiento.⁷ Los pacientes que no reciben tratamiento padecen déficit neurológico progresivo discapacitante. Esto refleja la importancia del diagnóstico prenatal y el tratamiento oportuno y preciso.⁸

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 26 años de edad, con dos embarazos y dos cesáreas. Consanguinidad con su marido (primos segundos). Antecedentes familiares de retraso psicomotor en

La paciente tiene dos hijos vivos, aparentemente sanos. El feto del embarazo actual tiene diagnóstico de encefalocele occipital por ultrasonido de primer nivel de atención, realizado durante el tercer trimestre. El reporte ultrasonográfico de segundo nivel a las 34.1 semanas de gestación determinadas por fetometría, confirmó un meningocele cervical posterior con conexión filiforme entre la primera y segunda vértebras cervicales, con abultamiento posterior de la espalda en un corte sagital e hidrocefalia secundaria a la dilatación de los ventrículos laterales, tercero y cuarto (Figuras 1 y 2) lo que descartó el diagnóstico anterior.

Se solicitaron estudios de tomografía simple de cráneo y columna y resonancia magnética nuclear. La tomografía mostró hidrocefalia que desplazaba el parénquima hacia la periferia, secundaria a la dilatación de los ventrículos laterales, tercero y cuarto. También se observaron hemivértebras cervicales altas e hipoplasia asimétrica, conexión filiforme al meningocele y protrusión del saco meníngeo, sin afectación medular (Figuras 4, 5 y 6).



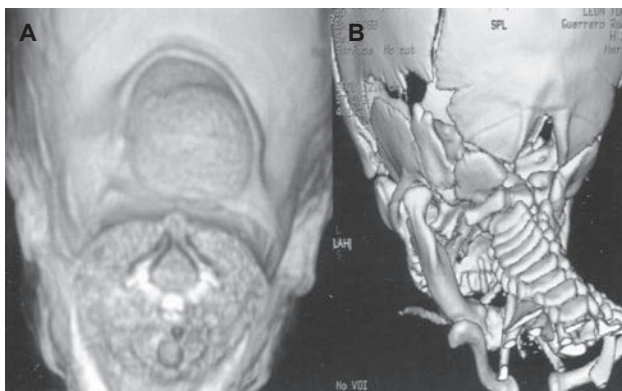


Figura 5. (A) Reconstrucción topográfica del trayecto filiforme del meningocele. (B) Reconstrucción por resonancia magnética que muestra el defecto de la fusión de las primeras dos hemivértebras cervicales.

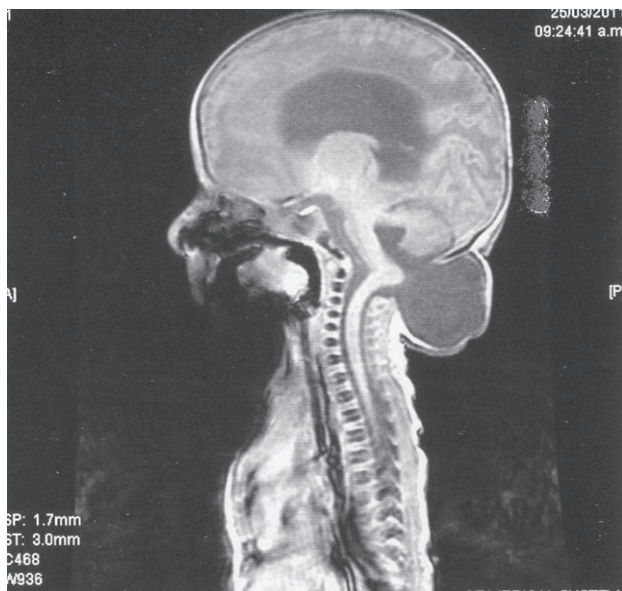


Figura 6. Resonancia magnética, corte sagital que permite observar el trayecto medular y la herniación meníngea que protruye entre las dos primeras vértebras cervicales.

Ingresó a la unidad de cuidados intensivos neonatales con signos de dificultad respiratoria, polipnea y pausas respiratorias por lo que se administró oxígeno con casco cefálico durante los primeros tres días de vida y succión débil los primeros cinco días. Se alimentó por sonda orogástrica y evolucionó satisfactoriamente. Continuó hemodinámicamente estable, sin desequilibrios hidroelectrolítico ni ácido-base. Se refirió a Neurocirugía pediátrica de tercer nivel de atención, donde se le colocó una válvula de derivación y en un segundo tiempo se le realizará la escisión quirúrgica del meningocele.

DISCUSIÓN

El reporte de este caso clínico es importante debido a la enseñanza que transmite por el diagnóstico prenatal preciso. A pesar de los pocos casos reportados de meningocele cervical, debe considerarse dentro de las posibilidades de diagnóstico en los defectos del tubo neural. Es importante considerar que la paciente acudió a control prenatal de manera regular y se realizaron varios ultrasonidos de control, pero en ningún momento fue informada de la alteración. Las diferencias entre las lesiones del tubo neural radican en la localización y el tamaño. El pronóstico también es diferente para cada una de las lesiones. En este caso, no se observó afectación medular ni encefálica. No tuvo deterioro del sistema nervioso central. El tipo filiforme es uno de los más raros de meningocele. La atención y el abordaje por el equipo de medicina materno-fetal, neonatología y psicología fueron importantes para la pareja por lo que se pudo programar un nacimiento sin complicaciones y el recién nacido fue referido a un hospital de tercer nivel para la resolución por neurocirugía pediátrica.

Agradecimientos

A todos los integrantes de la clínica DAN (Defectos al Nacimiento) del hospital Materno Infantil por todo su esfuerzo en el abordaje y manejo de estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Nyberg DA, McGahan PJ, Proteirus HD, Pilu G. Diagnostic Imaging of fetal anomalies. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2003;256-267.
2. Secretaría de Salud. El ácido fólico y la prevención de defectos al nacimiento. Folleto. México. 2003.
3. Padilla E, Gissell A. Comportamiento clínico epidemiológico de los pacientes con defecto del tubo neural ingresados en el servicio de Neonatología del Hospital Infantil de Nicaragua Manuel de Jesús Rivera «La Mascota» periodo de julio 2009 a enero 2010. 1^a ed. Nicaragua: Tesis de especialidad en Pediatría, 2010.
4. Tarqui Mamani C. Incidencia de los defectos de tubo neural en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima. 1^a ed. Chile. Revista Chilena de Salud Pública 2009;13(2):82-89.
5. Praveen K, Barbara BK. Congenital malformations. Evidence-based evaluation and management. New York: McGraw-Hill, 2007;41-50.
6. Tristch Timor I E, Cohen M. Neuroecografía prenatal y neonatal. Madrid: Marbán, 2004; 453-465.
7. Wong JH, Wong GK, Zhu XL, Chan YL, Fung E, Poon WS. Cervical meningocele with tethered cervical cord in a Chinese infant. Hong Kong Med J 2005;11(2):113-115.
8. Sharma V. Lateral Cervical Meningocele. Journal of Korean Medical Science 1992;7(2):179-183.
9. Twining P. Anomalías fetales, diagnóstico ecográfico. Madrid: Marbán, 2002;144-155.



Sirenomelia apus: reporte de un caso clínico

Dora Virginia Chávez-Corral,* Cesar R. Aguilar Torres,** Margarita Levario-Carrillo,*** Imelda Alcalá-Sánchez,*** Ricardo Fierro-Murga, **** Jaqueline Arámbula-Almanza,¹ Alejandra García-Mendoza¹

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

Se informa un caso de sirenomelia. La madre inició el control prenatal en el segundo trimestre de la gestación. Por ultrasonido transabdominal se determinó: anhidramnios, alteraciones cardíacas y de columna lumbosacra. Se obtuvo un feto de 21 semanas de gestación con extremidades inferiores fusionadas a partir de la cadera hasta terminar en un muñón sin pies. El corazón tenía transposición de los grandes vasos, entre otros defectos congénitos. Se clasificó como simelia apus o apodia, monopodío sirenoide, sirena ectropodia, de tipo VI. Es importante hacer el diagnóstico temprano, por ser una alteración grave y mortal.

Palabras clave: sirenomelia, defectos congénitos múltiples, sirena ectropodia de tipo VI.

ABSTRACT

We report a case of Sirenomelia. The mother began prenatal care in the second trimester. Transabdominal ultrasound was determined anhydramnios, cardiac abnormalities and lumbosacral spine. We obtained a single fetus of 21 weeks' gestation with fused lower extremities from the hip to finish in a stump without the presence of feet. Heart with transposition of the great vessels, among other birth defects. It was classified as symelia, Apodi apus, monopodio sirenoide, siren ectropodia, type VI. It is important to diagnose early, because it is a serious and deadly disorder.

Key words: Sirenomelia multiple birth defects, siren ectropodia type VI.

RÉSUMÉ

Il est rapporté un cas de sirénomélie. La mère a commencé les soins prénatals au cours du second trimestre. A été déterminée par échographie transabdominale: anhydramnios, des anomalies cardiaques et bas du dos. Il était un fœtus de 21 semaines de gestation avec des fondus extrémités inférieures de la hanche pour finir dans une souche sans pieds. Le cœur a la transposition des gros vaisseaux, parmi d'autres anomalies congénitales. Il a été classé comme simelia apus ou Apodi, monopode sirenoide, sirène ectropodia, type VI. Il est important de diagnostic précoce, comme un trouble grave et mortelle.

Mots-clés: sirénomélie, des anomalies congénitales multiples, sirène ectropodia type VI.

RESUMO

É relatado um caso de sirenomelia. A mãe começou o pré-natal no segundo trimestre. Foi determinada por ultra-som transabdominal: anhydramnios, anomalias cardíacas e inferior da coluna. Era um feto de 21 semanas de gestação com fundida extremidades inferiores do quadril para terminar em um toco sem pés. O coração com transposição dos grandes vasos, entre outros defeitos congênitos. Foi classificado como simelia apus ou Apodi, sirenoide monopé, ectropodia sirene, VI tipo. É importante o diagnóstico precoce, como um distúrbio grave e fatal.

Palavras-chave: sirenomelia, defeitos de nascimento múltiplo, ectropodia sirene tipo VI.

La sirenomelia es un síndrome dismórfico raro¹ descrito a mediados del siglo XI.^{2,3} Para este defecto congénito existen varios sinónimos: sirenomelus, monopodia, sirena, simelia, uromelia, feto sireniforme, feto cuspídeo, simpodia, sympus, síndrome de Mermaid o de sirena, síndrome de Vater, anomalía de Duhamel.⁴ Se caracteriza por diversos grados de fusión, malrotación y disgenesia de los miembros inferiores.³

Puede manifestarse en forma aislada, o formar parte de la disgenesia caudal⁵ aunque algunos autores la consideran independiente porque no se ha demostrado una causa común entre ambas.^{6,7} También se reporta asociada con alteraciones esqueléticas (anomalías de la pelvis, del sacro, hemivértebras y espina bífida); defectos cardiovasculares (dextrocardia, trasposición de los grandes vasos,⁸ una aurícula y un ventrículo como el corazón primitivo⁹ y una arteria umbilical);¹ gastrointestinales (ano imperforado, atresia rectal o de colon); respiratorios (hipoplasia pulmonar); neurológicos (defectos del tubo neural),^{6,7,10,11} defectos genitourinarios (agenesia de vejiga, genitales internos y de riñones, aunque estos también se reportan como displásicos).^{1,4} Como resultado de la agenesia renal, los fetos presentan la secuencia de Potter.^{6,7}

Se desconoce su causa.¹² Carece de patrón hereditario y base genética demostrada.⁴ Algunos autores la asocian con dosis excesivas de vitamina A, ingerida antes de la cuarta semana de gestación,⁴ exposición materna al cadmio, plomo, ocaratoxina A, sulfamidas, hipertermia, solventes orgánicos de grasa, 6-aminonicotinamida, ra-

diaciones y por la exposición a cocaína durante el primer trimestre del embarazo.^{3,8,13} La sirenomelia se asocia con menos frecuencia a diabetes mellitus (2%),⁵ y la disgenesia caudal o síndrome de regresión caudal (22%).¹⁴ Es más común en fetos masculinos que en femeninos, con una relación de 2.7:1 a 3:1.^{12,15,16} Existe mayor incidencia de embarazos con sirenomelia en mujeres menores de 20 años y mayores de 40.⁶

La mortalidad neonatal temprana es alta: entre 52 y 48% debido a la insuficiencia respiratoria y agenesia renal.⁷

Son excepcionales los casos que superviven; lo que sucede cuando no hay daño renal o las alteraciones son menores.¹⁵ En la actualidad sólo se han reportado cinco casos de supervivencia y sólo en uno se ha logrado la separación completa de las extremidades inferiores.^{12,17}

En este artículo se reporta un caso de sirenomelia que se atendió en el Hospital Central Universitario de la ciudad de Chihuahua, México, diagnosticado en el segundo trimestre por ultrasonido. Se analizan los hallazgos morfológicos e histológicos, su clasificación y se discute la bibliografía relacionada.

REPORTE DEL CASO

Paciente femenina de 27 años de edad, que inició el control prenatal en el segundo trimestre de la gestación, con los siguientes datos de importancia: tres embarazos, dos partos (eutócicos y aparentemente sanos), sin antecedentes de cesárea o abortos, la fecha de última menstruación no precisada. Exposición a alcoholismo ocasional sin llegar a la embriaguez y tabaquismo positivo con dos cigarrillos diarios. Antecedentes de malformaciones congénitas en embarazos previos y consanguinidad negativos.

