



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 499 **Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles**
Susana Isabel Rodríguez Coutiño, René Ramos González, Ricardo Jorge Hernández Herrera
- 504 **Resultados perinatales luego del diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal**
Teresa Navarro González, Coral Bravo Arribas, Ricardo Pérez Fernández-Pacheco, Francisco Gámez Alderete, Juan de León-Luis
- 510 **Impacto en la calidad de vida con cirugía reconstructiva posterior al tratamiento de cáncer de mama**
José Luis Trejo-Ochoa, Antonio Maffuz-Aziz, Francisco Miguel Said-Lemus, Carlos Alberto Domínguez-Reyes, Betsabé Hernández-Hernández, Felipe Villegas-Carlos, Sergio Rodríguez-Cuevas
- 519 **Incidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial**
Moisés Zeferino-Toquero, Joel Bañuelos-Flores, Germán Maytorena-Córdova, Horacio Reyna-Amaya, María Fernanda Acevedo-Vega

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 525 **Acretismo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna**
Ernesto Castelazo-Morales, Diana Elena Monzalbo-Núñez, Miguel de Jesús López-Rioja, Santiago Castelazo-Alatorre
- 530 **Anticonceptivos de larga duración reversibles: una estrategia eficaz para la reducción de los embarazos no planeados**
Josefina Lira-Plascencia, Norma Velázquez-Ramírez, Francisco Ibarguengoitia-Ochoa, José de Jesús Montoya-Romero, Ernesto Castelazo-Morales, Emilio Valerio-Castro

CASOS CLÍNICOS

- 541 **Abdomen agudo como complicación de un embarazo molar**
Luis Fernando Escobar-Ponce, Ana Cristina Arteaga-Gómez, Andrea Alicia Olguín-Ortega
- 545 **Parto prematuro en paciente con incompetencia cervical con antecedentes de miastenia gravis**
Maximiliano Fuentealba C, Miguel Troncoso G, Joaquín Vallejos E, Sebastián Ponce C, Nelson Villablanca M, Pablo Melita S
- 550 **Corioamnionitis materna e infección conjuntival neonatal por un patógeno infrecuente**
Lidia García-Agudo, Raquel Segovia de la Cruz, Ana Belén Palomo-León, Victoria Martino-Castañar, Eva Heredero Gálvez

HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

- 555 **Aspectos religiosos de la mortalidad materna en la época de los aztecas. Cihuateteo: las mujeres muertas en el primer parto**
José María Tovar Rodríguez

HACE 55 AÑOS

- 558 **El dolor pélvico durante el embarazo**
Manuel Mateos Fournier

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 81, número 9, septiembre 2013

CONTENIDO

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 499 **Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles**
Susana Isabel Rodríguez Coutiño, René Ramos González, Ricardo Jorge Hernández Herrera
- 504 **Resultados perinatales luego del diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal**
Teresa Navarro González, Coral Bravo Arribas, Ricardo Pérez Hernández-Pacheco, Francisco Gámez Alderete, Juan de León-Luis
- 510 **Impacto en la calidad de vida con cirugía reconstructiva posterior al tratamiento de cáncer de mama**
José Luis Trejo-Ochoa, Antonio Maffuz-Aziz, Francisco Miguel Said-Lemus, Carlos Alberto Domínguez-Reyes, Bet-sabé Hernández-Hernández, Felipe Villegas-Carlos, Sergio Rodríguez-Cuevas
- 519 **Incidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial**
Moisés Zeferino-Toquero, Joel Bañuelos-Flores, Germán Maytorena-Córdova, Horacio Reyna-Amaya, María Fernanda Acevedo-Vega

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

- 525 **Acretismo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna**
Ernesto Castelazo-Morales, Diana Elena Monzalbo-Núñez, Miguel de Jesús López-Rioja, Santiago Castelazo-Alatorre
- 530 **Anticonceptivos de larga duración reversibles: una estrategia eficaz para la reducción de los embarazos no planeados**
Josefina Lira-Plascencia, Norma Velázquez-Ramírez, Francisco Ibargüengoitia-Ochoa, José de Jesús Montoya-Romero, Ernesto Castelazo-Morales, Emilio Valerio-Castro

CASOS CLÍNICOS

- 541 **Abdomen agudo como complicación de un embarazo molar**
Luis Fernando Escobar-Ponce, Ana Cristina Arteaga-Gómez, Andrea Alicia Olguín-Ortega
- 545 **Parto prematuro en paciente con incompetencia cervical y antecedentes de miastenia gravis**
Maximiliano Fuentealba C, Miguel Troncoso G, Joaquín Vallejos E, Sebastián Ponce C, Nelson Villablanca M, Pablo Melita S
- 550 **Corioamnionitis materna e infección conjuntival neonatal por un patógeno infrecuente**
Lidia García-Agudo, Raquel Segovia de la Cruz, Ana Belén Palomo-León, Victoria Martino-Castañar, Eva Heredero Gálvez

HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA MEDICINA

- 555 **Aspectos religiosos de la mortalidad materna en la época de los aztecas. Cihuateteo: las mujeres muertas en el primer parto**
José María Tovar Rodríguez

HACE 55 AÑOS

- 558 **El dolor pélvico durante el embarazo**
Manuel Mateos Fournier

CONTENT

EDITORIAL

Carlos Fernández del Castillo S

ORIGINAL ARTICLES

- 499 **Risk Factors of Prematurity. A Case-Control Study**
Susana Isabel Rodríguez Coutiño, René Ramos González, Ricardo Jorge Hernández Herrera
- 504 **Perinatal Outcome after Prenatal Diagnosis of Intra-abdominal Umbilical Vein Varix**
Teresa Navarro González, Coral Bravo Arribas, Ricardo Pérez Hernández-Pacheco, Francisco Gámez Alderete, Juan de León-Luis
- 510 **Impact on Quality of Life with Breast Reconstructive Surgery after Mastectomy for Breast Cancer**
José Luis Trejo-Ochoa, Antonio Maffuz-Aziz, Francisco Miguel Said-Lemus, Carlos Alberto Domínguez-Reyes, Bet-sabé Hernández-Hernández, Felipe Villegas-Carlos, Sergio Rodríguez-Cuevas
- 519 **Incidence of Endometrial Cancer in Patients with Biopsy Specimens of Endometrial Hyperplasia**
Moisés Zeferino-Toquero, Joel Bañuelos-Flores, Germán Maytorena-Córdova, Horacio Reyna-Amaya, María Fernanda Acevedo-Vega

REVIEW ARTICLES

- 525 **Placental Acretism, a Repercussion of Modern Obstetrics**
Ernesto Castelazo-Morales, Diana Elena Monzalbo-Núñez, Miguel de Jesús López-Rioja, Santiago Castelazo-Alatorre
- 530 **Reversible Long-Duration Contraceptives: An Efficient Strategy to Reduce Non-Planned Pregnancies**
Josefina Lira-Plascencia, Norma Velázquez-Ramírez, Francisco Ibargüengoitia-Ochoa, José de Jesús Montoya-Romero, Ernesto Castelazo-Morales, Emilio Valerio-Castro

CLINICAL CASES

- 541 **Acute Abdomen as a Complication of a Molar Pregnancy**
Luis Fernando Escobar-Ponce, Ana Cristina Arteaga-Gómez, Andrea Alicia Olguín-Ortega
- 545 **Premature Birth in Patient with Cervix Incompetence and History of Myasthenia Gravis**
Maximiliano Fuentealba C, Miguel Troncoso G, Joaquín Vallejos E, Sebastián Ponce C, Nelson Villablanca M, Pablo Melita S
- 550 **Maternal Chorioamnionitis and Neonatal Conjunctive Infection Due to an Infrequent Pathogen**
Lidia García-Agudo, Raquel Segovia de la Cruz, Ana Belén Palomo-León, Victoria Martino-Castañar, Eva Heredero Gálvez

HISTORY AND PHILOSOPHY OF MEDICINE

- 555 **The Religious Aspects of Maternal Mortality at the Time of the Aztecs. Cihuateteo: Dead Women at First Birth**
José María Tovar Rodríguez

55 YEARS AGO

- 558 **The Pelvic Pain During Pregnancy**
Manuel Mateos Fournier



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2013

Revista mensual

En la República Mexicana

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

En el extranjero

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

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

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

Ginecología y Obstetricia de México. Nueva York 38, colonia Nápoles, México 03810 DF. Teléfono: 5523-1664.

Registro ante la Dirección General de Correos 0540167 y de características 228241116.

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

Impresa en: Grupo Art Graph, Querétaro, Qro. Tel.: (442) 2208969

Suscripciones e informes

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

Publicidad

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

Publicidad

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

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto

Diagramación: Elidé Morales del Río



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

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITOR

Dr. Carlos Fernández del Castillo S*

EDITOR ASOCIADO

Dr. Jorge Delgado Urdapilleta*

COEDITORES ASOCIADOS

Dr. Guillermo Santibáñez Moreno*

Dr. Armando Torres Ramírez*

Dr. Estanislao Díaz Barriga*

Dr. Manuel Álvarez Navarro*

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Víctor Espinosa de los Reyes

Dr. Juan Rodríguez Argüelles

Dr. Samuel Karchmer K

Dr. Efraín Vázquez Benítez

Dr. Roberto Ahued Ahued

Dr. José Antonio Sereno Coló

Dr. Javier Santos González

Dr. Jesús Leal del Rosal

Dr. René Bailón Uriza

Dr. Alberto Kably Ambe

COMITÉ DE REVISIÓN POR PARES PARA EL AÑO 2013

Dra. Judith Ablanado Aguirre (Región I)

Dr. Manuel Álvarez Navarro (Región I)

Dr. Carlos Aranda Flores (Región I)

Dr. Aquiles R Ayala Ruíz (Región I)

Dr. Luis Alberto Barrera González (Región VII)

Dr. Francisco Bernárdez Zapata (Región I)

Dr. Herman Brandt (Región I)

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz (Región IV)

Dr. Rafael G Buitrón García F (Región I)

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar (Región III)

Dr. Francisco Cabral Castañeda (Región I)

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón (Región VI)

Dr. Ernesto Castelazo Morales (Región I)

Dr. Cuauhtémoc Celis González (Región I)

Dr. Pedro Coronel Brizio (Región VI)

Dr. Salvador de la Maza Labastida (Región IV)

Dr. Paolo Di Castro Stringher (Región I)

Dr. Guillermo Díaz Barreiro Palencia (Región I)

Dr. Sergio Fajardo Dueñas (Región V)

Dr. Carlos Félix Arce (Región IV)

Dr. Óscar Flores Carreras (Región V)

Dr. Ángel García Alonso (Región I)

Dr. Ranferi Gaona Arreola (Región I)

Dr. Fernando Gasque López (Región VII)

Dr. Salvador Gaviño Ambríz (Región I)

Dr. Fernando Gaviño Gaviño (Región I)

Dr. Fco. Javier Gómezpedroso Rea (Región I)

Dra. Adriana González del Ángel (Región I)

Dra. Patricia Grether González (Región I)

Dr. Pablo Gutiérrez Escoto (Región I)

Dr. Marcelino Hernández Valencia (Región I)

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz (Región I)

Dr. Francisco Ibarguengoitia Ochoa (Región I)

Dr. Valentín Ibarra Chavarría (Región I)

Dr. Sebastián Iris de la Cruz (Región I)

Dr. Alberto Kably Ambe (Región I)

Dr. Jorge Kunhardt Rasch (Región I)

Dr. Roger Lara Ricalde (Región I)

Dra. María Teresa Leis Márquez (Región I)

Dra. Josefina Lira Plascencia (Región I)

Dr. Jesús Lozano de la Garza (Región IV)

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz (Región I)

Dra. Dora Gilda Mayén Molina (Región I)

Dr. Reynaldo Milla Villeda (Región III)

Dr. José de Jesús Montoya Romero (Región III)

Dr. José Antonio Moreno Sánchez (Región I)

Dr. David Antonio Nava Muñoz (Región II)

Dr. Eduardo S Neri Ruz (Región I)

Dr. José Niz Ramos (Región I)

Dr. Arturo Novoa Vargas (Región I)

Dr. Norberto Plascencia Moncayo (Región VI)

Dr. Carlos Quesnel García-Benítez (Región I)

Dr. Segismundo Rodríguez Rodríguez (Región I)

Dr. José Antonio Ruiz Moreno (Región I)

Dr. Carlos Salazar López Ortiz (Región I)

Dr. Carlos Sánchez Basurto (Región I)

Dr. Álvaro Santibáñez Morales (Región I)

Dr. Luis Senties Cortina (Región I)

Dr. Claudio Serviere Zaragoza (Región I)

Dr. Luis Simón Pereira (Región I)

Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón (Región V)

Dr. Gilberto Tena Alavez (Región I)

Dr. Rubén Tlapanco Barba (Región I)

Dr. Pedro Tonda Ribo (Región IV)

Dr. Emigdio Torres Farías (Región V)

Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez (Región V)

Dra. Patricia Velázquez Castellanos (Región V)

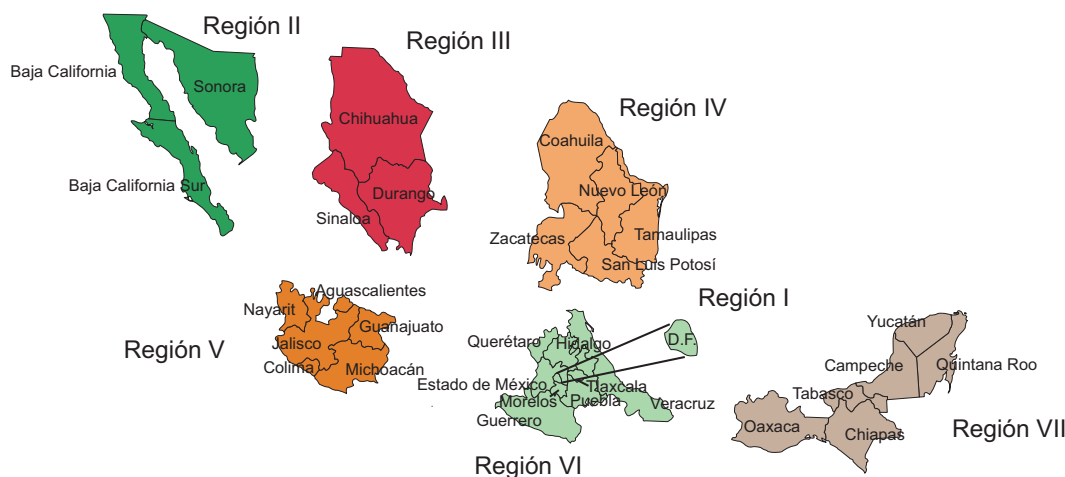
Dr. Drusso Vera Gaspar (Región I)

Dr. Armando Vera Torres (Región V)

Dr. Manuel Villalobos Román (Región I)

Dr. Antonio Zaldívar Neal (Región I)

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



Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2011-2013

Dr. José de Jesús Montoya Romero
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Vicepresidente

Dr. Emilio Valerio Castro
Primer Secretario Propietario

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Segundo Secretario Propietario

Dr. Alfonso Murillo Uribe
Primer Secretario Suplente

Dra. Josefina Lira Plascencia
Segunda Secretaria Suplente

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
Tesorero

Dr. Jorge Tommasi Pedraza
Subtesorero

Directores Regionales Periodo 2012-2014

Dr. Ángel García Alonso López
Región I
Dr. José Andrés Acosta Santana
Región II
Dr. Antonio Sifuentes Álvarez
Región III

Dr. Paulo Felipe Meade Treviño
Región IV
Dr. Orlando Román Cruz Toraya
Región V
Dr. José de Jesús Sánchez Domínguez
Región VI

Dr. Roger Manuel Rosado López
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.

Niveles de Medicina Basada en la Evidencia

Niveles de evidencia para estudios sobre tratamientos/prevencción/etiología/daño

1a	Evidencia obtenida a partir de revisiones sistemáticas o de metanálisis de estudios aleatorizados y controlados
1b	Evidencia obtenida a partir de al menos un estudio aleatorizado y controlado
2a	Evidencia obtenida a partir de al menos un estudio controlado y sin aleatorización
2b	Evidencia obtenida a partir de al menos un estudio con cualquier otro diseño cuasi-experimental
3a	Evidencia obtenida a partir de estudios de casos y controles
3b	Evidencia obtenida a partir de estudios individuales de casos y controles, estudios no consecutivos o con inconsistencia en los estándares de referencia empleados o en poblaciones muy limitadas
4	Evidencia obtenida a partir de reportes de caso y estudios de casos y controles de calidad limitada
5	Evidencia obtenida a partir de la opinión de expertos sin un enfoque crítico explícito

Niveles de evidencia para relaciones observacionales

1	Evidencia de una muestra de población grande y representativa
2	Evidencia de una población pequeña, con un diseño adecuado, pero no necesariamente representativa
3	Evidencia de encuestas no representativas, reportes de caso
4	Evidencia obtenida a partir de reportes de comités de expertos o de experiencia clínica de autoridades

Grado de recomendación

A	Estudios consistentes con evidencia de nivel 1
B	Estudios consistentes con evidencia de nivel 2 o extrapolado a partir de estudios con evidencia de nivel 1
C	Estudios con evidencia de nivel 4 o extrapolado a partir de estudios con evidencia de nivel 2 o 3
D	Estudios con evidencia de nivel 5 o de estudios inconsistentes o no concluyentes con cualquier nivel de evidencia

Adaptado de Oxford Centre for Evidence-Based Medicine, Levels of Evidence (May 2001) <http://www.cebm.net/>



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Editorial

El recién nacido prematuro es un problema de salud pública con serias repercusiones. Sin embargo, cuando se identifican los factores de riesgo la incidencia se modifica. En el artículo “Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles” que inicia esta edición de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se observó que en los dos grupos estudiados la edad materna fue igual (26 años), pero tuvo mejor control prenatal el grupo testigo, con mayor número de recién nacidos de término que prematuros. Los autores de este trabajo encontraron una relación mayor en mujeres de más de 35 años con recién nacidos prematuros, lo que concuerda con los reportes de la bibliografía internacional: hubo mayor riesgo de parto pretérmino en las pacientes con edad materna avanzada, pero no en lo que se reporta con alta incidencia de partos prematuros en adolescentes.

En esta investigación también se observó que el tabaquismo es un factor que influye en el parto prematuro. Los factores secundarios a las complicaciones maternas, como placenta previa, desprendimiento de placenta y preeclampsia se encontraron en menor porcentaje (28%) que los de origen infeccioso; hubo coincidencia con los reportados en la bibliografía mundial para parto prematuro. Por lo que se refiere a los factores de origen infeccioso, comparados con la bibliografía nacional, se determinó que la frecuencia de partos prematuros fue de 7.7% e identificó a la ruptura prematura de membranas como el estado más común relacionado.

El porcentaje de coincidencia entre hiperplasia simple y cáncer endometrial encontrado en el estudio de otro artí-

culo original de este número es similar a lo reportado en la bibliografía mundial. Sin embargo, llama la atención que las pacientes con hiperplasia compleja con atipias en la biopsia preoperatoria tuvieron coincidencia con cáncer endometrial en 74% de los casos, lo que representa la incidencia más alta reportada hasta el momento en la bibliografía. Los resultados de este estudio muestran que las pacientes con hiperplasia compleja con atipias y cáncer endometrial tienen mayor IMC, mayor edad y menor número de embarazos en comparación con las que no tuvieron cáncer en la pieza de histerectomía.