El ultrasonido obstétrico determinó una edad gestacional entre 20 y 21 semanas. Se identificaron defectos de la columna lumbosacra, malformaciones cardíacas y anhidramnios que obstruyeron parcialmente la evaluación morfológica que determinó probable fusión de los miembros inferiores y agenesia renal bilateral. Debido a estos hallazgos que sugieren malformaciones incompatibles con la vida, se expuso ante el comité de ética del hospital y se propuso a la madre la interrupción del embarazo, y aceptó el procedimiento. Ella firmó el consentimiento informado aceptando la realización de una historia clínica, así como la revisión morfológica interna y externa del feto y estudios pertinentes.

* Morfóloga, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua.

** Ginecoobstetra adscrito al Hospital Central Universitario, Chihuahua, México.

*** Profesor e Investigador, Universidad Autónoma de Chihuahua.

**** Patólogo, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua.

¹ Alumnas del octavo semestre, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua.

Correspondencia: Dra. Dora Virginia Chávez-Corral. Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Chihuahua. Circuito Universitario, Campus II. Chihuahua 31109 Chih. Correo electrónico: dcorral@prodigy.net.mx

Recibido: 13 de junio de 2011. Aceptado: 30 de junio de 2011.

Este artículo debe citarse como: Chávez-Corral DV, Aguilar-Torres CR, Levario-Carrillo M, Alcalá-Sánchez I, y col. Sirenomelia apus: reporte de un caso clínico. Ginecol Obstet Mex 2011;79(8):501-507.

www.nietoeditores.com.mx

Se obtuvo feto único, de 21 semanas de gestación mediante parto vaginal, con peso de 540 gramos. Sexo indeterminado. La placenta se consideró en peso y dimensiones acordes con su edad gestacional, con dos vasos en el cordón umbilical y anhidramnios.

El feto tenía una longitud vertex-cóxis de 200 mm, perímetro cefálico 210 mm, torácico 180 mm y abdominal de 180 mm. A la exploración la bóveda craneana se encontró con escafocefalia. Facies de Potter¹⁸ (pabellones auriculares grandes, con implantación baja del lado derecho, y alteraciones en la forma de los sobrerrelieves del hélix y del lóbulo; epicanto prominente, puente nasal plano y micrognatia).

Las extremidades inferiores se encontraron fusionadas a partir de la cadera hasta terminar en punta o muñón, desplazada hacia el lado izquierdo y la punta hacia adentro. Se identificó ano imperforado y ausencia de genitales externos (Figura 1).

La TAC del feto mostró: región cefálica anormal con aire en los ventrículos (neumoencéfalo). El tórax, extremidades superiores, la columna cervical y la dorsal en límites

normales. La columna lumbosacra se observó abierta en la parte posterior, con un esbozo del sacro de 6.5 mm y el hueso iliaco derecho hipoplásico. La extremidad inferior está compuesta por un esbozo de la cabeza del fémur, tejido óseo, rudimentario, sin características de tibia o peroné y ausencia total de tarso, metatarso y falanges (Figura 2).

Durante la microdissección se observaron los pulmones hipoplásicos, con vasos supernumerarios fuera del hilio, el pulmón derecho con solo dos lóbulos incompletos. El corazón mostró hipertrofia de cavidades derechas, conducto arterioso permeable y trasposición de los grandes vasos (Figura 3). El patrón vascular se caracterizó por tener una sola arteria umbilical derivada de la aorta abdominal. La aorta por debajo de este vaso y sus ramas se encontraron hipoplásicas. La región abdomino-pélvica se caracterizó por hipoplasia renal bilateral con esbozos retroperitoneales aplanados y fijos a la pared posterior, el derecho a la altura de la quinta vértebra lumbar y el izquierdo por debajo del bazo a la altura de la décima segunda vértebra torácica. Además, se identificó agenesia ureteral, vesical y uretral. El colon transversal se encontró distendido por meconio,



Figura 1. Sireno apus. Feto de 21 semanas de gestación, Se observa en la cara la secuencia de Potter, ausencia de genitales externos, ano imperforado y muñón que termina en pliegues de piel.



Figura 2. Tomografía que muestra alteraciones en la columna lumbosacra, sacro, iliaco derecho y de la extremidad inferior.

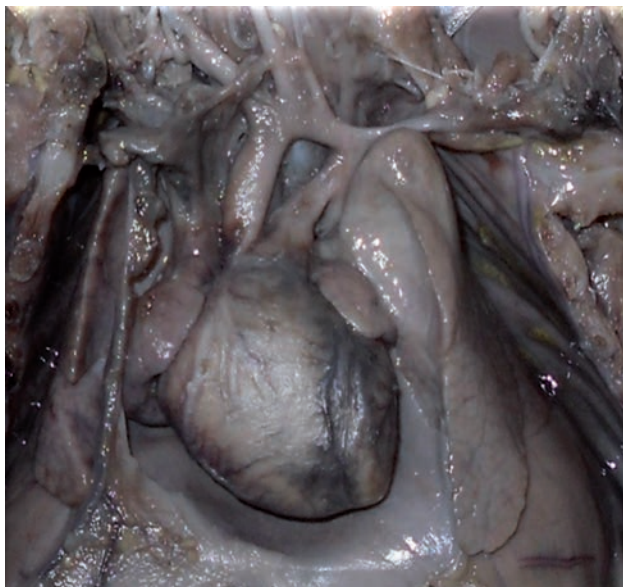


Figura 3. Microdissección que muestra al corazón con hipertrofia cardíaca derecha, conducto arterioso permeable, transposición de los grandes vasos y pulmones hipoplásicos.

dirigido hacia la fosa iliaca derecha sin el ángulo cólico izquierdo y terminando en una pequeña bolsa ciega. Desde el punto de vista genital se encontraron gónadas femeninas en diferente fase de descenso.

El corte histológico de riñón mostró formas blastematosas sin formaciones glomerulares o cambios quísticos. Los túbulos tenían mayor diferenciación, sin comunicación glomerular que traduce al parénquima renal como no funcional (Figura 4).

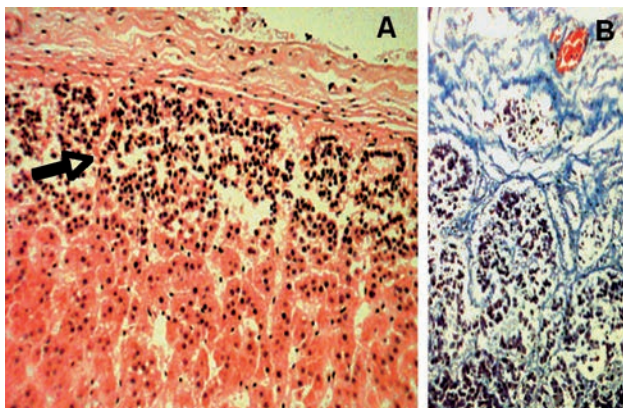


Figura 4. A y B. Cortes histológicos de riñón que muestran blastema (flecha) sin formación glomerular o cambios quísticos. Los túbulos tienen mayor diferenciación, sin comunicación glomerular.

El estudio histológico demostró tejido ovárico con células fusiformes de tipo muscular liso (positivas para el anticuerpo CD56), limitadas por epitelio de morfología transicional (positivo para el anticuerpo CK7) y dos estructuras de tipo folicular. (Figura 5)

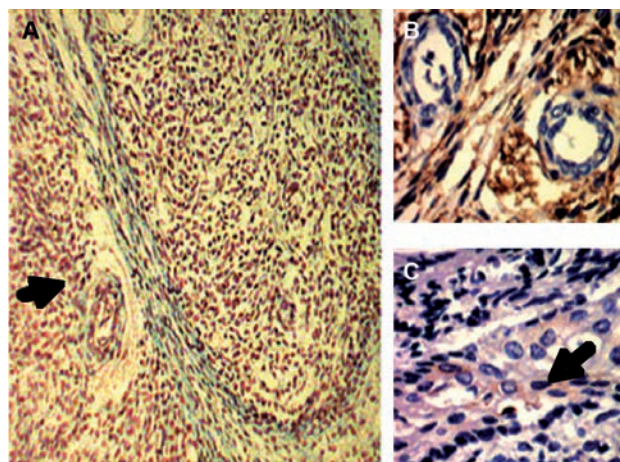


Figura 5. A. Tejido ovárico con células fusiformes de tipo muscular liso (positivas para el anticuerpo CD56). B. Dos estructuras de tipo folicular. C. Células limitadas por epitelio de morfología transicional (positivo para el anticuerpo CK7).

DISCUSIÓN

La sirenomelia es una alteración poco frecuente y casi siempre mortal. Se clasifica en diferentes formas, dependiendo de la variación en el número de huesos de la extremidad inferior y del pie. Por las características morfológicas del feto estudiado puede clasificarse según Foster y su grupo, como simelia apus o apodia, ya que las extremidades inferiores deben estar completamente fusionadas, el feto presenta un esbozo de la cabeza del fémur, un hueso rudimentario sin características de tibia o peroné y ausencia total de tarso, metatarso y falanges.¹⁰ En la clasificación de Kleiss y colaboradores es un monopodio sirenoide con defectos unilaterales asimétricos,³ en este caso no solo de las estructuras óseas sino también de las blandas. La lateralidad derecha e izquierda están alteradas; por eso debe establecerse desde la tercera semana del desarrollo.¹⁹ Se acompaña de anomalías en la pelvis, en este caso el hueso iliaco derecho hipoplásico, casi siempre falta el sacro. El caso que aquí se reporta tiene un esbozo de 6.5 mm, con alteración de la columna vertebral, en la región lumbosacra y le faltan los huesos de uno de los

miembros. La extremidad inferior está desviada hacia la izquierda. El colon transversal, en vez de continuarse con el ángulo cólico izquierdo, termina en una bolsa ciega y dirigida hacia la fosa iliaca derecha. La posición de los riñones se encontró a diferente nivel. El derecho es más pequeño. Hubo un descenso asimétrico de los ovarios, el derecho se encontró en la cavidad abdominal y el izquierdo se observó por debajo de la piel, donde nace la única extremidad.³ De acuerdo con la clasificación de Duhamel y su grupo, es un tipo grave de sirenomelia y le llama sirena ectropodia porque las estructuras proximales del miembro están fusionadas;³ el caso aquí comunicado sólo tenía una sola extremidad en forma rudimentaria, mientras que las estructuras distales estaban ausentes, el miembro de un muñón terminaba sin pies ni dedos. Según Stocker y Heitetz es una sirenomelia tipo VI con fémur y tibia únicos.³

Con base en la teoría del déficit nutricional,^{4,5,11} en nuestro caso los defectos provocados quizá se debían a un secuestro vascular que desvió el flujo sanguíneo y los nutrientes de las estructuras caudales del embrión a la placenta; esto puede explicarse por la existencia de una sola arteria umbilical que nacía directamente de la aorta.²⁰ Los tejidos que dependían de esos nutrientes se encontraron: hipoplásicos (iliaco derecho), ausentes (tarso, metatarso y falanges, genitales internos, vejiga, uréteres, uretra), detuvieron su desarrollo en etapas incompletas (intestino grueso, riñones), o están mal formados (gónadas).

Por lo que se refiere a las alteraciones cardíacas se ha reportado una asociación con sirenomelia. Drossou-Agakidou V y sus colaboradores⁸ reportaron una asociación de 3.6 a 21% e incluso 36%¹⁶ con displasia de vena cava inferior y transposición de los grandes vasos. Goodlow OG y su grupo¹⁸ informaron una asociación con doble vena cava inferior. Juárez AA y sus coautores¹⁰ encontraron dextrocardia, foramen oval permeable, persistencia del conducto arterioso, aorta abdominal sin vasos renales. Valenzano M y sus colaboradores¹⁵ reportaron asociación con hipertrofia cardíaca derecha. Bruce JH y su equipo²¹ informaron transposición de los grandes vasos en el síndrome de regresión caudal. (Cuadro 1)

La incidencia de sirenomelia varía de 1 por cada 24,000 hasta 1 por cada 67,000 nacimientos.^{3,11,16} Se estima que en México esta malformación se presenta en uno de cada 100,000 recién nacidos.¹⁰

A principios de la quinta semana de gestación, cuando el conducto mesonefrico crece lo suficiente, se forma la

yema ureteral y ésta penetra en el blastema metanefrico. La yema se ramifica formando los conductos metanefricos y en las puntas de estas ramas se condensa la porción metanefrica del mesodermo intermedio. Esto ocurre por medio de interacciones inductoras recíprocas. Cuando hay alteraciones en estas inducciones los riñones son anormales o hipoplásicos.^{4,19} En el caso que aquí se reporta esto explica porqué los túbulos se encontraron con mayor diferenciación, el blastema sin formación glomerular y, además, no se comunicaban. Esto se traduce en un parénquima renal no funcional que dio como resultado riñones displásicos. Con base en esto, se consideró como un tipo de sirenomelia grave y mortal, lo que provocó anhidramnios²² y éste incrementó la presión uterina en la cara del feto dando como resultado la facies característica descrita de la secuencia de Potter.²³ Como consecuencia de ello también tuvo hipoplasia pulmonar^{6,7} e hipertrofia cardíaca derecha.¹⁵

Las células germinales primitivas migran del saco vitelino a lo largo del intestino posterior hasta llegar a las crestas genitales a finales de la quinta semana. Su existencia es decisiva para la diferenciación del ovario, de tal forma que al no llegar a la cresta gonadal o, en caso de ser anómalas, degeneran y se producen cintillas ováricas (ovarios vestigiales). Cuando las células germinales primitivas entran a la cresta y permanecen en la región cortical, el ovario contiene cordones sexuales primitivos en la médula. Las células germinales primitivas se llaman ahora ovogonias y se dividen.¹⁹ En nuestro caso se encontraron dos estructuras de tipo folicular, lo que muestra que las células germinales primitivas entraron a la gónada y éstas, quizá, eran anormales y ocasionaron que los ovarios también fueran anormales. Carbillon y su grupo reportaron un feto de 13 semanas de gestación con dos ovarios y numerosas ovogonias.²⁴

CONCLUSIÓN

Los riñones hipoplásicos con contenido metanefrico, anhidramnios y las extremidades inferiores fusionadas son decisivas para el diagnóstico prenatal de sirenomelia. Esta alteración es grave y mortal y no tiene tratamiento; por esto es importante establecer tempranamente el diagnóstico para poder ofrecer a los padres un asesoramiento que les permita entender la necesidad de la interrupción del embarazo.