El Comité de Salud Reproductiva y Derechos Sexuales de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología (FEMECOG) realizó una revisión bibliográfica con el propósito de evaluar el uso de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles como una herramienta eficaz y accesible para disminuir la incidencia de embarazos no planeados y sus consecuencias.

Los anticonceptivos de larga duración reversibles tienen altas tasas de efectividad y cumplimiento a largo plazo, con pocas contraindicaciones para su uso. Los efectos secundarios son mínimos en comparación con sus ventajas, por lo que deberían promoverse más ampliamente entre las mujeres que buscan un anticonceptivo. A pesar de que el embarazo no planeado tiene causas multifactoriales, los anticonceptivos de larga duración reversibles representan una estrategia eficaz en su disminución porque evitarían esos embarazos, reducirían el número de abortos y evitarían la muerte y discapacidad relacionadas con las complicaciones del embarazo.

En el artículo de la sección de Hace 55 años se reproduce un interesante artículo del doctor Manuel Mateos Fournier a propósito del dolor pélvico durante el embarazo. De su

lectura se desprenderá porqué se le sigue considerando un Maestro de nuestra especialidad: “El dolor que tortura y hace sufrir al ser viviente y que marca la parte humillante de nuestra ciencia, cuando nos derrota y no podemos suprimirlo. Y la mujer, que es el ser a quien está encomendada la perpetuación de la especie, principio y fin de la vida y quien no debería sufrir dolores, menos aún, en las excelsas funciones de la reproducción.

El dolor es el fin de todos los esfuerzos del hombre que ha luchado durante siglos para mitigarlo o para abolirlo y, en último término, para divorciarlo de la muerte, para que ésta no sea necesariamente dolorosa, como casi siempre lo es.

En la historia de cada ser está un pasado doloroso, cualquiera que sea su condición de hombre o mujer, grande, notable o vulgar; y así vemos aún en la expresión popular de una canción nuestra, que habla de una realidad, de que se nace en el dolor y se muere sufriendo. En efecto, no podemos apartarnos del dolor en toda nuestra vida. Somos esclavos del dolor.”

También se publica una mesa redonda sobre el mismo tema en la que participan los maestros Manuel Mateos Fournier, Manuel Urrutia Ruíz, Carlos D Guerrero y Alfonso Álvarez Bravo.

Carlos Fernández del Castillo S



Factores de riesgo para la prematurez. Estudio de casos y controles

Susana Isabel Rodríguez-Coutiño,¹ René Ramos-González,² Ricardo Jorge Hernández-Herrera²

RESUMEN

Antecedentes: la prematurez es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas.

Objetivos: conocer los factores de riesgo y la relación de cada uno de ellos y cómo influyen en la prematurez de los nacidos en Hospital de Ginecoobstetricia 23 del IMSS, Monterrey NL.

Material y método: estudio de casos y controles efectuado con 300 mujeres que finalizaron el embarazo entre las semanas 28 a 36 en el grupo de casos y 600 pacientes que lo hicieron entre las semanas 37 a 41, en el periodo de abril a septiembre de 2011.

Resultados: los factores de riesgo para nacimiento prematuro en el grupo de casos fueron: edad materna mayor de 35 años (14.6%), placenta previa (9.3%) e infecciones urinarias (46%). La asociación de factores como la ruptura prematura de membranas y procesos infecciosos fue más significativa con cervicovaginitis (76%).

Conclusiones: de los factores de riesgo asociados con recién nacido prematuro resaltó la atención prenatal deficiente y la coexistencia de dos o más factores de riesgo. Es indiscutible que debe mejorarse la atención y el seguimiento de pacientes con factores de riesgo susceptibles de prevención.

Palabras clave: prematurez, factores de riesgo.

ABSTRACT

Background: Prematurity is the most frequent cause of perinatal morbidity and mortality, and is responsible with 75% of neonatal deaths not related to congenital defects.

Objective: The aim of this study was to know risk factors that influence premature delivery in a third level attention in a Gyneco-Obstetric Unit.

Material and methods: In a case-control study, was conducted an interview with 300 mothers who had their delivery at 28 and 36 gestational weeks in group of cases and 600 mothers from 37 to 41 weeks in controls, who assisted for attention from April to September 2011.

Results: The factors associated eighth higher risk for prematurity were: maternal age above 35 years was more frequent in cases (14.6%), previous placenta occurred more frequent in

cases (9.3%), Infectious disease were highly present in cases such as: urinary tract infection (46%). But association of 2 or more factors such as premature rupture of membranes and cervicovaginitis, were more frequent significantly in study group (76%).

Conclusions: The prematurity risk factor more frequent were: infectious disease in study group. A deficient prenatal attention can be increased in order to prevent premature delivery. When 2 or more factors associated in a gestation the risk also increase, and should increase the following and medical attention to reduce premature risk.

Key words: prematurity, risk factors.

RÉSUMÉ

Antécédents: La prématurité est la principale cause de morbidité et de mortalité périnatale et est responsable de 75% des décès néonataux pas liés à des malformations congénitales.

Objectifs: Déterminer les facteurs de risque et la relation de chacun d'eux et comment ils influencent la prématurité de gynécologie et d'obstétrique Hôpital né le 23 IMSS Monterrey NL.

Matériel et méthodes: Une étude cas-témoin avec 300 femmes qui ont terminé la grossesse entre 28-36 semaines dans le groupe de cas et 600 patients n'ont entre 37-41 semaines de la période Avril to Septembre 2011.

Résultats: Les facteurs de risque d'accouchement prématuré dans le groupe de cas sont: l'âge maternel plus de 35 ans (14,6%), le placenta praevia (9,3%) et les infections des voies urinaires (46%). La combinaison de facteurs tels que la rupture prématurée des membranes et des processus infectieux a été plus importante avec cervico (76%).

Conclusions: Les facteurs de risque associés aux prématurés ont souligné les soins prénatals pauvres et la coexistence de deux ou plusieurs facteurs de risque. Il est incontestable que l'amélioration des soins et le suivi des patients avec des facteurs de risque pour prévenir.

Mots-clés: Prématurité, Facteurs de risque.

RESUMO

Antecedentes: A prematuridade é a principal causa de morbidade e mortalidade perinatal e é responsável por 75% das mortes neonatais não associadas com malformações congénitas.

Objetivos: Determinar os fatores de risco ea relação de cada um deles e como eles influenciam a prematuridade de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital nascido em 23 de IMSS Monterrey NL.

Material e Métodos: Estudo de caso-controle com 300 mulheres que completaram a gravidez entre as semanas 28-36 no grupo caso e 600 pacientes que fizeram entre as semanas 37-41, no período de abril a setembro de 2011.

Resultados: Os fatores de risco para o parto prematuro no grupo caso foram: idade materna acima de 35 anos (14,6%),

placenta prévia (9,3%) e infecções do trato urinário (46%). A combinação de fatores como a ruptura prematura de membranas e processos infecciosos foi mais significativa com cervicovaginitis (76%).

Conclusões: Os fatores de risco associados ao recém-nascido prematuro destaque pobres pré-natal e da coexistência de dois ou mais fatores de risco. É indiscutível que a melhoria dos cuidados e acompanhamento de pacientes com fatores de risco evitáveis.

Palavras-chave: Prematuridade, Fatores de risco.

El nacimiento prematuro es el que sucede entre las 28 y 36 semanas de gestación. La Academia Americana de Pediatría señala como límite de prematuridad al nacimiento anterior a las 38 semanas de embarazo, por el mayor riesgo de morbilidad.^{1,2,3} La prematuridad es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad perinatales y es responsable de 75% de las muertes neonatales no vinculadas con malformaciones congénitas.¹ En Europa, la incidencia de parto pretérmino es de entre 5 y 7% de los nacidos vivos, en Estados Unidos alcanza 12%^{1,4} y en Latinoamérica la incidencia global es de 9%.² La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reporta que en América Latina y el Caribe cada año suceden 12 millones de nacimientos y 180,000 muertes durante el primer mes de vida. La mayor parte de esas muertes son evitables y están relacionadas con la prematuridad^{4,5} y morbilidad a corto y largo plazos.^{5,6} Las principales causas de la

mortalidad neonatal en América Latina son las infecciones (32%), asfixia (29%) y prematuridad (24%); es decir, que una de cada cuatro muertes neonatales es consecuencia de la prematuridad.^{1,5,7} Las principales complicaciones asociadas con la prematuridad son: síndrome de dificultad respiratoria, hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante, displasia bronco-pulmonar, persistencia del conducto arterioso, retinopatía y sepsis.^{3,4,5,8,9}

La prematuridad puede ser electiva o espontánea, la electiva o gestación interrumpida secundaria a complicaciones maternas (placenta previa, desprendimiento de placenta, preeclampsia, etc.) o fetales (restricción del crecimiento o sufrimiento fetal) corresponde a 25% de los nacimientos prematuros.^{3, 8,10,11,12} La espontánea corresponde a 75% de los casos de trabajo de parto prematuro, de origen multifactorial o desconocido.^{3,8,10-14} Algunos estudios sugieren que la mujer con edad igual o mayor a 35 años tiene más riesgo de complicaciones obstétricas y fetales, como consecuencia de enfermedades crónicas y hábitos psicobiológicos inadecuados.² Las mujeres fumadoras tienen 20 a 30% más probabilidad de terminar en parto prematuro.^{1,15} Los embarazos múltiples, casi 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con tres o más fetos, terminan antes de las 37 semanas, con duración promedio más corta entre mayor es el número de fetos (36 semanas para los gemelares, 33 para los triples y 31 para los cuádruples).^{1,10} El parto prematuro espontáneo, o riesgo de repetición, varía de 14 a 22%, y es de 28 a 42% en dos partos prematuros e incluso 67% en tres partos prematuros.^{1,10} En conclusión, la prematuridad es un estado relacionado con desnutrición y trastornos del desarrollo psicomotor que eleva de manera significativa la mortalidad neonatal, sobre todo por afec-

¹ Residente de cuarto año de Ginecoobstetricia.