Cuadro 1. Características morfológicas de la Sirenomelia reportadas en la bibliografía

	<i>Datos reportados en la bibliografía</i>	<i>Datos encontrados en este caso</i>
Aparato digestivo	Ano imperforado, atresia de esófago y colon (Akbar 2008). Colon atrésico y con final ciego en el lugar de la vejiga (Carbillon 2001). Recto atrésico, bazo bilobulado (Juárez 2005).	Ano imperforado, colon transversal distendido por meconio, dirigido hacia la fosa iliaca derecha, el ángulo cólico izquierdo y termina en una bolsa ciega.
Aparato urinario	Riñones normales, con agenesia o displasia (Lugones 2006), (Akbar 2008), (Carbillon 2001), (Valenzano 1999), (Juárez 2005). Agenesia renal (Sepúlveda 1998). Displasia renal poliquística (Drossou-Agakidou 2004) Pequeños remanentes embriológicos de riñones (Bruce 2009), (Bracho 2005) Agenesia de vejiga (Akbar 2008), (Carbillon 2001), (Valenzano 1999), (Juárez 2005). Agenesia de uréteres, uretra (Bruce 2009) (Bracho 2005).	Riñones displásicos, retroperitoneales y aplanados. Agenesia de vejiga, uréteres y uretra.
Aparato reproductor	Genitales internos ausentes (Akbar 2008), (Lugones 2006), (Carbillon 2001). Útero o vagina (Bruce 2009), (Bracho 2005). Dos ovarios con numerosas ovogonias (Carbillon 2001). Gónadas masculinas asociadas a un patrón cromático sexual femenino (Rodríguez 2007). Un testículo (Juárez 2005).	Dos ovarios con células fusiformes de tipo muscular liso, limitadas por epitelio de morfología transicional y dos estructuras de tipo folicular. En diferente nivel de descenso. Genitales externos ausentes.
Aparato cardiovascular	Cordón umbilical: una arteria umbilical (Akbar 2008), (Bracho 2005) Trasposición de los grandes vasos en síndrome de regresión caudal (Bruce 2009) Trasposición de los grandes vasos y displasia de la vena cava inferior (Drossou-Agakidou 2004) Doble vena cava inferior (Goodlow 1988) Hipertrofia de ventrículo derecho (Valenzano 1999) Dextrocardia, foramen oval permeable, persistencia del conducto arterioso, aorta abdominal sin vasos renales (Juárez 2005)	Hipertrofia cardíaca derecha, conducto arterioso permeable y transposición de los grandes vasos. Cordón umbilical: una arteria umbilical derivada de la aorta abdominal, por debajo de ésta era hipotrófica al igual que sus ramas.
Sistema esquelético	Agenesia del sacro (Juárez 2005), (Akbar 2008), (Drossou-Agakidou 2004). Una parte del sacro y del isquion (Bruce 2009) Hemi pelvis, sacro anormal y cola (Sepúlveda 1998) Ausencia de sacro, un fémur y hueso pélvico hipoplásico (Carbillon 2001) Ausencia de peroné y sacro hipoplásico (Tushar) Iliaco derecho ausente, íleon rudimentario del lado izquierdo, agenesia sacrococcígea parcial (Valenzano 1999) Un solo fémur, un peroné, ausencia de pies (Sepúlveda 1998) Sacro hipoplásico, un fémur, una tibia y ausencia de peroné (Goodlow 1988)	Columna lumbosacra abierta en la parte posterior, esbozo del sacro de 6.5 mm, hueso iliaco derecho hipoplásico. La extremidad inferior compuesta por un esbozo de la cabeza del fémur, un hueso rudimentario sin características de tibia o peroné y ausencia de tarso, metatarso y falanges.
Aparato respiratorio	Hipoplasia pulmonar, (Akbar 2008), (Lugones 2006) Pulmón derecho bilobulado (Bruce 2009)	Hipoplasia pulmonar, con vasos supernumerarios. El pulmón derecho tiene dos lóbulos con separación incompleta.
Sistema nervioso	Dilatación de la médula espinal en la región lumbar (Akbar 2008) (Lugones 2006)	Neumoencéfalo detectado por tomografía computada

REFERENCIAS

1. Akbayir O, Gungorduk K, Sudolmus S, Gulkilik A, Ark C. First trimester diagnosis of sirenomelia: a case report and review of the literature. *Arch Gynecol Obstet* 2008;278(6):589-592.
2. Solano A, Saldarriaga W, Isaza C, Mastroiaco P, Castilla E. Foco epidémico de sirenomelia en Cali, Colombia. Informe de cuatro casos en el Hospital del Valle en 54 días. *Colombia Médica* 2006;37(3):213-238.
3. Rodríguez A, Carmona de Uzcátegui M, Chacín B, Tovitto G, y col. Sirenomelia. *Revista Obstet Ginecol Venez* 2007;67(3):1-11.
4. Bracho VG, Tovar JR, Rodríguez M, Moreno B. Sirenomelia. Estudio de cinco casos y revisión de la literatura; 2005 [updated 2005; cited 2011 mayo]; Available from: <http://caibco.ucv.ve/caibco/CAIBCO/Vitae/VitaeVeinticuatro/Articulos/AnatomiaPatologica/ArchivosPDF/SIRENOMELIA.pdf>.
5. Thottungal A, Charles A, Dickinson J, Bower C. Caudal dysgenesis and sirenomelia-single centre experience suggests common pathogenic basis. *Am J Med Genet A* 2010;152(10):2578-2587.
6. Browne M, Fitchew P, Adley B, Crawford SE. Sirenomelia with an angiomatous lumbosacral myelocystocele in a full-term infant. *J Perinatol* 2004;24(5):329-331.
7. Lugones Botell M, Pichs García LA, Ramírez Bermúdez M, Miyar Pieiga E. Sirenomelia. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2006;22(2).
8. Drossou-Agakidou V, Xatzisevastou-Loukidou C, Soubasi V, Kostopoulou E, et al. Rare manifestations of sirenomelia syndrome: a report of five cases. *Am J Perinatol* 2004;21(7):395-401.
9. Halder A, Pahi J, Chaddha V, Agarwal SS. Sirenomelia sequence associated with craniorachischisis totalis, limb reduction and primitive heart. *Indian Pediatr* 2001;38(9):1041-1045.
10. Juárez A, Durán M, Rivas R, Islas L. Sirenomelia: reporte de un caso de autopsia. *Rev Mex Pediatr* 2005;72(1):21-3.
11. Perales I, Ramos Y, Perffeto P, Mendoza E, et al. Sirenomelia asociada a defectos del tubo neural. Reporte de un caso clínico y revisión de la literatura. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2000;60(2):127-130.
12. Messineo A, Innocenti M, Gelli R, Pancani S, et al. Multidisciplinary surgical approach to a surviving infant with sirenomelia. *Pediatrics* 2006;118(1):e220-223.
13. Das B, Rajegowda B, Bainbridge R, Giampietro P. Caudal regression syndrome versus sirenomelia: a case report. *J Perinatol* 2002;22(2):168-170.
14. Fadhlouai A, Khrouf M, Gaigi S, Zhioua F, Chaker A. The Sirenomelia Sequence: A Case History. *Clinical Medicine Insights: Case Reports* 2010;3:41-49.
15. Valenzano M, Paoletti R, Rossi A, Farinini D, et al. Sirenomelia. Pathological features, antenatal ultrasonographic clues, and a review of current embryogenic theories. *Hum Reprod Update*. 1999;5(1):82-86.
16. Heflin D. Sirenomelia in the first trimester. *Diagnostic Med Sonography* 2007;23(6):365-367.
17. Sepulveda W, Corral E, Sanchez J, Carstens E, Schnapp C. Sirenomelia sequence versus renal agenesis: prenatal differentiation with power Doppler ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;11(6):445-449.
18. Goodlow O, Sibley R, Allen B, Kamanda W, et al. Sirenomelia: mermaid syndrome. *J Natl Med Assoc* 1988;80(3):343-346.
19. Carlson B. Embriología humana y biología del desarrollo. 4a ed. Madrid: Mosby, 2009.
20. Stevenson R, Jones K, Phelan M, Jones M, et al. Vascular steal: the pathogenetic mechanism producing sirenomelia and associated defects of the viscera and soft tissues. *Pediatrics* 1986;78(3):451-457.
21. Bruce JH, Romaguera RL, Rodríguez MM, Gonzalez-Quintero VH, Azouz EM. Caudal dysplasia syndrome and sirenomelia: are they part of a spectrum? *Fetal Pediatr Pathol* 2009;28(3):109-131.
22. Contu R, Zoppi M, Axiana C, Ibba R, Monni G. First trimester diagnosis of sirenomelia by 2D and 3D ultrasound. *Fetal Diagn Ther* 2009;26(1):41-44.
23. Poulot Duradez T, Mengana López E, Galano Stivens E, Silvera Delfin S. Síndrome de Potter. 2005 [updated 2005; cited 2011 mayo]; Available from: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol9_3_05/san08305.htm.
24. Carbillon L, Seince N, Largillière C, Bucourt M, Uzan M. First-trimester diagnosis of sirenomelia. A case report. *Fetal Diagn Ther* 2001;16(5):284-288.



Embarazo heterotópico y supervivencia del producto intrauterino

Gilberto Luna Lugo,* Irais Rangel Ruiz,* Nadia Saray Gutiérrez Laiza,* Misael Eleazar Martínez Guerrero,** José Raúl Méndez Ocegüera,** Norma María Luisa Suárez López***

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

El embarazo heterotópico espontáneo es un suceso excepcional. El producto extrauterino casi siempre se pierde y el intrauterino llega a tener diversas complicaciones. Lo más frecuente es la rotura asociada con inestabilidad hemodinámica que pone en riesgo la vida de la madre. La gestación intrauterina puede llegar a término. Se reporta el caso de una paciente con embarazo heterotópico espontáneo diagnosticado en el primer trimestre, con dos productos vivos (intrauterino y en la salpinge derecha). Se realizó salpingectomía para el producto extrauterino, sin complicaciones trans o posquirúrgicas. La evolución fue favorable para la paciente y el feto intrauterino. La madre permaneció en control prenatal estricto hasta la obtención del hijo vivo que nació a término.

Palabras clave: embarazo heterotópico espontáneo, gestación intrauterina.

ABSTRACT

The spontaneous heterotopic pregnancy is an unusual event. Generally the extrauterine product is lost and the intrauterine product presents complications in different grade. The most common is the rupture and can be associated with hemodynamic instability with risk for patient's life. The intrauterine pregnancy can be continuing to the end.

We report the case of patient with spontaneous heterotopic pregnancy; the diagnosis was in the first trimester, with two products (intrauterine and in right fallopian tube). The salpingectomy was done with the extrauterine pregnancy and the patient has not complications trans or postoperative time and without complications for the intrauterine pregnancy, she continues with stricter control until to obtain a live product.

Key words: spontaneous heterotopic pregnancy, intrauterine pregnancy.

RÉSUMÉ

La grossesse spontanée hétérotopique est un événement exceptionnel. Le produit est presque toujours perdu ectopique et intra-utérins viennent d'avoir des complications diverses. Le plus souvent la rupture associée à l'instabilité hémodynamique qui menace la vie de la mère. La grossesse intra-utérine peut aller à terme. Un cas d'un patient présentant une grossesse hétérotopique spontanée diagnostiquée au premier trimestre, avec deux produits vivants (salpinge intra-utérine et à droite). Salpingectomie a été réalisée pour les produits extra-utérine, sans complications postopératoires ou trans. L'évolution a été favorable pour le patient et le fœtus intra-utérin. La mère est restée dans le contrôle des naissances strictes pour obtenir un enfant vivant né à terme.

Mots-clés: grossesse hétérotopique spontanée, la grossesse intra-utérine.

RESUMO

A gravidez espontânea heterotópica é um evento excepcional. O produto é quase sempre perdido ectópica e intra-uterina vir a ter várias complicações. Na maioria das vezes a ruptura associados com instabilidade hemodinâmica, que ameaça a vida da mãe. A gravidez intra-uterina pode ir para o termo. Um caso de um paciente com gravidez heterotópica espontânea diagnosticados no primeiro trimestre, com dois produtos ao vivo (salpinge intra-uterina e à direita). Salpingectomia foi realizada para o produto ectópica, sem complicações ou trans pós-operatório. O resultado foi favorável para o paciente e para o feto intra-uterina. A mãe permaneceu em controle de natalidade rigoroso para obter uma criança recém-nascidos de termo.

Palavras-chave: gravidez heterotópica espontânea, a gravidez intra-uterina.

El embarazo heterotópico es la combinación de un embarazo intra y otro extrauterino. Se considera espontáneo porque no tiene relación con procedimientos de fertilización asistida. Debido a su rareza existe un subregistro. Se calcula que la incidencia es de un caso por cada 30,000 a 50,000 nacidos vivos.¹ La supervivencia del producto intrauterino es de alrededor de 60 a 70% de los casos.^{1,2} Con base en este supuesto, la incidencia de supervivencia de un producto de embarazo heterotópico espontáneo va, en promedio, de 1:46,153 a 1:76,923 nacidos vivos.

El diagnóstico ultrasonográfico de este tipo de gestación es difícil, aproximadamente 40% por estudio vaginal¹ y hasta 50% de los casos por estudio abdominal. Por lo general, el embarazo extrauterino siempre se complica y casi en todos los casos amerita terminarlo con una intervención quirúrgica urgente (laparotomía) debido a la inestabilidad hemodinámica materna.^{3,4,5} Cuando no hay daño hemodinámico, la laparotomía se realiza hasta en 77% de los casos.¹ La cirugía de mínima invasión es la opción de tratamiento.³

Las manifestaciones clínicas del embarazo heterotópico son variables, de ahí que induzcan al error en el diagnóstico y retraso en el tratamiento, que ponen en riesgo la vida de la embarazada.³ El embarazo intrauterino puede evolucionar a embarazo anembrionario⁵ u óbito.⁶ Las complicaciones del embarazo intrauterino son las mismas que las de un embarazo normal y su tratamiento puede ser quirúrgico, incluidos el legrado o la aspiración manual.

En algunos casos, la gestación extrauterina pasa inadvertida y en un tiempo variable (días o semanas) se

complica, y hace necesaria la laparotomía urgente.^{5,7} Las posibilidades de supervivencia del producto intrauterino son de entre 60 y 70%, porque alcanzan el término del embarazo. La terminación de éste varía según las características de cada paciente, pero sin preferencia por parto o cesárea, salvo que exista una indicación obstétrica. Por lo general, sólo nace un feto.¹

Se considera embarazo heterotópico provocado cuando es resultado de la utilización de procedimientos de fertilización asistida. En la actualidad ha aumentado el número de casos, que se asocian con tratamientos con citrato de clomifeno, inyección de semen (ICSI)⁷ o implantación de embriones dentro de la cavidad uterina (FIV).⁸ La incidencia va de 1:100 a 1:1500 nacidos vivos, dependiendo de la bibliografía consultada.⁷ Por fortuna, en estos casos la certeza del diagnóstico por ultrasonografía es mayor porque en estas pacientes hay un seguimiento y vigilancia adecuadas. El embarazo heterotópico también se relaciona con la implantación y supervivencia de dos o más embriones intrauterinos, que pueden llegar a una edad gestacional adecuada para sobrevivir.^{8,10} La terminación del embarazo, generalmente, es por cesárea. Las complicaciones para la gestación intrauterina son similares a las del embarazo múltiple y el nacimiento pretérmino. En algunas pacientes puede agregarse un cuadro de dolor abdominal secundario a hiperestimulación ovárica, lo que dificulta su diagnóstico oportuno.⁸

Las pacientes a quienes se realizan procedimientos de fertilización asistida presuponen un control prenatal estrecho.

El estudio más grande de supervivencia de productos de un embarazo heterotópico lo reportaron, recientemente, Soriano y colaboradores.² Estos investigadores incluyeron 19 casos. La mayor localización del embarazo extrauterino fue en la trompa (13 casos), por lo que 12 pacientes requirieron salpingectomía. Siete de ellas necesitaron transfusión por afectación hemodinámica materna y se obtuvieron 13 recién nacidos entre fetos de término y pretérmino. La vigilancia posterior demostró que el desarrollo fue normal en 10 de esos recién nacidos. Obtuvieron a buen término un embarazo triple con desarrollo normal. Posteriormente, 10 de 15 pacientes volvieron a tener un embarazo a término y sólo una de ellas experimentó un embarazo tubario.⁸

Existe otro pequeño grupo de reportes aislados en diversas partes del mundo. En los casos de embarazo

* Médico especialista en Ginecología y Obstetricia.

** Residente de tercer año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia

*** Residente de cuarto año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia.

Hospital General Pachuca. Servicios de Salud de Hidalgo. Pachuca de Soto, estado de Hidalgo, México.

Correspondencia: Dr. Gilberto Luna Lugo. Hospital General Pachuca, Hgo.

Recibido: enero 2011. Aceptado: junio 2011

Este artículo debe citarse como: Luna-Lugo G, Rangel-Ruiz I, Gutiérrez-Laiza NS, Martínez-Guerrero ME, Méndez-Oceguera JR, Suarez-López NM. Embarazo heterotópico y supervivencia del producto intrauterino. *Ginecol Obstet Mex* 2010;79(8):508-515.

heterotópico espontáneo, casi siempre durante el estudio ultrasonográfico inicial pasó inadvertida la gestación extrauterina.⁹ Sus complicaciones fueron: dolor abdominal, datos de irritación peritoneal, hemorragia interna y descompensación hemodinámica en más de 80% de los reportes consultados.⁹ La ubicación predominante del embarazo extrauterino es la salpinge derecha y el cuello uterino. Hay casos en que puede requerirse histerectomía. Por lo general, todas las cirugías ameritaron manejo por laparotomía (algunos casos aislados con laparoscopia); por eso este método se consideró de elección. Por lo general, todas las pacientes ameritaron transfusión sanguínea en diverso grado.

La supervivencia del producto intrauterino se observó en 10 de 20 de los reportes analizados.¹⁻¹⁵ (Cuadro 1) El sexo del feto no tiene predominio. El diagnóstico diferencial o sugerente se relacionó con apendicitis.³ En España, a últimas fechas se ha reportado mayor número de casos de embarazo heterotópico (derivado del auge y avance de este tipo de intervenciones, quizá relacionado con la edad materna avanzada de las pacientes que buscan conseguir un embarazo).

Enseguida se reporta el caso de una paciente con embarazo heterotópico diagnosticado a la octava semana, en su segundo estudio de ultrasonido. Ambos productos vivos. Se realizó laparotomía exploradora con salpingectomía izquierda. El reporte histopatológico fue de embarazo ectópico. La paciente tuvo un control prenatal adecuado hasta que el embarazo llegó a término. Con diagnóstico de embarazo de 38 semanas de gestación por fecha de la última menstruación y de 41.2 semanas de embarazo por ecografía, con circular de cordón a cuello, ingresó al quirófano para realizarle una cesárea. El procedimiento anestésico se efectuó con monitorización tipo 1, sin complicaciones. Nació un feto vivo, en buenas condiciones generales, de sexo masculino y con peso de 3,200 g. Calificación de Apgar 8-9.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 20 años de edad. Ama de casa y residente del municipio de Pachuca, Hidalgo. Escolaridad: bachillerato completo. Hija de enfermera. Antecedente de varios embarazos gemelares por la rama materna. La paciente tiene dos hermanos gemelos. Primigesta. Menarquia a los 11 años. Ritmo 24 x 6. Tuvo nueve consultas

prenatales. Grupo O positivo. VDRL negativo. Vacuna toxoide tetánico: dos dosis. Vacuna anti-influenza: no se aplicó. Talla de 1.58 m. Peso previo al embarazo de 58 kg. Incremento ponderal de 10 kg.

La ecografía pélvica del 4 de abril de 2010 reportó: útero de 79x49x46 mm, saco gestacional con 10 mm de diámetro. Saco vitelino de 3.5 mm, sin que se observara algún embrión. Diagnóstico de embarazo único de 5.3 semanas de gestación. (Cuadro 2)

En la ecografía transvaginal del 9 de abril del 2010 se observó: útero de 99x64x69 mm, dos sacos gestacionales, el primero intrauterino de 8.2 semanas de gestación por longitud céfalo-caudal de 18 mm y frecuencia cardíaca fetal de 174 latidos por minuto (Figura 1). El segundo saco gestacional se ubicó en el anexo izquierdo con un embrión vivo, longitud céfalo-caudal de 10 mm, frecuencia cardíaca de 157 latidos por minuto y 7.1 semanas de gestación (Figura 2), (Cuadro 2).

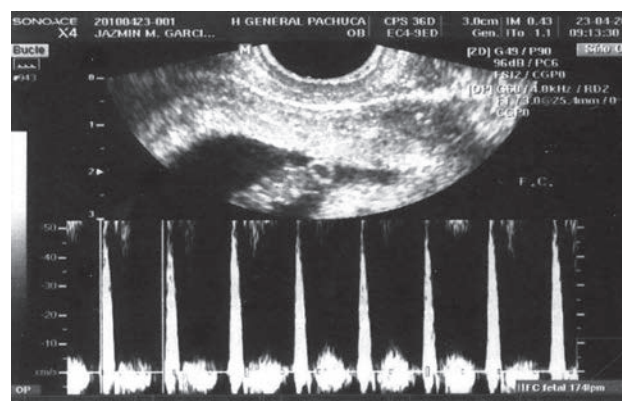


Figura 1. Producto intrauterino vivo. 8.2 semanas de gestación por longitud céfalo-caudal.

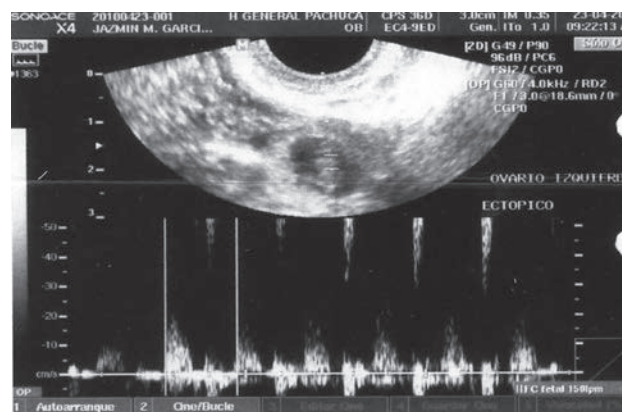


Figura 2. Producto vivo localizado en el ovario izquierdo con 7.1 semanas de gestación por longitud céfalo-caudal.

Cuadro 1. Reportes de varios autores

Autor	Soriano ²	Martínez ¹	Domínguez ³	Medina ¹⁹	Padilla ⁴	Gutiérrez ⁵	Del Palacio ⁷	Gutiérrez ⁸	Corraliza ⁹	Kok-Min ¹⁰	Gutiérrez ¹¹	García ⁶	Téllez ²¹	Barrón ¹⁷	Barrón ¹⁸	Luckas ¹²	Baker ¹³	Kabyl ²⁰	Vanderheyden ¹⁴
Año	2010	2008	2008	2008	2006	2006	2004	2002	2002	2002	2002	2001	2001	1999	1999	1997	1996	1992	1982
Lugar	Isr	Esp	Méx	Col	Esp	Méx	Esp	Esp	Esp	Taiw	Esp	Cub	Méx	Méx	Méx	UK	USA	Méx	Belg
Número de casos	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	2
Espontáneo		Sí	Sí	Sí	Sí	Sí			Sí			Sí			2				
Inducido							Sí	Sí		Sí	Sí		Sí	Sí	1	Sí		Sí	2
Extrauterino complicado	6	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí				No		Sí	2
Hemoperitoneo	7 pac	Min		200 mL		600 mL	Sí	Sí	1500 mL	No	No								1: 200 mL 2: Abund
Salpingectomía	12	Izq	Der	Izq	Der	Izq	1	Der	Der			Der			2	Der			Der (2)
Intrauterino complicado	5	No	No	Sí		Sí	No	No	No	No	NO	Obit 26 sem				No		No	No (2)
Cirugía		Part	Part	LUI		LUI	Ces			Evac. Cerv.	HTA	LUI			LUI (2)		Reduc USG	Ces	Ces (2)
Superbreve	13	1	1				1	(2)		(2)	0					(3)	1	1	2
Edad gestacional	10 Term.	36	Term.				Term?	34		37	0	26				30	Term.	35	Preterm? Term.
Sexo producto		Masc	Masc				Fem												
	LPT	LPT	LPT		LPT	LPT	LPT	LPT	Emb. Cerv.	Emb. Cerv.	LPT					Emb. Com. Der.		LPT	Placenta previa

Isr=Israel. Esp=España. Méx=México. Col=Colombia Taiw=Taiwan. UK= Reino Unido. USA= Estados Unidos De Norteamérica. Bel=Belgica. Der=Derecha Izq= Izquierda.
LUI=Legrado Uterino Instrumentado. Ces= Cesárea. Evac. Cerv=Evacuación Cervical Réduc=Reducción Term=Término Preterm=Pretrémno. Cerv=Cervical
LPT= Laparotomía

Cuadro 2. Estudio de ultrasonido antes de la extracción del producto extrauterino

Fecha	Producto	Ubicación	SDG	LCC	sv	RD	FC
04-04-2010	1	Intrauterino	5.3		3.5	10	
19-04-2010	1	Intrauterino	8.2	18	4.1	8.9	174
	2	Extrauterino	7.1	10			157

SDG=semanas de gestación, LCC=longitud céfalo-caudal

El 23 de abril, por la tarde, tuvo dolor abdominal quirúrgico. Ingresó al quirófano y se le efectuó un bloqueo subaracnoideo, sin complicaciones. La medicación anestésica consistió en: 10 mg de bupivacaína por vía intravenosa y 20 mcg de fentanil por la misma vía. Medicación complementaria con 4 mg de midazolam por vía intravenosa, 30 mg de ketorolaco por igual vía, todas dosis únicas. Se procedió a efectuarle salpingectomía izquierda por embarazo ectópico no roto en la región ampular izquierda. (Figuras 3 y 4) Se utilizó catgut crómico del número 1. No hubo hemoperitoneo. El sangrado posquirúrgico fue de 30 cc. La evolución posquirúrgica fue adecuada. Los medicamentos administrados durante la estancia intrahospitalaria fueron: indometacina en supositorios de 100 mg cada 12 h por vía rectal; tres dosis. Ampicilina 1 g por vía intravenosa cada seis horas. A los dos días se le dio de alta del hospital.

Continuó con tratamiento ambulatorio con perlas de progesterona de 200 mg, por vía vaginal, cada 12 horas, hasta la décima segunda semana de gestación y paracetamol tabletas de 500 mg por vía oral cada ocho horas durante cinco días. También se le indicó la toma de multivitamínicos con ácido fólico por el resto del tiempo de embarazo.