² Jefe de Investigación.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia 23 Ignacio Morones Prieto, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey NL.

Correspondencia: Dr. Ricardo Jorge Hernández Herrera
Padre Mier 321 poniente
64000 Monterrey NL
richdzHer@hotmail.com

Recibido: enero 2013

Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Rodríguez-Coutiño SI, Ramos-González R, Hernández-Herrera RJ. Factores de riesgo para la prematuridad. Estudio de casos y controles. Ginecol Obstet Mex 2013;81:499-503.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

ciones debidas a la inmadurez y cuando se vincula con la pobreza. El objetivo de este estudio es conocer los factores de riesgo que influyen en la prematuridad en un hospital de Ginecoobstetricia de Monterrey, NL.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio de casos y controles. El primero se integró con las madres que finalizaron la gestación entre las 28 a 36 semanas y culminaron en los meses de abril a septiembre de 2011. El grupo control lo conformaron las madres que finalizaron la gestación entre las 37 y 41 semanas en el mismo periodo. Se excluyeron las pacientes que rechazaron la aplicación del cuestionario y se eliminaron las que tenían expediente o cuestionario incompletos. La muestra se estimó con base en la fórmula para dos proporciones, grupos independientes con intervalo de confianza 80% y se valoró la significación con $p < 0.05$. Se registraron las enfermedades que previamente se asociaron con prematuridad: infección urinaria, cervico-vaginitis, preeclampsia, tabaquismo, amenaza de parto prematuro, edad materna, alteraciones en el volumen del amnios: oligo o polihidramnios, embarazo múltiple, ruptura prematura de membranas, placenta previa y desprendimiento prematuro de membranas. La muestra calculada fue de 900, se incluyeron 2 a 1 en el grupo de controles vs los casos. Se consideró una muestra de 300 pacientes en el grupo de casos y 600 en el grupo control. Se evaluó la existencia o no de las variables mencionadas y se aplicó la prueba de razón de momios.

RESULTADOS

Se estudiaron 300 recién nacidos prematuros (casos) y 600 recién nacidos de término (controles). La edad promedio de las madres fue de 26.7 años (casos) y 26.4 años para los controles. Como factores de riesgo, no hubo diferencia significativa entre adolescencia y edad materna avanzada (más de 35 años) pero sí fue mayor para el grupo de casos que para el de controles (44/300 vs 59/600; $p < 0.03$) RM:1.57 (IC 95%:1.03-2.39). El estado civil y lugar de origen fue similar en ambos grupos. En el grupo de casos 92% eran originarias del estado de Nuevo León y 80% del grupo control. En relación con la alimentación y hábitat fueron inadecuados en el grupo de casos vs el grupo control (269/31 vs 380/160; $p < 0.0001$) RM: 3.65 (IC 95%: 2.41-5.53).

El promedio de consultas prenatales fue mayor en el grupo control: 8.5 *versus* 3.9 en el de casos (174/300 vs 115/600; $p < 0.0001$) RM: 5.82 (IC 95%:4.28-7.91).

En el antecedente de número de embarazos para ambos grupos fue de 2.1; es decir 38.6% primigestas del grupo de estudio y 32.5% en el grupo control. En relación con las multigestas (más de cuatro embarazos) fue similar en ambos grupos (11.3 vs 12.3%). Sin embargo, no se observó una diferencia significativa en edad materna avanzada y la multiparidad asociada en ambos grupos. Pero sí hubo un valor significativo del periodo intergenésico corto (menos de dos años) que fue mayor en el grupo de casos que en el control (197/300 vs 122/600; $p < 0.0001$) RM:7.49 (IC 95% 5.49-10.22).

La edad gestacional del grupo de casos fue de 28 a 36 semanas, con promedio de 32 vs 39 semanas del grupo control. El peso promedio de los recién nacidos prematuros fue de 1,737 g *versus* los recién nacidos de término 3,259 g. La vía de terminación del embarazo fue similar en ambos grupos: 76% cesáreas en el grupo de casos y 75% en el control. En el grupo de casos 18 embarazos fueron múltiples (más de dos hijos) con una $p < 0.0001$, *versus* ningún embarazo múltiple en el grupo control. El antecedente de tabaquismo fue más frecuente en el grupo de casos que en el de controles (80/300 vs 20/600; $p < 0.0001$), RM:10.54 (IC 95%: 6.30-17.63). Los embarazos con preeclampsia y prematuridad fueron más en los casos que en los controles (38/300 vs 45/600; $p < 0.016$) con una RM de 1.78 (IC 95%: 1.13-2.82).

La infección de vías urinarias fue más frecuente en el grupo de casos (138/300 vs 114/600; $p < 0.0001$), RM:3.63 (IC 95%: 2.67-4.92), lo mismo que la cervicovaginitis (106/300 vs. 30/600; $p < 0.0001$), RM:10.38 (IC 95%: 6.70-16.06). En cuanto a las anomalías ovuloplacentarias se encontró que la placenta previa, en el grupo de casos, fue más frecuente (28/300, $p < 0.0001$). Por lo que hace al oligohidramnios y desprendimiento prematuro de placenta normoinsera no hubo diferencia significativa en ambos grupos. A diferencia de la ruptura prematura de membranas que se registró en el grupo de casos vs control (122/300 vs 174/600; $p < 0.0005$) (RM:1.67; IC 95%: 1.25-2.24), la amenaza de parto prematuro, por sí sola, fue más frecuente en el grupo de casos que en los controles (156/300 vs 170/600; $p < 0.0001$) con una RM de 2.47 (IC 95%: 2.05-3.65).

Cuando se asociaron dos o más factores de riesgo se encontró que la ruptura prematura de membranas y el

oligohidramnios fueron más frecuentes en el grupo de casos (182/300 vs 271/600; $p<0.0001$), RM: 1.87 (IC 95%: 1.41-2.48). Los factores de riesgo de ruptura prematura de membranas y cervicovaginitis fueron más significativos (228/300 vs 194/406: $p<0.0001$) con una RM de 6.62 (IC 95%: 4.83-9.08), contrario a la ruptura prematura de membranas e infección de vías urinarias que no fue significativa (160/300 vs 288/600: $p=0.15$), RM: 1.23 (IC 95%: 0.93-1.63). La relación entre infección de vías urinarias y cervicovaginitis fue significativamente mayor en el grupo de casos (158/300 vs 144/600: $p<0.0001$), RM: 3.52 (IC 95%: 2.62-4.72), mientras que la relación de infección de vías urinarias con amenaza de parto prematuro fue la significativa mayor en el grupo de casos (166/300 vs 114/600: $p<0.0001$), RM: 5.28 (IC 95%: 3.89-7.16) al igual que la cervicovaginitis y amenaza de parto prematuro (262/300 vs 30/600: $p<0.0001$), RM: 131 (IC95%: 79.41-216).

Se estudiaron otros factores de riesgo que no fueron significativos en el grupo de estudio comparado con el grupo control. Estos factores de riesgo fueron: anomalías uterinas (0.6%), estrés familiar (1.3%), enfermedades crónico-degenerativas como diabetes e hipertensión (4%), hepatitis (0.6%), recién nacido prematuro en embarazo previo (2.6%), y en menor porcentaje las nefropatías, asma e incompetencia ístmico cervical (menor de 0.6%).

DISCUSIÓN

El recién nacido prematuro es un problema de salud pública con serias repercusiones. Si se identifican los factores de riesgo reportados, la incidencia sería diferente. En este estudio se observó que en ambos grupos la edad materna fue igual (26 años), pero tuvo mejor seguimiento prenatal el grupo control, con mayor número de recién nacidos de término que prematuros.

Se encontró una relación más estrecha en pacientes con edad materna mayor de 35 años con recién nacidos prematuros, lo que concuerda con los reportes de la bibliografía internacional; hubo mayor riesgo de parto pretérmino en pacientes con edad materna avanzada,² no así en relación con lo que se reporta con alta incidencia de partos prematuros en adolescentes.¹⁶

También se observó que el tabaquismo, que se reporta en la bibliografía como un factor de 20 a 30% para parto prematuro,^{1,15} en este estudio se encontró en 26% en el grupo de casos. Los factores secundarios a las complicaciones

maternas, como placenta previa, desprendimiento de placenta y preeclampsia se encontraron en menor porcentaje (28%) que los de origen infeccioso; hubo coincidencia con los reportados en la bibliografía mundial para parto prematuro.^{3,8,10-14} En cuanto a los factores de origen infeccioso, comparados con la bibliografía nacional se determinó que la frecuencia de partos prematuros fue de 7.7% e identificó a la ruptura prematura de membranas como el estado más común relacionado, con 41.3% seguido por la infección de vías urinarias, con frecuencia de 52.8%, la cervicovaginitis con 31%. En este estudio se observó como factor principal a las infecciones de vías urinarias con 46%, seguido de la ruptura prematura de membranas con 40% y la cervicovaginitis en 35%.

La preeclampsia es un padecimiento que afecta gravemente a la madre y a su hijo, y una de las principales causas de prematuridad de tipo no infeccioso. La preeclampsia pone en alto riesgo de mortalidad a la madre y al feto; por esto es preciso conocer e identificar esta patología. En este estudio se observó una diferencia significativa mayor en el grupo de casos. La vigilancia prenatal tiene una repercusión importante en la disminución de recién nacidos prematuros, porque es posible prevenirlos mediante el diagnóstico y tratamiento de los factores que influyen en la prematuridad.

Los factores de riesgo estudiados en esta investigación son consistentes con lo reportado en la bibliografía nacional y mundial, que permiten concluir que la adecuada atención prenatal es la base para identificarlos oportunamente y, en consecuencia, disminuir las complicaciones que predisponen al nacimiento prematuro.

CONCLUSIÓN

Los factores de riesgo asociados con la prematuridad fueron: la atención prenatal deficiente, los óvuloplacentarios e infecciosos, la infección urinaria y cervicovaginitis, así como dos o más factores, como las infecciones asociadas con amenaza de parto prematuro que favorece la grave consecuencia de tener un recién nacido prematuro. Un gran porcentaje de estas afecciones del embarazo pueden precipitar el parto prematuro, que son potencialmente prevenibles y el diagnóstico y seguimiento pueden mejorar el pronóstico. Por lo tanto, establecer programas institucionales específicos para la mejora en la detección oportuna de estas patologías puede repercutir en la reducción del nacimiento prematuro.

REFERENCIAS

1. Hubner M, Nazer J. Estrategias para mejorar la sobrevivencia del prematuro extremo. *Rev Chil Pediatr* 2009;80:551-559.
2. Peña G, Barbato J. Asociación entre prematuridad y embarazadas en edad avanzada. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2007;67:15-22.
3. Rosas A, Mendoza M. Efecto de inductores de madurez pulmonar fetal. *Rev Esp Med Quirurg* 2008;13:181-185.
4. Villanueva E, Contreras K. Perfil epidemiológico del parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:542-548.
5. Faneite P, Rodríguez F. Estado neonatal en prematuridad 2005-2007. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2008;68:222-227.
6. Salinas H, Albornoz J. Impacto económico de la prematuridad y las malformaciones congénitas sobre el costo de la atención prenatal. *Rev Chil Ginecol Obstet* 2006;71:234-238.
7. Hasbun J, Conte G. Síndrome antifosfolípidos y trombocitopenia materna en gemelar bicoriónico con restricción fetal grave. *Rev Chil Ginecol Obstet* 2006;71:417-424.
8. Jaramillo-Prado J, López-Giraldo J. Factores asociados con parto pretérmino en el tercer nivel de atención en salud en Manizales. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006;57:74-81.
9. González R, Meza R. Etiología de la mortalidad perinatal. *Perinatol Reprod Hum* 2009;23:1-14.
10. Bitar R, Zugai M. Indicadores de riesgo para parto prematuro. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31:203-209.
11. Osorno L, Rupav E. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:526-536.
12. Iams J. Maternal obesity, uterine activity, and the risk of spontaneous preterm birth. *Obstet Gynecol* 2009;113:48-52.
13. Nomura M, Passini R. Group B Streptococcus maternal and neonatal colonization in preterm rupture of membranes and preterm labor. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2009;31:397-403.
14. Bukowski R, Malone F. Preconceptional folate supplementation and the risk of spontaneous preterm birth. *Perinatol Reprod Hum Plos Medicine* 2009;5:61-65.
15. Mc Cowan L, Dekker G. Spontaneous preterm birth and small for gestational age. Infants in women who stop smoking early in pregnancy. *British Med Journal* 2009;338:1081.
16. Oviedo CH, Lira PJ, Ito NA, Grosso EJM. Causas de nacimiento pretérmino entre madres adolescentes. *Ginecol Obstet Mex* 2007;75:17-23.
17. Calderón GJ, Vega MG, Velásquez TJ, Morales CR, Vega-Malagón AJ. Factores de riesgo materno asociados al parto pretérmino. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2005;43:339-342.

Resultados perinatales luego del diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal

Teresa Navarro-González,¹ Coral Bravo-Arribas,¹ Ricardo Pérez-Fernández-Pacheco,² Francisco Gámez-Alderete,² Juan De León-Luis²

RESUMEN

Antecedentes: el aumento en el número de anomalías cardiovasculares diagnosticadas prenatalmente no es consecuencia de un crecimiento espontáneo sino del avance en las técnicas ecográficas, más concretamente, la ecografía de alta resolución, el uso del Doppler color, el mayor conocimiento y sistematización en la exploración de la anatomía fetal.

Objetivo: describir los hallazgos ecográficos y los resultados perinatales en los casos con diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal.

Material y métodos: estudio descriptivo y retrospectivo de los casos con diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical. El diagnóstico de ésta se realiza a nivel de la circunferencia abdominal cuando el diámetro de dicho vaso sobrepasa los parámetros establecidos para una determinada edad gestacional. Se describen las variables materno-fetales, los hallazgos ecográficos y los resultados perinatales de los casos afectados.

Resultados: entre agosto de 2008 y agosto de 2012 se diagnosticaron 14 casos de variz de la vena umbilical intraabdominal en nuestro centro con una media de edad gestacional al diagnóstico de 29 semanas. De los 14 casos, 35% presentaban anomalías asociadas, y las más frecuentes fueron las cardiovasculares. No se detectaron defectos cromosómicos. Los resultados perinatales fueron favorables, la edad gestacional media al parto fue de 38 semanas. Únicamente un caso de una gestación gemelar monocorial-monoamniótica requirió finalización electiva pre-término por síndrome de transfusión feto-fetal.

Conclusión: el diagnóstico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal debe seguirse de estudios complementarios debido a su posible asociación con otras anomalías, defectos cromosómicos y casos de muerte fetal intrauterina. Sin embargo, los casos de variz de la vena umbilical aislada, que son la mayoría, suelen evolucionar favorablemente con escasas complicaciones.

Palabras clave: diagnóstico prenatal, dilatación de vena umbilical, variz de vena umbilical.

ABSTRACT

Background: Increased number of cardiovascular disorders diagnosed prenatally is not a consequence of a spontaneous growing, but of the advance in echographic techniques, specifically, high-resolution echography, color Doppler, a higher knowledge and systematization in exploring fetal anatomy.

Objective: To describe the sonographic findings and perinatal outcomes in cases with prenatal ultrasound diagnosis of intra-abdominal umbilical vein varix (UVV).

Methods: Retrospective study of cases with prenatal ultrasound diagnosis of UVV. The diagnosis is performed at the level of the abdominal circumference when the diameter of the vessel is above the established parameters for a certain gestational age. Variables concerning maternal-fetal features, ultrasound findings and perinatal outcomes of affected cases are described.

Results: During the period August 2008 to August 2012 14 cases of intra-abdominal UVV were diagnosed in our center with a mean gestational age at diagnosis of 29 weeks. Of the 14 cases, 35% had associated anomalies, mostly cardiovascular anomalies. No chromosomal defects were detected. Perinatal outcomes in newborns were favorable, with mean gestational age at delivery of 38 weeks. Only one case of monochorionic-monoamniotic twin pregnancy required preterm elective termination secondary to a twin to twin transfusion syndrome.

Conclusion: Prenatal diagnosis of intra-abdominal UVV should be followed by further studies given its possible association with other anomalies, chromosomal defects and cases of still-birth. However, isolated cases of UVV, representing a majority, often evolve favorably with few complications.

Key words: Prenatal diagnosis, umbilical vein dilatation, umbilical vein varix.

RÉSUMÉ

Antécédents: l'augmentation du nombre d'anomalies cardiovasculaires diagnostiquées avant la naissance n'est pas le résultat d'une croissance spontanée mais progresser dans la technique ultrason, plus précisément, l'échographie à haute résolution, l'utilisation de l'effet Doppler couleur, une meilleure connaissance et systématisation dans foetale anatomie scan.

Objectif: décrire les résultats de l'échographie et les résultats périnataux dans les cas avec le diagnostic échographique prénatal de varice de la veine ombilicale intra-abdominale

Matériel et méthodes: étude descriptive et rétrospective de cas avec le diagnostic échographique prénatal de varice de la veine ombilicale. Le diagnostic de c'est au niveau de la circonférence abdominale lorsque le diamètre du navire dépasse les limites fixées pour un âge gestationnel donné. Foetales variables, les résultats de l'échographie et les résultats périnataux des cas concernés sont décrits.

Résultats: 14 cas de varices, de la veine ombilicale intra-abdominale dans notre Centre, avec une moyenne de l'âge gestationnel au moment du diagnostic de 29 semaines ont été diagnostiqués entre août 2008 et août 2012. Les 14 cas, 35 % avaient lié les anomalies et les plus fréquentes sont les maladies cardiovasculaires. Aucune anomalie chromosomique ont été détectés. Résultats périnataux ont été favorables, l'âge gestationnel moyen d'accouchement a été de 38 semaines. Seulement une affaire d'une gestation de jumeaux de monocorial-monoamniotica requis élective résiliation prématurée par syndrome de transfusion foetale-foetus.

Conclusions: le diagnostic prénatal des varices de la veine ombilicale intra-abdominale devrait être utilisé d'études complémentaires en raison de leur association possible avec d'autres anomalies, les anomalies chromosomiques et les cas de mort foetale intra-utérine. Cependant, les cas de varices de la veine ombilicale isolée, qui sont la majorité, ont tendance à évoluer favorablement avec peu de complications.

Most-clés: diagnostic prénatal, dilatation de la veine ombilicale, la veine variqueuse de la veine ombilicale.

RESUMO

Antecedentes: O aumento do número de anomalias cardiovasculares, diagnosticada pré-natal não é o resultado de um crescimento espontâneo, mas progredir na técnica ultra-som, mais especificamente, o ultra-som de alta resolução, o uso do Doppler color, maior conhecimento e sistematização em fetais anatomia scan.