El embarazo intrauterino continuó su evolución con el feto vivo. El reporte histopatológico de la pieza correspondió al embarazo ectópico tubario no roto, con salpingitis aguda hemorrágica y peritonitis aguda focal.

El 30 de abril de 2010 se le realizó otra ecografía de control y se encontró un embrión intrauterino vivo de 9.1 semanas de gestación, longitud céfalo-caudal de 2.4 cm. Frecuencia cardíaca fetal de 169 latidos por minuto. Hematoma subcorial de 1.8 x 1.5 cm. Continuó en control.

En la visita de control del 26 de mayo la paciente pesó 55.5 kg y la tensión arterial fue de 110/70 mmHg. La ecografía reportó la existencia de un feto vivo de entre 13 y 14 semanas de gestación. Continuó con cuidados generales y tomando los multivitamínicos. (Cuadros 3 y 4)

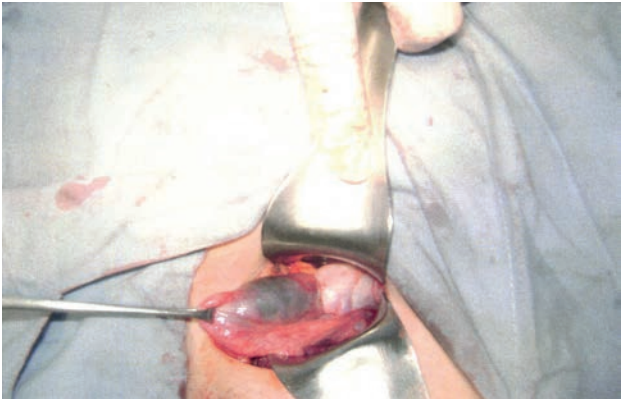


Figura 3. Salpinge izquierda (laparotomía).



Figura 4. Pieza quirúrgica de salpinge izquierda.

En la revisión del 25 de junio la paciente pesó 57.5 kg, con registro de la tensión arterial de 100/70 mmHg. Acudió a consulta prenatal con lesiones dérmicas en ambas manos, en forma de vesículas y prurito intenso. Se le administró una cápsula de avapena cada ocho horas durante cinco días, hasta que cedió el cuadro mencionado (urticaria por jabón).

El 19 de julio la paciente pesó 60 kg y la tensión arterial había disminuido a 90/60 mmHg. Para esa fecha estaba

Cuadro 3. Estudio de ultrasonido del producto intrauterino en control prenatal

<i>Fecha</i>	<i>SDG</i>	<i>PC</i>	<i>DBP</i>	<i>PA</i>	<i>LF</i>	<i>Placenta</i>	<i>LA</i>	<i>Peso (g)</i>
04-04-2010	5.3							
24-05-2010	13.5	87	23	74	10	0		77
21-06-2010	17.6	155	40	12.9	21	I	4.1	199
16-07-2010	22	198	53	17.4	34	I	4	497
10-09-2010	30.3	285	78	27.2	55	I/I I	14	1605
07-10-2010	35	316	8.5	31.6	66	II	12	2584
04-11-2010	38	352	9.3	37.0	74	II/III	15.5	3944

SDG=Semanas de gestación, PC=Perímetro cefálico, DBP=Diámetro biparietal, PA=Perímetro abdominal, LF=Longitud fetal, LA=Líquido amniótico.

Cuadro 4. Estudios de laboratorio realizados en control prenatal

<i>Fecha</i>	<i>Hb</i>	<i>Leuc</i>	<i>Pla</i>	<i>TP</i>	<i>TPT</i>	<i>INR</i>	<i>Fib</i>	<i>Gluc</i>	<i>Urea</i>	<i>Creat</i>
23-04-2010	13.8	8.85	211	13	26.6	1.13	497			
12-10-2010	14.9	10.32	250	12	29.5	1.01		80		
16-11-2010	14.5	10.32	235	11.9	27.3	0.99	666	59	8.56	0.78

en la vigésima segunda semana de embarazo con altura del fondo uterino de 22 cm. Se le aplicó la vacuna toxoide tetánico. Continuó en vigilancia e ingirió diariamente el multivitamínico.

Para el 13 de septiembre la paciente pesaba 63.5 kg y la tensión arterial permanecía en los mismos valores (90/60 mmHg). Altura del fondo uterino de 28 cm. Continuó en vigilancia.

En la visita del 11 de noviembre la paciente pesó 68 kg y la tensión arterial se registró en 120/80 mmHg. Para esa fecha cursaba las 36.6 semanas de gestación. Tuvo dolor cólico y la ecografía reportó que el feto tenía circular de cordón en el cuello. Por estas razones se programó para cesárea.

El 16 de noviembre ingresó al quirófano con determinación prequirúrgica de 38 semanas de gestación por fecha de la última menstruación y de 41.2 semanas de gestación por ecografía, con circular de cordón en el cuello.

Se le aplicó un bloqueo subaracnoideo y se le hizo una cesárea tipo Kerr, sin complicaciones. La incisión abdominal se hizo sobre la línea media, infraumbilical, suprapúbica. La disección fue por planos hasta la cavidad abdominal. La incisión segmentaria fue arciforme, hasta llegar a la cavidad uterina. Amniorrexis y obtención de líquido amniótico claro y con grumos, no fétido. Maniobras de extracción del producto (cefálico). Aspiración de

líquido amniótico de la cavidad oral y nasal. Pinzamiento y corte del cordón umbilical. El recién nacido se entregó al pediatra para su atención. El alumbramiento fue dirigido y activo. Enseguida se le realizó una revisión manual de la cavidad uterina que se completó con curetaje en dextrógiro hasta dejarla virtualmente limpia.

Histerorrafia en tres planos: primer plano con catgut crómico número 1, con surgete continuo anclado. Segundo plano: catgut crómico del número 1, con puntos invaginantes de Cushing. Tercer plano con catgut crómico del número 0 y aplicación continua de surgete anclado. Revisión de correderas parietocólicas, cuenta completa del instrumental y compresas. Cierre de la cavidad abdominal, peritoneo catgut crómico de 00 o surgete continuo anclado. Afrontamiento de plano muscular con puntos separados. Cierre de aponeurosis con vycril I, surgete continuo anclado. Afrontamiento de tejido celular subcutáneo con catgut simple 00 y, finalmente, cierre de piel con nylon 000 subdérmico.

Hallazgos

Se obtuvo un recién nacido vivo, de sexo masculino, con peso de 3,225 g, (Figura 5) talla de 52 cm, perímetro cefálico de 36 cm. El perímetro abdominal midió 34 cm. El segmento inferior midió 22 cm. El pie 7 cm. Apgar 8-9, Silverman 0, Capurro de 38 semanas de gestación,



Figura 5. Atención del recién nacido (intrauterino).

nació a las 08.47 h. Placenta completa de características normales con peso de 300 g, líquido amniótico claro, con grumos. Cavity uterina normal. Cordón umbilical normal y sin circular. Ovarios normales. Sangrado posquirúrgico de 400 mL.

DISCUSIÓN

El embarazo heterotópico espontáneo es una situación impensable. Es difícil establecer tempranamente el diagnóstico porque implicaría que la atención quirúrgica fuera parcial y diferida hasta el momento en que se complica la gestación extrauterina. La diversidad de los cuadros clínicos que manifiestan las pacientes con este tipo de embarazo puede confundir al médico tratante, sobre todo cuando inicialmente se complica el embarazo intrauterino y el extrauterino no da manifestaciones clínicas. Establecer el diagnóstico ultrasonográfico de un embarazo heterotópico con los dos hijos vivos en las semanas iniciales del embarazo implica preparación y destreza por parte de quien realiza el estudio.

Una parte importante de los reportes de embarazo heterotópico espontáneo o asistido sólo mencionan la supervivencia del producto intrauterino, sin aportar más datos e, inclusive, ninguno de ellos está orientado para llevar a término la gestación intrauterina y que, obviamente, es el objetivo final en este tipo de casos.

CONCLUSIONES

El reporte de embarazo heterotópico espontáneo es raro y mucho más la supervivencia del producto. Existe un subregistro en el número de casos, la mayor parte se asocian

con la aplicación de técnicas de fertilización asistida en donde pueden ser viables más de un producto, aun a pesar del tratamiento quirúrgico del embarazo extrauterino. Por lo general, el diagnóstico se establece por exclusión o después de que la paciente ha tenido alguna complicación con la gestación intrauterina o extrauterina. La ecografía no es concluyente, ni siquiera el endovaginal. La exploración física y el interrogatorio con insistencia en los antecedentes, la exploración física dirigida y la experiencia del ginecoobstetra son importantes para su diagnóstico. La falta de decisión para realizar el abordaje quirúrgico del producto extrauterino pone en riesgo la vida de la paciente, sobre todo cuando ya existe afectación hemodinámica.

REFERENCIAS

1. Martínez CR, Cerrillo MM, Arguello GA, Ángel PC, y col. Gestación heterotópica espontánea, diagnóstico y tratamiento laparoscópico. *Prog Obstet Ginecol* 2008;51(9):567-570.
2. Soriano D, et al. Long term outcome after laparoscopic treatment of heterotopic pregnancy 19 cases. Abril 2010. Online.
3. Domínguez MK, Sastre GH, Higuera HF, Vargas DA, Zaldívar RF. Embarazo heterotópico. Un ciclo de concepción natural presentado como embarazo ectópico roto. Informe de un caso. *Ciruj y Ciruj* 2008;76(6):519-522.
4. Padilla CM, Machado RY, Cazorla BM, Acebes TR, y col. Gestación heterotópica espontánea. *Prog Obstet Ginecol* 2006;49(12):722-724.
5. Gutiérrez CO, Romero SG, Velasco PL. Embarazo heterotópico. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74(7):389-393.
6. García MR, Gallego RJ, Prado GJ, Trelles AE. Embarazo heterotópico, presentación de un caso. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 2001;2(1):34-38.
7. Del Palacio R, Bermejo A, Sierra Y, Ogrue MP, Rodríguez A. Embarazo heterotópico e hiperestimulación ovárica. *Prog Obstet Ginecol* 2004;47(12):584-587.
8. Gutiérrez S, Posadilla P. Embarazo heterotópico tras superovulación e inseminación intrauterina. *Prog Obstet Ginecol* 2002;45(5):208-211.
9. Corraliza V, Vicandi F, Granados MA, Chiva L. Embarazo heterotópico espontáneo presentado como abdomen agudo. *Clin Invest Gin Obst* 2002;29(9):349-350.
10. Seow KM, Hwang JL, Tsai YL, Lin YH, et al. Transvaginal color Doppler diagnosis and assement of a heterotopic cervical pregnancy terminated by forceps evacuation following in vitro fertilization and embryo transfer. *BJOG* 2002;109:1072-1073.
11. Guntiñas A, Charines E, de Andrés P, Herrero F, y col. Embarazo heterotópico cervical: descripción de un caso. *Prog Obstet Ginecol* 2001;44:346-349.
12. Luckas M, Fishwick K, Martin-Hierro M, Shaw G, Walkins-haw S. Survival of intrauterine twins and intertitial singleton fetus from a heterotopic in vitro fertilization-embryo transfer pregnancy. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1997;104:751-752.

13. Baker V, Givens C, Martin Cadieux M. Transvaginal reduction of an interstitial heterotopic pregnancy with preservation of the intrauterine gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1384-1385.
14. Vanderheyden JS, Van Dam P. The rising incidence of heterotopic pregnancy two cases reports. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1987;24:341-346.
15. Mathews D. Absence of upper limbs (Amelia) in surviving intrauterine twin after salpingectomy for ectopic pregnancy. Online 2005.
16. Velasco ST, Vital RV, Rosales RD, Hinojosa CJ, Reyes FA. Embarazo heterotópico, después de inducción de ovulación con citrato de clomifeno y prednisona. Informe de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67(1):1-3.
17. Barrón VJ, Ortega DR, Kably AA. Embarazo heterotópico con gestación intrauterina dicigótica después de transferencia de embriones en etapa de blastocisto. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67(4):169-172.
18. Barrón VJ, Góngora RA, Kuttathara J, Kably AA. Embarazo heterotópico espontáneo con reproducción asistida. Características clínicas. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67(7):291-294.
19. Medina C, Prieto M, Acero Y, Salazar G, Delgado G, Martínez J. Embarazo heterotópico, a propósito de un caso. Resumen de trabajos libres. V Congreso Mundial de Perinatología y XXVI Congreso Colombiano de Obstetricia y Ginecología, Mayo 2008, Cartagena, Colombia.

Ventajas de pertenecer a la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología, AC.

Ser miembro federado es formar parte del grupo de líderes de opinión de la Gineco-Obstetricia mexicana.

Ventajas

1. Recibir, sin costo adicional, la revista *Ginecología y Obstetricia de México* editada por la FEMECOG.
2. Acceso a la página web: www.femecog.org.mx, que contiene información académica, biblioteca electrónica, videos, textos, noticias socio-culturales, difusión de eventos académicos y un foro para la expresión personal.
3. Becas para miembros federados a los Congresos Mexicanos (nacionales).
4. Votar y ser votados.
5. La Federación propone, e invita, a los comités organizadores de los eventos federados a que los profesores titulares de los cursos pertenezcan a la FEMECOG.
6. Ser miembro de FIGO y FLASOG y asistir a reuniones académicas internacionales, con descuentos.
7. Permanecer al corriente de sus obligaciones da derecho a la difusión de las actividades académicas (cursos, congresos, etc.) y a los apoyos que por estatuto deben otorgarse.
8. Ser miembro federado implica tener un mejor currículo profesional.
9. Tener derecho a cuotas especiales académicos federados durante la primera etapa de su difusión.