Objetivo: Descrever os achados do ultra-som e resultados perinatais em casos com diagnóstico ultra-sonográfico prénatal de varizes da veia umbilical intra-abdominal.

Material e métodos: Estudo descritivo e retrospectivo de casos com diagnóstico ultra-sonográfico pré-natal de varizes da veia umbilical. O diagnóstico do presente é a nível da circunferência abdominal quando o diâmetro do vaso excede os parâmetros estabelecidos para uma determinada idade gestacional. Variáveis fetais, o ultra-som conclusões e resultados perinatais dos casos afetados são descritos.

Resultados: 14 casos de varizes da veia umbilical intra-abdominal em nosso centro, com uma média de idade gestacional no momento do diagnóstico de 29 semanas foram diagnosticados entre agosto de 2008 e agosto de 2012. Dos 14 casos, 35% tinha associado a anomalias, e as mais frequentes foram as doenças cardiovasculares. Nenhum defeito cromossômico foram detectado. Resultados perinatais foram favoráveis, a parto a idade gestacional média foi de 38 semanas. Apenas um caso de uma gestação de gêmeos de monocorial-monoamniotica necessária rescisão de prematuridade eletiva por síndrome de transfusão feto-fetal.

Conclusões: O diagnóstico pré-natal de varizes da veia umbilical intra-abdominal deve ser usados estudos complementares por causa de sua possível associação com outras anomalias, defeitos cromossômicos e casos de morte fetal intra-uterina. No entanto, casos de varizes da veia umbilical isolada, que são a maioria, tendem a evoluir em favoravelmente com poucas complicações.

Palavras-chave: diagnóstico pré-natal, a expansão da veia umbilical, varizes da veia umbilical.

¹ Especialista en Ginecología y Obstetricia.

² Profesor universitario, especialista en Ginecología y Obstetricia. Unidad de Medicina Fetal. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Universidad Complutense de Madrid, España.

Correspondencia: Dr. Juan De León-Luis
Departamento de Obstetricia y Ginecología
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Unidad de Medicina Fetal
Calle O' Donnell, 48, Planta 0
28009 Madrid
jdeleonluis@yahoo.es

Recibido: mayo 2013

Aceptado: julio 2013

Este artículo debe citarse como: Navarro-González T, Bravo-Arribas C, Pérez-Fernández-Pacheco R, Gámez-Alderete F, De León-Luis J. Resultados perinatales luego del diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal. Ginecol Obstet Mex 2013;81:504-509.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

El avance en las técnicas ecográficas, más concretamente, la ecografía de alta resolución, el Doppler color, y la mayor profundidad en el conocimiento y sistematización en la exploración de la anatomía fetal, son la causa del aumento de más anomalías cardiovasculares diagnosticadas prenatalmente.¹ Entre éstas, la variz de la vena umbilical fetal, que es una dilatación en la pared de este vaso que puede localizarse mediante ecografía o Doppler color a nivel intra o extrahepático en 1 de cada 1000 gestaciones.¹ El pronóstico de esta anomalía resulta controvertido. Con frecuencia se presenta de forma aislada, pero diversos trabajos la han relacionado con incremento del riesgo de aneuploidías, malformaciones estructurales y casos de muerte fetal intrauterina.² El objetivo de este estudio es describir los hallazgos ecográficos y las variables perinatales de los casos diagnosticados prenatalmente de variz de la vena umbilical intraabdominal en nuestro centro.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio observacional y retrospectivo efectuado con base en la información de los casos diagnosticados prenatalmente de variz de la vena umbilical intraabdominal en la Unidad de Medicina Fetal de un hospital terciario, en el

periodo comprendido entre agosto de 2008 y agosto de 2012. Los casos se obtuvieron de mujeres embarazadas atendidas en la Unidad para control rutinario o derivadas por sospecha de patología fetal.

Todas las exploraciones se realizaron con sonda transabdominal (4-8 MHz GE Logic 9 Voluson Expert). El diagnóstico ecográfico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal se establece cuando, en un corte transversal del abdomen fetal a nivel de la circunferencia abdominal, se visualiza una dilatación focal de la porción intraabdominal de la vena umbilical. Los criterios diagnósticos considerados son: 1) diámetro de la vena umbilical mayor de 9 mm, o 2) incremento del diámetro igual o superior al 50% respecto a la porción de la vena umbilical adyacente, o 3) diámetro por encima de dos desviaciones estándar de los rangos para una determinada edad gestacional (Figura 1 A).^{3,4} La confirmación de la naturaleza vascular de esta anomalía se realiza con Doppler color, con el que es posible visualizar un flujo turbulento o bidireccional en el interior del área dilatada (Figura 1 B). Tras el diagnóstico se realiza un estudio morfológico exhaustivo y posteriormente control mediante ecografías mensuales en nuestro centro hasta el final de la gestación. El estudio cariotípico fetal se

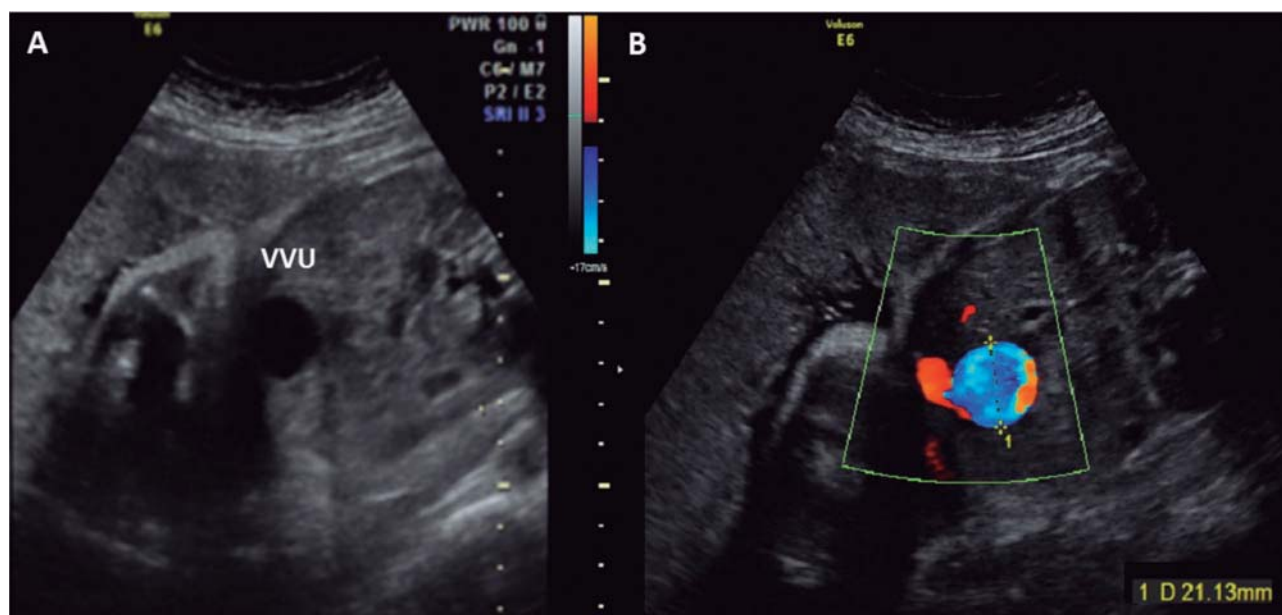


Figura 1. Imagen ecográfica de un corte transversal, a nivel abdominal, de un feto de 33 semanas. Se visualiza una dilatación aneurismática a nivel en la porción intra-abdominal de la vena umbilical (variz de la vena umbilical) de 21 mm. A) En modo B; B) con Doppler color que permite visualizar un flujo turbulento o bidireccional en el interior del área dilatada, justo a la salida de las arterias umbilicales (AU).

ofrece en caso de anomalías estructurales o marcadores ecográficos de aneuploidías asociados. Los controles de bienestar fetal se inician con el registro cardiotocográfico semanal a partir de las 37 semanas.

Las variables fetales y perinatales se obtuvieron de las bases de datos disponibles en nuestro centro al término del embarazo.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se atendieron 26,756 partos (media de 6,689 partos/año) y se diagnosticaron 14 casos de variz de la vena umbilical intraabdominal. Esta proporción representa una incidencia de variz de la vena umbilical de 0.05% en nuestra población. El Cuadro 1 muestra los hallazgos ecográficos y perinatales de los casos de variz de la vena umbilical intraabdominal.

La edad media de las pacientes con diagnóstico de variz de la vena umbilical intraabdominal fetal fue de 29 años

(límites 18 y 39 años). De los 14 casos diagnosticados, 12 sucedieron en gestaciones únicas y dos en gemelares. En todos los casos el diagnóstico se realizó a partir del segundo trimestre de embarazo, con una media de edad gestacional de 28 semanas (límites 25 y 33).

Todos los casos se ajustaron a los criterios diagnósticos descritos (Cuadro 1). El diámetro medio de la variz de la vena umbilical al diagnóstico fue de 12 mm (límites 7 y 20 mm). En cinco casos se detectó aumento en los controles ecográficos sucesivos, pero no se encontraron signos tromboticos de la variz en ninguno de los casos.

En la asociación con otros hallazgos morfológicos, en 5 de los 14 casos (35%) se detectaron otras anomalías, casi todas cardiovasculares: una arteria subclavia derecha aberrante (ASDA), una doble lesión (estenosis-insuficiencia) de la válvula pulmonar, una persistencia de vena umbilical derecha y dos anomalías no vasculares que incluyeron una gastrosquisis y una ectasia piélica bilateral. El estudio de cariotipo fetal se ofreció a las

Cuadro 1. Variables fetales y perinatales de los casos diagnosticados prenatalmente de variz de la vena umbilical intraabdominal

Caso	Tipo de gestación	EG diagnóstico (sem)	Diámetro (mm)	Anomalías asociadas	EG parto (sem)	Sexo	Peso al nacer (gramos)	Apgar minuto 1/5	Evolución neonatal
1	Única	33	13	ASDA	40	Varón	3730	9/10	Favorable
2	Monocorial biamniótica (1° gemelo)	25	10	STFF	33	Varón	2400	9/10	Cesárea pretérmino Favorable
3	Única	33	20	Ectasia piélica bilateral	40	Varón	3340	9/10	Favorable
4	Única	28	20	No	40	Varón	3550	9/10	Favorable
5	Bicorial biamniótica (2° gemelo)	28	14	No	36	Mujer	2710	8/10	Favorable
6	Única	33	23	No	38	Mujer	2800	10/10	Favorable
7	Única	29	15	No	41	Varón	3340	9/10	Favorable
8	Única	28	9	No	38	Mujer	3320	9/10	Favorable
9	Única	29	11	No	41	Varón	3440	8/10	Favorable
10	Única	32	9	No	39	Varón	3220	10/10	Favorable
11	Única	26	8	No	39	Mujer	3520	9/9	Favorable
12	Única	33	12	Estenosis/ insuficiencia pulmonar	40	Mujer	2870	9/10	Cateterismo día +7 cierre de VP. Estable
13	Única	26	8	PVUD	39	Varón	3220	9/10	Favorable
14	Única	33	12	Gastrosquisis	37	Varón	1800	9/9	Intervenido 4 ocasiones

ASDA: arteria subclavia aberrante derecha; EG: edad gestacional; PVUD: persistencia de vena umbilical derecha; STFF: síndrome de transfusión feto-fetal.

pacientes con anomalías asociadas, y fue aceptado por los padres sólo en un caso que resultó normal. Durante el seguimiento, un caso tuvo restricción del crecimiento intrauterino que finalizó a las 38 semanas mediante inducción de parto con buena evolución.

Los resultados perinatales fueron favorables en todos los casos. La edad gestacional media en el momento del parto fue de 38 semanas. Sólo uno de los casos, una gestación gemelar monocorial, precisó finalización pretérmino del embarazo debido a las complicaciones derivadas del síndrome de transfusión feto-fetal. La gestación con gastrosquisis asociada con la variz de la vena umbilical intraabdominal evolucionó hasta el término, sin otras complicaciones y el neonato fue remitido al servicio de Cirugía Pediátrica para la corrección del defecto de pared abdominal, en donde evolucionó favorablemente tras la cirugía.

DISCUSIÓN

Se reportó una serie de 14 casos con variz de la vena umbilical intraabdominal diagnosticados en la segunda mitad de la gestación. En nuestra serie destaca la ausencia de cromosomopatías y el escaso número de complicaciones perinatales.

La variz de la vena umbilical intraabdominal fetal es un hallazgo ecográfico infrecuente, aunque gracias a la sistematización en la exploración morfológica fetal y la generalización del uso del Doppler color, su diagnóstico ha aumentado en los últimos años.⁵ Las series publicadas refieren una incidencia de 1-2.5 casos por cada mil embarazos.^{3,4} En nuestra serie la incidencia se sitúa en 0.5 por cada mil embarazos. Casi siempre su diagnóstico tiene lugar en el segundo y tercer trimestres del embarazo.^{2,3,5} Las series con mayor número de casos coinciden con la nuestra en una edad gestacional media al diagnóstico de 28-29 semanas, sin que hasta el momento actual existan casos detectados antes de las 16 semanas de embarazo.^{3,4,6-8}

La detección ecográfica prenatal de la variz de la vena umbilical intraabdominal se realiza casi siempre en un corte axial del abdomen fetal, donde se objetiva una masa oval, anecoica, próxima a la pared abdominal fetal y dependiente de la vena umbilical.⁶ La aplicación de Doppler color en este punto muestra una señal vascular con flujo bidireccional.^{2,3} (Figura 2) Los criterios para determinar

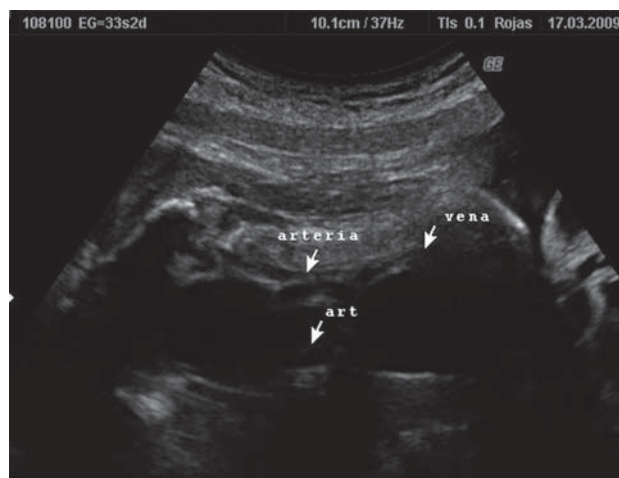


Figura 2. Señal vascular con flujo bidireccional.

la dilatación anormal de la porción intraabdominal de este vaso han sido definidos con anterioridad.^{6,8,9}

El diámetro medio de la dilatación en el momento del diagnóstico suele estar entre 9 y 12 mm^{3,4,10} de forma similar a lo encontrado en nuestra serie. En algunos casos se ha descrito aumento de este diámetro con la edad gestacional, sin poder establecerse una relación entre el diámetro máximo y las complicaciones perinatales.^{3,10}

En la bibliografía actual, el diagnóstico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal se ha relacionado con aumento de la incidencia de cromosomopatías y anomalías morfológicas, en su mayoría cardiovasculares, estructurales o funcionales, incluido el hidrops (2%) y la anemia fetal (5.4%).⁴ Los defectos cromosómicos son muy variables según las series publicadas, aunque casi todas coinciden en un riesgo mayor en los casos con anomalías asociadas, en los que alcanza 27%.⁴ En los casos de várices aisladas, la incidencia de cromosomopatías es baja por lo que el estudio cromosómico es motivo de controversia, y excepcionalmente se recomienda.^{3,4} En nuestra serie no se encontraron cromosomopatías, ni en el grupo aislado ni en el grupo de anomalías estructurales asociadas. De acuerdo con las recomendaciones, después del diagnóstico se realizó un estudio morfológico exhaustivo, implícito en la evaluación ecográfica de nuestro centro como hospital de referencia, en dos se detectaron marcadores menores de cromosomopatía (ASDA y ectasia piélica) y no se encontraron aneuploidías.

En nuestra serie, todos los casos evolucionaron favorablemente. Sin embargo, las primeras publicaciones acerca de las várices de la vena umbilical intraabdominales alertaban acerca de una alta tasa de complicaciones obstétricas, incluido 44% de muerte fetal intrauterina, quizá secundaria a trombosis de la variz, insuficiencia cardíaca o anomalías congénitas en el contexto de aneuploidías.^{6, 8, 9, 11} Ante la alta frecuencia de muerte fetal intrauterina en las primeras series, se recomendó la monitorización fetal temprana, entre las 28 y 34 semanas y finalización del embarazo luego de alcanzada la madurez pulmonar.¹² A pesar de estos primeros trabajos, en la actualidad la mayoría de los autores reporta series con buenos resultados perinatales en las que recomiendan el seguimiento más estricto si aparecen cambios significativos en el diámetro de la dilatación.⁵ No obstante, en términos generales se recomienda una conducta expectante, especialmente en los casos de variz de la vena umbilical intraabdominal aislada no complicadas, que suelen representar alrededor de 70% del total.^{3, 5}

CONCLUSIÓN

El hallazgo de una variz de la vena umbilical intraabdominal sigue encerrando un significado incierto, con mejor pronóstico en los casos aislados. Enseguida del diagnóstico debe realizarse una evaluación ecográfica exhaustiva, controles ecográficos seriados, y siempre que existan anomalías asociadas, ofrecer el cariotipo fetal. A pesar del reducido número de casos reportados, el predominio de resultados favorables en la evolución de los fetos con diagnóstico prenatal de variz de la vena umbilical intraabdominal viene a confirmar los resultados de las series más recientes. No obstante, en vista de la asociación de la variz de la vena umbilical intraabdominal con casos de anomalías congénitas y muerte fetal intrauterina, la exploración exhaustiva del feto, el seguimiento estrecho y la monitorización temprana son medidas de vigilancia que siguen vigentes dada su inocuidad y utilidad en la prevención de complicaciones perinatales.

Agradecimientos

Este trabajo fue parcialmente financiado por el Fondo Español de Investigaciones Sanitarias (FIS# PI081712 y BA#09/90011).