En www.femecog.org.mx se encuentra:

- La Revista *Ginecología y Obstetricia de México*.
- 19 Cartas de Consentimiento Bajo Información.
- 304 Guías de Práctica Clínica del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud.
- 62º Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia, 22 a 26 de octubre de 2011, Boca del Río, Ver.
- 6 Congresos Regionales 2011.
- 48º Congreso Mexicano de Medicina de la reproducción, 13 a 16 de julio de 2011, Acapulco, Gro.
- 59th Annual Clinical Meeting, The American College of Obstetricians and Gynecologists. April 30 – May 4, 2011, Washington, D.C.
- XX Congreso Latinoamericano de Ginecología y Obstetricia, FLASOG. 5 a 9 de septiembre de 2011, Managua, Nicaragua.
- XX World Congress of Gynecology and Obstetrics. FIGO. 7-12 october 2012, Rome, Italy.
- Guías de aspectos éticos de la FIGO.
- Bolsa de trabajo.



Consideraciones sobre 113 casos de Aplicación de Fórceps Medio

Por el Dr. Javier MARTÍNEZ PACHECO
Del Centro Materno-Infantil
"Maximino Ávila Camacho",
México, D. F.

En la actualidad, gracias a los adelantos alcanzados en fisiología y fisiopatología del parto, el uso seguro y controlado de ocitócicos por la vía intravenosa y el amplio margen de seguridad con que se cuenta en la operación cesárea, existe una tendencia principalmente en el medio angloamericano hacia la desaparición dentro de la operatoria obstétrica del fórceps medio. (1, 2, 3, 4). Sin embargo, a pesar de la tendencia antes mencionada hay autores (5, 6, 7), que reportan buenos resultados maternos y fetales con su empleo. El presente estudio representa nuestra experiencia con dicha operación obstétrica en la maternidad del Centro Materno Infantil General Maximino Ávila Camacho.

MATERIAL

El presente estudio comprende cuatro años de trabajo que abarcan desde el 1º de enero de 1951 hasta el 31 de diciembre de 1954. En este lapso se atendieron 3,975 pacientes que dieron a luz 3,986 niños. De estas pacientes, 133, 3.3%, o sea 1 de cada 30 fueron sometidas a intervención de fórceps medio para resolver su problema obstétrico.

Nuestra incidencia de fórceps medio, 3.3%, es ligeramente superior a la reportada por MORGAN Y REYES (22), 2.59%, DECKER Y COL (6), 2.5%, ligeramente inferior a la de DENNEN (10), 4.48%, y muy inferior a la de WEINBERG (5), 11%.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Habiendo discrepancias de opinión para clasificar lo que constituye una operación de fórceps medio (8) y teniendo necesidad de definir nuestro criterio a este respecto, hemos considerado que la clasificación propuesta por WEINBERG (9) es la más satisfactoria. Dicho autor considera como fórceps medio a todo aquel que se aplica estando la parte más baja del cráneo óseo-fetal en la pelvis media, es decir, entre el plano de las espinas ciáticas (tercer plano o paralelo de HODGE) y el plano de las tuberosidades isquiáticas. Desde el punto de vista técnico creemos que no todos los fórceps medios que se aplican entre los planos antes mencionados tienen la misma facilidad para su resolución; por lo tanto, desde que apareció la clasificación de DENNEN (10), de acuerdo con su criterio reclasificamos nuestros fórceps medios en "medios" y "medio bajos", considerando como "fórceps medio bajo a aquel en el cual la parte más baja del cráneo óseo-fetal se encuentra a un través de dedo del periné, lo que correspondería aproximadamente a una línea imaginaria que uniera las dos tuberosidades isquiáticas".

Es lógico suponer que el cabalgamiento excesivo de los huesos craneanos, el asinclitismo de la cabeza fetal, así como las deformidades de la pelvis ósea tienen que ser cuidadosamente evaluados, cuando existen, para clasificar correctamente un fórceps como medio.

De hecho, los fórceps que hemos clasificado nosotros como medio bajos pueden ser considerados por muchos como bajos. Ahora bien, es indudable que si estos fórceps son aplicados por especialistas, la morbilidad materna y la mortalidad y morbilidad fetales serán bajas; pero, si como

frecuentemente ocurre en nuestro medio, son resueltos por médicos generales no familiarizados con el uso del fórceps, los resultados materno fetales tendrán que ser inferiores a los obtenidos por especialistas, con el consiguiente descrédito para el fórceps bajo, que es una operación obstétrica de utilidad reconocida (11). Es por esto que en nuestra Institución los residentes con entrenamiento pueden hacer operaciones de fórceps bajo sin supervisión, cuando éstos llenan los requisitos delineados por EASTMAN, TITUS, GREENHILL y MC CORMICK (12) y solamente pueden efectuar operaciones de fórceps medio de acuerdo con el criterio antes expuesto bajo supervisión. Creemos que nuestra morbilidad materna, 4.8%, y mortalidad y morbilidad fetales, 8.5%, en nuestros 256 casos de fórceps bajo, 6.4%, durante los cuatro años que comprenden este estudio justifican ampliamente nuestro criterio rigorista, para lo que consideramos como fórceps medio.

De los 133 casos que estamos analizando, 84, 63.1%, quedaría dentro de la denominación de fórceps medio y 49, 36.9%, dentro de la de medio bajo.

INCIDENCIA

De las 133 pacientes, 81, 60.9%, eran primigestas y 52, 39.1%, multíparas. Las edades variaron entre 14 y 42 años y la paridad de nulípara a octípara como puede apreciarse en el cuadro Núm. 1.

Cuadro Núm. 1

Edad	Primigestas	Multíparas	Total	%
Menos de 15	2	—	2	1.5%
15 a 24	58	15	73	54.9%
25 a 24	20	28	48	36.1%
35 ó más	1	9	10	7.5%
Total	81	52	133	
%	60.9%	39.1%		100%

Considerando nuestra población materna de nulíparas y multíparas aproximadamente igual, la incidencia de fórceps medio es francamente más alta en primigestas como era de esperarse; pero el hecho de que 39.1% de multíparas sufrió este tipo de operación obstétrica justifica el enfatizar que la vigilancia del trabajo de parto en ellas no debe ser negligente sino tan estrecha y meticulosa como en la de las primigestas.

INDICACIONES

Las indicaciones las hemos dividido de acuerdo con las normas clásicas en maternas y fetales. De hecho, en muchos casos existieron más de una indicación, pero por motivos de claridad en esta exposición hemos puesto la indicación que juzgamos más seria como la causante de la indicación. Sin embargo, en 16 casos no hubo justificación obstétrica definida para la intervención; en este grupo 6 de los casos se terminaron mediante aplicación de fórceps medio por ser considerados como adecuados para la enseñanza por ser técnicamente de fácil solución. En los otros 10 casos la única justificación fue el criterio del médico.

Es útil señalar que de estos 16 fórceps medios, solamente 2 fueron considerados como medios y el resto medio bajos. Esto puede apreciarse en el cuadro Núm. 2.

Cuadro Núm. 2

Indicaciones Maternas

	Posteriores	29	21.8%
1. Paro en el descenso y la rotación	Transversas	35	26.3%
2. Desproporción feto pélvica relativa		3	2.3%
3. Rigidez del cérvix		4	3%
4. Parto prolongado y sufrimiento materno		9	6.8%
5. Resistencia de partes blandas (periné)		6	4.6%
6. Padecimiento cardíaco		5	3.7%
7. Padecimiento pulmonar		1	0.7%
8. Cesárea previa		1	0.7%

Indicaciones Fetales

Sufrimiento fetal	24	18%
Por motivos de enseñanza	6	4.6%
Electiva		
A juicio del médico	10	7.5%
	133	100%

Como se observó, en el 48.1% la indicación para aplicar fórceps medio fue detención en el descenso y la rotación de la presentación. Este porcentaje es mucho más bajo que los observados por KLEIN y MALINCÓNICO (7) y WEINBERG (5) que fueron de 72.6% y 92.1%, respectivamente. Sin embargo, nuestro grupo de no indicación obstétrica, que fue de 12.1%, es mucho más alto que los reportados por los autores antes mencionados y que fueron de 7.7% y 5.2%.

DURACIÓN DEL TRABAJO DE PARTO

En nuestra Institución consideramos de acuerdo con GREENHILL, SCHMITZ y COL, y otros (13, 14, 15, 16) como parto prolongado aquel en el cual la suma del primero y el segundo período del trabajo de parto sobrepasa de 24 horas. Asimismo, estimamos como segundo período de trabajo prolongado aquel que dura una hora o más en multiparas y dos horas o más en primigestas y creemos, salvo excepciones, que esta política está justificada por los beneficios que representa para la madre y el producto (6). Como puede apreciarse en el cuadro Núm. 3, solamente 36, 27%, de enfermas tuvieron un trabajo de parto normal de acuerdo con nuestros standars en ambos períodos: 33, 24.8%, tuvieron un primer período de 24 horas o más; 64, 48.1%, un segundo período de 1 hora o más; y 14, 10.5%, ambos períodos prolongados.

Nuestra incidencia de parto prolongado es alta comparándola con la incidencia usual que indica WEINBERG (5), ser de 3% para todos los casos. Sin embargo, no es tan sorprendente, ya que BRADFORD y WOLTZ (17) reportan una incidencia de fórceps medio de 49% en 85 casos de parto prolongado.

Cuadro Núm. 3

Duración del Trabajo de Parto		
Normal en Ambos Períodos	36	27%
Primer Período de 24 Hs. más	33	24.8%
Segundo Período de 1 hora o más	4	48.1%
Ambos Períodos prolongados	14	10.5%
<i>Primer Período</i>	<i>Primigestas</i>	<i>Multiparas</i>
24 a 29.59 H	13 (8)	2 (1)
30 a 39.59 H	7 (3)	2 (1)
40 a 40.59 H	2	1 (1)
50 o más H	6	
Total: 33.	28 (11)	5 (3)
<i>Segundo Período</i>	<i>Primigestas</i>	<i>Multiparas</i>
1 a 1.59 H	10 (7)	4
2 a 2.59 H		11 (2)
3 a 3.59 H	3 (1)	5 (1)
4 o más H	1	1
Total: 64	43 (11)	21 (3)

Nota: Las cifras dentro de los paréntesis corresponden a las enfermas con ambos períodos prolongados.

Como pudo observarse en el cuadro anterior, 10 enfermas estuvieron tres horas o más en segundo período de trabajo de parto; circunstancia que está en desacuerdo con la política anteriormente descrita. Es conveniente aclarar que de estos 10 casos 7 fueron posteriores persistentes con feto grande en los que se juzgó factible darle más oportunidad a la cabeza para que rotara espontáneamente sin resultado; y los otros 3 eran transversas en estación “-i” y “o” de la escala de DE LEE con moldeamiento de la cabeza fetal por lo que se estimó pertinente dejar que la presentación descendiera y rotase.

ESTIMACIÓN CLÍNICA DE LA RELACIÓN FETO PÉLVICA

En nuestro lote de enfermas, solamente 28, 21%, fueron sometidas a estudio radiológico pelvifetal y 42, 31.5% contaban con estudio clínico de la capacidad pélvica y relación fetopélvica. Por lo tanto, en 63 enfermas, 48.5%, el médico que decidió terminar el parto mediante aplicación de fórceps medio carecía de un conocimiento previo real o aproximado de la arquitectura y capacidad pélvicas y de la relación fetopélvica. WEINBERG, (5) y DECKER, (6) y nuestros propios resultados materno-fetales indican que no sólo es conveniente sino indispensable que antes de que el médico se decida a terminar un parto mediante aplicación media de fórceps, cuente con un estudio radiológico de la pelvis materna y del cráneo fetal. En efecto, si se tiene un conocimiento previo del caso mediante el estudio antes citado, el tocólogo podrá escoger, por así decirlo, el instrumento y la maniobra que le permitan resolver con más facilidad el caso en beneficio de la madre y del producto (6).

ALTURA Y VARIEDAD DE POSICIÓN EN EL MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN

Por considerarlo útil, sencillo y demostrativo para apreciar clínicamente la altura de la presentación, hemos usado en vez de los clásicos planos o paralelos de HODGE, la escala de DE LEE. Las variedades de posición, buscando simplicidad las hemos agrupado en tres grandes grupos: anteriores transversas y posteriores, en vez de hacerlo por grados de circunferencia que es lo más técnico, como se aprecia en el cuadro Núm. 4.

Se tomaron 69, o sea 51.9%, en presentación cefálica en variedad anterior; 35, 26.3%, en transversa y 29, 21.8%

en posterior. No tuvimos ningún caso de presentación de frente ni de cara.

En 84 casos, 63.1%, la parte más baja del cráneo fetal se encontró entre 0. y + 2 de la escala de DE LEE, correspondiendo este lote de enfermas a las que clasificamos como fórceps medio; y en 49,36.9% se encontró + 3 de la misma escala, correspondiendo a los que estimamos como fórceps medio bajos.

Cuadro Núm. 4.

Variedad de posición	Altura de la presentación (de Lee)				Total	%
	0	+1	+2	+3		
Anteriores	-	3	27	39	69	51.9%
Transversas	9	21	5		35	26.3%
Posteriores	2	9	8	10	29	21.8%
		84		49	133	

ANALGESIA Y ANESTESIA EMPLEADAS

La medicación empleada para analgesia durante el trabajo de parto como es rutina en nuestra Institución, fueron el Demerol y la Escopolamina por vía intramuscular, usando como primera dosis 100 miligramos de Demerol y una pastilla de Escopolamina de 0.6 miligramos cuando hubo signos de franco trabajo de parto y repitiendo la medicación según las necesidades de cada caso. En 16 casos el Demerol solo a dosis de 200 miligramos agregados a 500 cc. de suero glucosado al 5% fue administrado por venoclisis y goteo variable según lo ameritaba la parturienta, La anestesia empleada durante la intervención tocoquirúrgica fue bloqueo pudiendo con Novocaína al 1 % según la técnica de GREENHILL, (18), adicionando Trilene como analgésico en 74 casos, 55,6%; en 39, 29.3%, se usó solamente Trilene; en 19, 14.3%, éter y en 1.8% raquianestesia, como puede advertirse en el cuadro núm. 5.

Cuadro Núm. 5.

Anestesia	Casos	%
Bloqueo pudiendo + Trilene	74	55.6
Trilene	39	29.3
Éter-Oxígeno	19	14.3
Raquianestesia	1	0.8
	133	100

En Norteamérica existe ya la tendencia de emplear cada vez más el bloqueo pudiendo adicionado con Trilene aún en las aplicaciones de fórceps, por la magnífica seguridad que su empleo proporciona al producto, pero la razón fundamental por la que nosotros usamos más este tipo de anestesia combinada fue que tanto el uno como el otro son de fácil aplicación técnica y manejo y no requieren personal especializado. En general, podemos asegurar que este tipo de anestesia nos ha dado buenos resultados para la intervención tocoquirúrgica a la que hemos venido haciendo referencia, concordando éstos con los obtenidos por otros (19). Es conveniente asentar que en algunos casos en que se hicieron maniobras de rotación la relajación perineal no fue tan completa y conveniente como la que se obtiene mediante otros tipos de anestesia, principalmente la regional (80). En 14.3% de los casos, dadas las dificultades que éstos presentaban, se recurrió a la anestesia con éter en plano quirúrgico.

Se usó raquianestesia en un caso de cesárea anterior y estrechez pélvica relativa (pelvis gineco-androide entre los límites bajos de lo normal) en que la cabeza se hallaba encajada a la altura de cero, variedad oblicua anterior y se juzgó factible hacer un fórceps de prueba en la sala de operaciones para evitar otra cesárea, resultando un éxito.

MODUS OPERANDI

Los instrumentos usados para resolver nuestros casos fueron: en 73% el fórceps de Simpson; en 14.1% el fórceps de Kielland; en 9.2% los fórceps de Kielland y Simpson y en 3.7% el fórceps de Tarnier.

En honor a la verdad, en nuestra Institución existe un franco predominio en el uso del fórceps de Simpson sobre el de Tarnier, no por razones científicas sino por preferencia de los obstetras. Creemos que el fórceps de Tarnier es un magnífico instrumento en manos hábiles, pero enseñamos poco su uso a los residentes, por el temor

Cuadro Núm. 6.

Instrumento	Casos	%
Fórceps de Simpson	97	73
Fórceps de Kielland	19	14.1
Fórceps de Tarnier	5	3.7
Fórceps de Kielland y Simpson	12	9.2
TOTAL:	133	100

que sentimos de que el principiante al tener un aparato de tracción en sus manos, substituya la habilidad y el arte por la fuerza bruta, con el consiguiente detrimento para la madre y para el producto. En la resolución de nuestros primeros 67 casos no contábamos en el instrumental obstétrico más que con los fórceps de Simpson y Tarnier; en los últimos 66 contamos ya con la ayuda del fórceps de Kielland. En nuestra opinión este último instrumento nos ha sido de enorme utilidad gracias a su diseño especial, sobre todo en aquellos casos en que hubo detención en la rotación de las posiciones cefálicas, transversas y posteriores, tanto en las sinclíticas como en las asinclíticas, para las que es útilísimo (21).

De los 69 casos de variedad de posición anterior, se resolvieron 67 con el fórceps de Simpson; 35 haciendo toma biparietal sin mano guía según la técnica del inolvidable maestro DR. ISIDRO ESPINOSA Y DE LOS REYES; 17 en la forma clásica y 15 haciendo toma imperfecta sin llegar a ser frontomastoidea.

De los 35 casos en posición transversa, 20 fueron resueltos mediante fórceps de Simpson; en 11 haciendo toma frontomastoidea y en 9 rotaciones por maniobra de DE LEE. Los otros 15 casos fueron resueltos mediante fórceps de Kielland; 6 usando la maniobra clásica y rotación; y 9 usando maniobras de deslizamiento de la cuchara anterior y rotación, maniobra que como GREENHILL la estimamos más segura para la madre.

De los 99 casos en posición posterior, 16 fueron resueltos por medio de rotación con el fórceps de Kielland, terminándose la extracción en 10 mediante nueva aplicación de fórceps de Simpson; 10 se resolvieron con el fórceps de Simpson, usando en 3 de ellos rotación por maniobra de DE LEE; y en 7 toma biparietal y extracción en occipito-sacra. Los 3 restantes se trataron mediante fórceps de Tarnier, haciéndose la extracción en occipito-sacra. Es conveniente indicar que de los 10 casos en los que se hizo extracción del producto en occipito-sacra, en 7 se conoció la posición de antemano y se juzgó conveniente hacer la extracción en dicha posición por indicarlo así la mecánica del parto. En los 3 restantes fue sorpresa para el médico la extracción en dicha posición.

Esto puede apreciarse en el cuadro Núm. 7.

A pesar de que en nuestros casos sólo usamos tres tipos de fórceps para su resolución, creemos que no es esto lo correcto en la obstetricia moderna, ya que hay fórceps especialmente diseñados para resolver los diferentes

problemas obstétricos del estrecho medio según tipos de pelvis como lo indican DECKER Y COL. (6), pero estamos totalmente de acuerdo con el clásico adagio de que no es el tipo de fórceps el que resuelve el caso sino el médico que lo maneja.

CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON LA MADRE

Como puede observarse en el cuadro Núm. 8, nuestra mortalidad materna fue de 0 la cual resalta en comparación con nuestra mortalidad general que fue de 0.2 y con la de cesárea que fue de 1.3%.

Nuestra morbilidad materna fue la siguiente: 3.7% de desgarros vaginales; 9.2% de desgarros cervicales; 1.5% de incisiones de DUHRSEN; 1.5% de sinfisiotomía; 4.4% de desgarros de segundo y tercer grados; 4.4% de hemorragias pospartum con el standard de 350 cc. o más; y 9% de puerperio patológico con el standard de 37.5° de temperatura bucal dos días seguidos.

Nuestra morbilidad en algunos aspectos es inferior y en otros superior a las presentadas por otros autores, pero es difícil de valorar en conjunto con la de ellos por tener factores distintos. En el cuadro Núm. 9 se muestra la morbilidad materna por causas, de 3,198 casos de diferentes autores agrupados por KLEIN Y MALINCÓNICO (7) en comparación con la nuestra

Esto viene a demostrar que la operación e fórceps medio, aún en las manos más hábiles representa riesgo considerable para la madre, especialmente en lo que se refiere al renglón de desgarros vaginales, cervicales y hemorragias post-partum que requieran el uso de transfusión. Por lo tanto, el obstetra debe de tener siempre en la mente estos riesgos con el objeto de prevenir un desenlace fatal.

CONSIDERACIONES EN RELACIÓN CON EL PRODUCTO

El peso de los productos varió entre ,245 gramos y 4,500 gramos; el peso promedio fue de 3,522 gramos y sólo hubo los productos con peso menor de 2,500 gramos (2,420 y 2,245 gramos, respectivamente). La mortalidad perinatal no colegida fue de 3.77%, siendo la corregida para fetos con defectos congénitos macroscópicos exclusivamente, ya que no puede hacerse para otros defectos congénitos por no ser permitidas las autopsias en nuestra Institución,

Cuadro Núm. 7. Modus operandi

<i>Variedad de posición</i>	<i>Casos</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Casos</i>	<i>Maniobras</i>	<i>Casos</i>	<i>Desprendimiento</i>	<i>Casos</i>
Anterior	69	F. Simpson	67	Toma biparietal sin mano guía			
				Toma biparietal maniobra clásica	35 17	Occipito púbica " "	35 17
		F. Tarnier	2	Toma imperfecta	15	" "	15
				Toma imperfecta	2	" "	2
	69		69		69		69
				Toma frontomas-toidea	11	Occipito púbica Occipito oblicua	8 3
Transversa	35	F. Simpson	20				
				Rotación con maniobra De Lee	9	Occipito púbica	9
				Aplicación clásica y rotación	6	Occipito púbica Occipito púbica med. de Simpson	5 1
	35	Kielland	15				
				Aplicación con deslizamiento y rotación	9	Occipito púbica Occipito púbica med. F. Simpson	8 1
			35		35		35
Posterior	29	Kielland	16	Rotación	16	Occipito púbica Occipito púbica med. F. Simpson	6 10
		Simpson	10	Rotación con maniobra De Lee	3	Occipito púbica	3
				Toma biparietal	7	Occipito sacra	7
	29			Toma biparietal	1	Occipito sacra	1
		Tarnier	3	Toma imperfecta	2	Occipito sacra	2
			29		29		29

Cuadro Núm. 8. Consideraciones en relación con la madre

Mortalidad materna		0
Episiotomías	86	
Medias	3	
Oblicuas	83	
Perineoplastias intrapartum	1	
Morbilidad		
Sinfisiotomías	2	1.5%
Incisiones de Dührssen	2	1.5%
Prolongación de la episiotomía	6	4.5%
Desgarros vaginales	5	3.7%
Desgarros cervicales	12	9.2%
Desgarros de 2º grado	3	2.2%
Desgarros de 3er grado	3	2.2%
Extracción manual de placenta		
	Placentas adherentes	2 4.4%
	Placentas encarceladas	5
Hemorragias post partum 350 c.c. o más	7	4.4%
Puerperio patológico	14	9%
37.5% bucal dos días seguidos		

Cuadro Núm. 9.

	3198 Casos Autores	133 Casos M. A. C.
Desgarros cervicales	4.6%	9.2%
Incisiones de Dührssen	0.5%	1.5%
Desgarros vaginales	5.6%	3.7%
Hemorragias	5.7%	4.4%
Desgarros de 3er grado	0.5%	2.2%

de 3.07%, cifra que puede compararse con la del resto de casos de nuestra Maternidad que fue de 2.8% (corregida para defectos congénitos macroscópicos y prematuros de menos de dos kilos de peso). Nuestra mortalidad fetal corregida para el fórceps fue de 2.2% la cual es comparable favorablemente con la de los siguientes autores:

MORGAN Y REYES (22)	0%
DENNEN (10)	2.61%
DECKER Y GOL. (6)	4.75%
TAYLOR (24)	26.0%
CORSTON (26)	5.8%

Nuestra morbilidad fetal fue la siguiente: 112 niños, 84.2%, respiraron inmediatamente; 21, 15.8%, tuvieron respiración tardía. De estos: 16 tardaron en respirar de uno a tres minutos; 2 de tres a cinco minutos; y 3 cinco minutos o más. Nuestro porcentaje de apnéicos es la mitad que el reportado por TUCKER y BENARON (23) en 137 casos y que fue de 32.1%. Es probable que el tipo de anestesia empleado en nuestros casos haya tenido que ver algo con nuestros mejores resultados; 4 niños, 3.0%, tuvieron parálisis facial transitoria; 3, 2.2%, lesiones óseas (2 con fisuras pequeñas de occipital y 1 con pequeña depresión de parietal derecho; 11, 8.2%, presentaron lesiones benignas dermoepidérmicas. En los tres niños con lesiones óseas, éstas fueron hallazgos radiológicos, ya que por rutina hacemos en nuestra Institución estudio radiológico de cráneo a todos los niños nacidos por aplicación de fórceps medio. Su evolución posterior en la cuna fue normal. Las lesiones dermoepidérmicas fueron marcas de las cucharas del fórceps, que desaparecieron en los tres primeros días post partum; sólo en 3 hubo abrasiones frontales pequeñas. De los 4 mortinatos, en 1 se sabía que estaba muerto durante el trabajo de parto por desprendimiento prematuro de placenta. La muerte de los otros 3 pudo ser evitada con

mejor juicio obstétrico, ya que en los 3 hubo desproporción fetopélvica relativa a juicio del médico, no confirmada con radiocefalo-pelvimetría; y a pesar de estos agravantes se resolvieron los casos: 2 con sinfisiotomía y fórceps medios traumáticos para las madres y para los productos (vivieron 15 y 20 minutos, respectivamente); y 1 con fórceps de Kielland fallido (en lo que posteriormente resultó ser una pelvis platipeloide con sacro plano) terminado con fórceps de Tarnier por forma fronto mastoidea y gran tracción; en vez de haber escogido la vía abdominal que era la más segura para los productos y la menos agresiva para las madres.

Cuadro Núm. 10. Consideraciones en relación con el producto

	Casos	%
Mortalidad perinatal	5	3.77
Mortinatalidad	4	3.07
Mortalidad neonatal intrahospitalaria	1	7
Mortalidad perinatal corregida	3	2.2
MORBILIDAD	Casos	%
Respiración inmediata	112	84.2
Respiración tardía	21	15.8
De 1 a 3 minutos	16	
De 3 a 5 minutos	2	
De 5 minutos o más	3	
Parálisis facial transitoria	4	3.07
Lesiones óseas	3	2.2
Lesiones dermoepidérmicas	11	8.2

CONCLUSIÓN FINAL

Creemos que la experiencia obtenida de la casuística presentada es aún insuficiente para emitir un juicio autorizado acerca del puesto que debe de tener dentro de la "Operatoria Obstétrica" el fórceps medio; pero la estimamos suficiente para justificar ampliamente el seguir empleando la operación antes mencionada en nuestra Institución, ya que nos ha prestado grande ayuda en los problemas en que la hemos creído indicada sin grandes riesgos materno-fetales estadísticamente hablando.

Es posible que una mejor y más completa valoración integral de nuestros casos nos haga en el futuro aplicar menos fórceps medios y hacer unas pocas más de cesáreas y que en los casos dudosos y difíciles la operación de

fórceps medio sea siempre una operación de prueba y no de resolución forzosa aunque con ello sufra la vanidad profesional del operador; pero también es conveniente tener presente sobre todo cuando se trata de primípara donde este tipo de problema es más frecuente, que a veces es preferible arriesgarse hasta donde la prudencia lo permita a efectuar una operación de fórceps medio con todas sus dificultades y riesgos materno fetales, que una operación cesárea por el problema futuro que ésta plantea para el binomio madre-hijo en embarazos futuros y por la experiencia común de que muchas de estas mujeres tienen partos posteriores carentes de mayores dificultades. En cuanto a lo que se refiere a la estimulación electiva del parto con ocitócicos por la vía endovenosa que tan magníficos resultados ha dado en manos de diferentes autores (1,29,30) para disminuir su incidencia de fórceps medios es conveniente indicar que STONE Y COL. (28) en 1220 casos en que usaron el método en cuestión para inducir o estimular el parto tuvieron una incidencia de fórceps medios de 5.9%.

Nosotros creemos, a pesar de la poca experiencia con que contamos a este respecto, que el método es bueno pero de uso general peligroso, ya que para obtener buenos resultados se necesitan, además de la experiencia y buen criterio para emplearlo, vigilancia estrecha y meticulosa en las pacientes, circunstancia esta última difícil de alcanzar en nuestra Institución porque el personal residente y de enfermeras es insuficiente para cubrir acuciosamente estas demandas.

RESUMEN

1.—Se hace un estudio de 133 casos de aplicación de fórceps medio que dio una incidencia de 3.3% en 3,975 pacientes asistidas en cuatro años en la Maternidad Maximino Ávila Camacho.

2.—Se indica la clasificación adoptada por nosotros para considerar un fórceps como medio, exponiendo las razones que nos movieron a ello.

3.—Este tipo de operación obstétrica fue más frecuente en nuestro grupo de primíparas que en el de múltiparas.

4.—Se hace la división de las indicaciones, en maternas y fetales, siendo la causa materna más común el paro en el descenso y la rotación; siguiendo en importancia el sufrimiento fetal y posteriormente los casos sin indicación obstétrica definida.

5.—La incidencia de parto prolongado en nuestro lote de enfermas fue alta (24.%) ; encontrándose 48.1% de enfermas con segundo período de trabajo de parto de más de una hora.

6.—Nuestro estudio radiológico pelvifetal fue muy bajo (21.%).

7.—Se encontraron 84 presentaciones cefálicas entre 0. y + 2 de la escala de DE LEE, correspondiendo a lo que nosotros consideramos como fórceps medio: con 49 a + 3 de la misma escala las que consideramos como fórceps medio bajo. Se hallaron 51.9% de posiciones anteriores, 26.3% de transversas y 21.8% de posteriores. No se encontraron presentaciones de cara ni de frente.

8.—La analgesia empleada fue el Demerol y Escopolamina por vía intramuscular en la mayoría de los casos. La anestesia en más de la mitad de los casos fue el bloqueo pudiendo adicionado con Trilene. El resto fue Trilene, éter y raquianestesia.

9.—El tipo de fórceps que más se usó fue el Simpson seguido por el Kielland; indicándose las maniobras con que fueron resueltos nuestros casos.

10.—La mortalidad materna fue de 0, que es inferior a nuestra mortalidad general que fue de 0.2% y de la de cesárea que fue de 1.3%. Nuestra morbilidad en algunos aspectos es alta y en otros más baja que la de autores extranjeros.

11.—Nuestra mortalidad corregida fue de 3.07% cifra que es ligeramente superior a la del resto de nuestros casos en la Institución que fue de 2.8%. Consideramos alta nuestra morbilidad fetal.

12.—Nuestros resultados materno-fetales nos hacen manifestar nuestra conclusión de que la operación de fórceps medio en nuestra Institución es una operación útil.

BIBLIOGRAFÍA

1. REID D. C.—Am. J. Obst. & Gynec. 52:719. 1946.
2. D'ESOPPO D. A.—Am. J. Obst. & Gynec. 59:77. 1950.
3. JONES O. H.—Am. J. Obst. & Gynec. 66:747. 1953.
4. STEER C. M.—Am. J. Obst. & Gynec. 60:395. 1950.
5. WEINBERG A.—J. A. M. A. 146:1465. 1951.
6. DECKER Y COL.—Am. J. Obst. & Gynec. 65:294. 1953.
7. KLEIN. J. Y MALINCÓNICO L. L.—Am. J. Obst. & Gynec. 70:952. 1955.
8. GREENHILL J. P.—The Year Book of Obst. & Gynec. The Year Book Publishers 1953-54:174.
9. WEINBERG A.—Am J. Obst. & Gynec. 64:371. 1952.
10. DENNEN E. H.—Am. J. Obst. & Gynec. 63:272. 1952.

11. DE KANTER H. PH.—Gynec y Obst. de México 5:21. 1947.
12. GREENHILL J. P.—The Year Book of Obst. & Gynec. The Year Book Publishers. 1950, 195.
13. GREENHILL J. P.—The Year Book of Obst. & Gynec. The Year Book Publishers. 1951, 165.
14. SCHMITZ H. E. Y COL.—The Year Book Obst. & Gynec. The Year Book Publishers. 1951, 164.
15. STARR S. H.—Am. J. Obst. & Gynec 63:333. 1952
16. GUSTAFSON G. W.—J. A. M. A. 155:1535. 1954.
17. BRADFORD Y WOLTZ.—Citado por Weinberg Ref. 5.
18. Control of pain in Childbirth. Lull & Hingson Third Edition 1948. J. B. Lippincott Company Pág. 306.
19. HARRIS J. B.—Am. J. Obst. & Gynec. 69:69. 1954.
20. AMADOR FERNÁNDEZ R.—Gynec. y Obst de México. Vol. IV: 17. 41.
21. ORTÍZ DE LA PEÑA R.—Empleo del Fórceps de Kielland. Junio de 1955.
22. MORGAN J. E. y REYES C. T.—Am. Obst. & Gynec 69:1193. 1955.
23. TUCKER B. E. y BENARON H. B. W.—Am. J. Obst. & Gynec. 66:540. 1953.
24. TAYLOR E. S.—The Year Book of Obst. Gynec. The Year Book Publishers. 1954 55:176.
25. HELLMAN L. M. y PRYSTOWSKY H.—Am J. Obst. & Gynec. 63:1223. 1952.
26. CORSTON J. Mc D.—Citado por KLEIN y MALINCÓNICO. Ref. 7.
27. WOOLSEY E. L.—Am. J. Obst. & Gynecol 69:128. 1955.
28. STONE M. L.—Am. J. Obst. & Gynec. 69:140. 1955.
29. EASTMAN N. J.—Citado por KLEIN y MALINCÓNICO. Ref. 7.
30. TAYLOR E. S.—Citado por KLEIN y MALINCÓNICO. Ref. 7.



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Instrucciones para los autores

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO (Ginecol Obstet Mex) es el órgano oficial de la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, aparecen 12 números al año y un suplemento. Se publica en español, con resúmenes en español, inglés, portugués y francés. **Ginecología y Obstetricia de México** publica trabajos originales, casos clínicos, cartas al editor, editoriales, comentarios de libros publicados e información sobre actividades académicas relacionados con temas relevantes de la Ginecología y Obstetricia.

Los manuscritos deben prepararse según los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas, cuyas versiones más recientes se publicaron (en español) en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO (febrero y septiembre de 2003).

Los manuscritos enviados para publicación deberán ser inéditos, excepto como resumen, y no podrán enviarse simultáneamente a otra revista. Los manuscritos deberán enviarse junto con la cesión de derechos de autor firmada (formato anexo). Cuando sean aceptados para su publicación serán propiedad de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO y no podrán ser publicados (ni completos ni parcialmente) en ninguna otra parte sin consentimiento escrito del editor.

Todos los artículos que se reciben en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO son objeto de revisión por pares abierta al menos por dos árbitros experimentados.

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se reserva el derecho de adaptar el manuscrito a su estilo editorial y de enmendar los errores de sintaxis y de ortografía.

Antes de enviar el manuscrito convendrá cerciorarse que se hayan cumplido los siguientes requisitos:

GUÍA DE COTEJO

Preparación general del manuscrito

- **Original y dos copias** escritas a doble espacio, en papel blanco, tamaño carta, escritas por una sola cara, con márgenes de 2.5 cm, letra Arial tamaño 11. Todas las hojas irán numeradas. La extensión final del manuscrito no deberá sobrepasar las 20 hojas.

- Las fotografías deberán ser originales y enviarse impresas en papel al tamaño de 7 x 11 cm. Cuando se envíen en archivo electrónico deberán estar en **formato tif, a 300 dpi**. Cuando no reúnan esta característica no se publicarán porque su calidad de reproducción es inferior a los requerimientos mínimos.

Tipo de publicaciones

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO publica cuatro categorías de trabajo:

1. Investigación básica
2. Investigación clínica
3. Revisión temática
4. Caso clínico

SECCIONES

Título

- Completo, limitado a un renglón sin abreviaturas de ninguna índole.
- Corto, limitado a la tercera parte de un renglón (o 45 caracteres).
- Autores: nombre y apellidos de todos. Adscripción correspondiente al lugar donde se efectuó la investigación.

Resúmenes

- Resumen en español con 250 palabras máximo. El resumen de los trabajos originales será estructurado (en las demás secciones no): antecedentes, objetivo, material y método, resultados, conclusión y palabras clave. El resumen es la parte del artículo más leída; por lo tanto, será la más cuidada. Los datos del resumen deberán ser los mismos que se consignen en el cuerpo del artículo.

Texto

- Estructurado de acuerdo con las características del trabajo: introducción, objetivo, material y método, resultados, comentario (discusión), conclusiones, referencias bibliográficas.
- Describir los métodos estadísticos utilizados.
- Los fármacos y químicos deberán citarse por su nombre genérico.
- No se admiten abreviaturas, sólo símbolos (por ejemplo: mmHg, kg, dL, mL, cm, Na, K o HDL, LDL, VLDL, etc.).
- El lenguaje deberá ser directo, con apego a la sintaxis del español, sin redundancias, con oraciones cortas con la debida secuencia y correlación entre una y otra.

Referencias

- Máximo 10 y sólo las que estrictamente respalden la información mencionada en el texto y que efectivamente se hayan consultado. Entre éstas se procurará incluir algunas de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO.
- La secuencia será la misma en que aparecen en el texto, con números en superíndice colocados después del signo ortográfico que corresponda (es decir, después de coma, punto y coma o punto). Las comunicaciones personales y los datos que aún no se han publicado se mencionarán en el cuerpo del texto, pero no se incluirán como referencias.
- Las abreviaturas de las publicaciones deberán corresponder a las del Index Medicus.

Ejemplos

Artículos en revistas

Hernández M, Cuéllar Estrada J, Levario Carrillo M. Corioangio-

Instrucciones para los autores

ma gigante de la placenta: Informe de un caso. Ginecol Obstet Mex 2001;69:439-42.

Libros

Delgado UJ, Fernández del Castillo C. Ginecología y reproducción humana. Temas selectos. Tomo II. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, 2006.

Capítulos en libros

Villalobos Román M. Riesgo quirúrgico y condiciones especiales en la anciana. En: Delgado UJ, Fernández del Castillo C. Ginecología y reproducción humana. Temas selectos. Tomo II. Cap. 14. México: Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, 2006;pp:117-128.

Cuadros y figuras

Deben incluirse en el cuerpo del texto, enseguida del lugar donde se citan por primera vez.

Responsabilidades de los autores, criterio y contribuciones

- A. ☐ El trabajo es inédito y no lo he enviado a ninguna otra publicación.
- B. ☐ Estoy dispuesto a aportar a los editores y sus asistentes la información adicional que se me solicite.
- C. ☐ Autorizo al autor principal para que en mi nombre y representación revise la copia editada y para que tome las decisiones que considere pertinentes antes de que el artículo se publique.
- D. ☐ Apruebo la versión final del documento.
- E. ☐ Soy responsable de:

Parte del contenido.

Todo el contenido.

F. Soy autor puesto que he contribuido sustancialmente al contenido intelectual de este artículo con:

- a. ☐ Idea y diseño.
- b. ☐ Recopilación de datos.
- c. ☐ Análisis e interpretación de los datos
- d. ☐ Redacción del artículo.
- e. ☐ Revisión crítica del documento contribuyendo en forma importante a su contenido intelectual con:

I. ☐ Análisis estadístico.

II. ☐ Obtención de fondos.

III. ☐ Ayuda técnica, administrativa o material.

IV. ☐ Supervisión

Otro (especifique) _____

Origen de los fondos y ayuda financiera

Marque la casilla apropiada (es válida para los pasados cinco años y futuro previsible).

☐ No tengo conflicto de intereses de tipo financiero, laboral, de relaciones personales o afiliaciones vinculado con el tema de discusión del artículo.

☐ Certifico que todos mis posibles conflictos de intereses, incluidos los financieros, de asociación, afiliaciones relevantes para el asunto discutido (ejemplo: pago de honorarios, becas, consultorías, inscripciones a congresos, patentes en trámite, etc.) están consignados en la sección de agradecimientos del artículo.

☐ Certifico que todos los fondos y ayuda financiera y material para esta investigación o trabajo están claramente descritos en el artículo.

Reconocimientos

☐ Certifico que todas las personas que participaron en la investigación pero no reúnen los criterios de autoría se mencionan en el apartado de agradecimientos.

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: _____