REFERENCIAS

1. Yagel S, Kivilevitch Z, Cohen SM, Valsky DV, et al. The fetal venous system, part I: normal embryology, anatomy, hemodynamics, ultrasound evaluation and Doppler investigation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35: 741-750. DOI 10.1002/uog.7618.
2. Weissmann-Brenner A, Simchen MJ, Moran O, Kassif E, et al. Isolated fetal umbilical vein varix-prenatal sonographic diagnosis and suggested management. *Prenat Diagn* 2009; 29: 229-233. DOI 10.1002/pd.2219.
3. Byers BD, Goharkhay N, Mateus J, Ward KK, et al. Pregnancy outcome after ultrasound diagnosis of fetal intra-abdominal umbilical vein varix. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;33: 282-286. DOI 10.1002/uog.6233.
4. Fung TY, et al. Fetal intra-abdominal umbilical vein varix: what is the clinical significance? *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 25: 149-154. DOI 10.1002/uog.1815.
5. Mankuta D, et al. Pomp. Isolated fetal intra-abdominal umbilical vein varix: clinical importance and recommendations. *J Ultrasound Med* 2011; 30: 273-276. DOI 10.1002/jum.21733 [pii].
6. Mahony BS, et al. Varix of the fetal intra-abdominal umbilical vein: comparison with normal. *J Ultrasound Med* 1992; 11: 73-76.
7. White SP, Kofinas A. Prenatal diagnosis and management of umbilical vein varix of the intra-amniotic portion of the umbilical vein. *J Ultrasound Med* 1994; 13: 992-994.
8. Sepulveda W, et al. Fetal prognosis in varix of the intrafetal umbilical vein. *J Ultrasound Med* 1998; 17: 171-175.
9. Allen SL, et al. Thrombosing umbilical vein varix. *J Ultrasound Med* 1998; 17: 189-192.
10. Zalel Y, et al. Varix of the fetal intra-abdominal umbilical vein: prenatal sonographic diagnosis and suggested in utero management. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000; 16: 476-478.
11. Viora E, et al. Thrombosis of umbilical vein varix. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002; 19: 212-213.
12. Ipek A, et al. Prenatal diagnosis of fetal intra-abdominal umbilical vein varix: report of 2 cases. *J Clin Ultrasound* 2008; 36: 48-50.

Impacto en la calidad de vida con cirugía reconstructiva posterior al tratamiento de cáncer de mama

José Luis Trejo-Ochoa,¹ Antonio Maffuz-Aziz,² Francisco Miguel Said-Lemus,³ Carlos Alberto Domínguez-Reyes,² Betsabé Hernández-Hernández,² Felipe Villegas-Carlos,² Sergio Rodríguez-Cuevas²

RESUMEN

Antecedentes: el tratamiento del cáncer de mama suele implicar la mutilación o destrucción del contorno mamario, con efectos negativos en la imagen corporal y la autoestima.

Objetivos: evaluar la calidad de vida posterior a la reconstrucción de la mama, el resultado estético percibido por la paciente, su repercusión en la vida sexual, y comparar los resultados con pacientes que no aceptaron la reconstrucción.

Material y método: estudio retrospectivo, observacional, descriptivo y analítico al que se incluyeron pacientes con cáncer de mama tratadas en FUCAM entre el 15 de abril de 2010 y el 15 de abril de 2011. Para medir la calidad de vida se aplicó el cuestionario "The short form Health Survey Questionnaire 36" (SF-36), con validez para población mexicana. Este cuestionario está conformado por ocho conceptos: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental. Los resultados se trasladan a una escala de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud).

Resultados: se registraron 37 pacientes a quienes se reconstruyó la mama con edad promedio de 48.4 años. La puntuación del SF-36 en pacientes con reconstrucción fue 76.8, el control 85.19 y en pacientes mastectomizadas sin reconstrucción de 72.6. Los conceptos estudiados con mayor diferencia fueron: salud mental, rol emocional y función social; esto se reflejó en menor afectación en la interacción social y sexual de las pacientes a quienes se hizo reconstrucción de la mama.

Conclusiones: las pacientes con reconstrucción de la mama tuvieron una repercusión positiva discretamente mayor en la calidad de vida, y en las que no aceptaron el procedimiento se encontraron serias afectaciones en la sexualidad. Es importante informar y ofrecer a las pacientes las opciones de reconstrucción mamaria porque, en ocasiones, no solicitan estos procedimientos por miedo o falta de información.

Palabras clave: cáncer de mama, mastectomía, reconstrucción mamaria, calidad de vida

ABSTRACT

Background: Breast cancer treatment leads mutilation and destruction of breast shape, with negative effects on body image and self-esteem.

Objectives: Assessment on quality of life after breast reconstruction surgery, impact on sexuality, the cosmetic outcome experienced by the patient, and compare result with patients who refused breast reconstruction.

Material and methods: Retrospective, observational, descriptive, analytic study. We included breast cancer patients treated between April 15 2010 to April 15, 2011. Application of "The Survey Questionnaire short form Health 36" (SF-36) with valid use on Mexican population was conducted to measure quality of life, which uses 8 concepts: physical functioning, physical role, body pain, general health, vitality, social function, emotional role and mental health, the results are transferred to a scale 0 (worst health) to 100 (best health).

Results: 37 patients with breast reconstruction had the inclusion criteria, mean age was 48.4 years. The score of SF-36 questionnaire in reconstructed patients was 76.8, in control group was 85.19 and mastectomy patients without reconstruction was 72.6. Among the items studied those with the greatest difference was the mental health, emotional role and social function, this means that patients with breast reconstruction are less affected in their social and sexual interaction.

Conclusions: The reconstructed patients have a positive impact on quality of life slightly higher, sexuality is significantly worse in patients without breast reconstruction, it is important to inform and offer breast reconstruction because many do not require these procedures for fear or lack of information.

Key words: breast cancer, mastectomy, breast reconstruction, quality of life.

RÉSUMÉ

Antécédents: Le traitement du cancer du sein implique parfois, la mutilation ou la destruction de l'allaitement contour, avec des effets négatifs de l'image corporelle et l'estime de soi sur.

Objectifs: évaluer la qualité de vie après la reconstruction mammaire, le résultat esthétique perçue par le patient, leur impact sur la vie sexuelle et comparer les résultats avec les patients qui n'ont pas accepté la reconstruction.

Matériel et méthodes: Une rétrospective, observationnelle, descriptive et analytique qui a inclus des patients atteints de cancer du sein traités dans la FUCAM entre 15 et 15 Avril 2010 Avril 2011. Pour mesurer le questionnaire de qualité

de vie a été appliquée “L’Enquête Healt questionnaire court formulaire 36” (SF-36), valable pour une utilisation dans la population mexicaine. Ce questionnaire utilise huit concepts: fonctionnement, le rôle physique, la douleur corporelle, la santé générale, la vitalité, sa fonction sociale, le rôle émotionnel et la santé mentale. Les résultats sont transférés à une échelle allant de 0 (le pire de la santé) à 100 (meilleure santé).

Résultats: 37 patients ont été reconstruits avec l’âge moyen était de 48,4 ans. Le SF-36 note chez les patients reconstruites était de 76,8, et en 8519 patients du groupe contrôle 72,6 mastectomie sans reconstruction. Les plus grands concepts de différence ont été étudiés: la santé mentale, le rôle émotionnel et la fonction sociale, ce qui signifie que les patients atteints de reconstruction du sein sont moins touchés dans leur interaction sociale et sexuelle.

Conclusions: Les patients reconstruits ont eu un impact positif légèrement supérieur sur la qualité de la vie, de la sexualité chez les patients sans reconstruction nettement pire. Il est important d’informer et d’offrir des options de reconstruction mammaire parce que parfois, ne s’applique pas à ces procédures par peur ou par manque d’information.

Mots-clés: Cancer du sein, mastectomie, la reconstruction mammaire, la qualité de vie.

RESUMO

Antecedentes: O tratamento do câncer de mama, por vezes, envolve, mutilação ou destruição de contorno da mama, com efeitos negativos para a imagem corporal e auto-estima em.

Objetivos: Analisar a qualidade de vida após a reconstrução da mama, resultado estético percebido pelo paciente, o seu impacto sobre a vida sexual e comparar os resultados com os pacientes que não aceitaram a reconstrução.

Material e Métodos: Uma retrospectiva, observacional, descritivo e analítico que incluiu pacientes com câncer de mama tratadas na FUCAM entre 15 de abril de 2010 e 15 de abril de 2011. Para medir o questionário de qualidade de vida foi aplicado “O Healt Questionário pequeno formulário 36” (SF-36), válido para uso na população mexicana. Este questionário usa oito conceitos: funcionamento físico, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, função social, papel emocional e saúde mental. Os resultados são transferidos para uma escala de 0 (o pior saúde) a 100 (o melhor saúde).

Resultados: 37 pacientes foram reconstruídos com idade média de 48,4 anos. O SF-36 em pacientes reconstruídos pontuação foi de 76,8, e em 8.519 pacientes do grupo controle 72,6 mastectomia sem reconstrução. Os maiores conceitos de diferença foram estudados: a saúde mental, emocional papel e função social, isto significa que os pacientes com a reconstrução da mama são menos afetados em sua interação social e sexual.

Conclusões: Pacientes reconstruídos tinha um pouco maior impacto positivo na qualidade de vida, a sexualidade em pacientes sem reconstrução significativamente pior. É importante informar e oferecer opções de reconstrução de mama, porque, às vezes, não se aplicam esses procedimentos por medo ou falta de informação.

Palavras-chave: Câncer de mama, mastectomia, reconstrução mamária, qualidade de vida.

- ¹ Cirugía de mama.
- ² Cirugía oncológica.
- ³ Cirugía plástica y reconstructiva.
Fundación del Cáncer de Mama (FUCAM)

Correspondencia:
Dr. Antonio Maffuz-Aziz
Av. Bordo 100
04980, México DF
tonomaffuz@yahoo.com

Recibido: marzo 2013
Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Trejo-Ochoa JL, Maffuz-Aziz A, Said-Lemus FM, Domínguez-Reyes CA, Hernández-Hernández B, Villegas-Carlos F, Rodríguez-Cuevas S. Impacto en la calidad de vida con cirugía reconstructiva posterior al tratamiento de cáncer de mama. Ginecol Obstet Mex 2013;81:510-518.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

El cáncer de mama es una enfermedad que se origina como consecuencia de la acumulación de alteraciones en el genoma de las células que componen la glándula mamaria. A pesar del gran esfuerzo realizado en las últimas décadas para mejorar los métodos de detección y tratamiento, hoy en día el cáncer de mama sigue siendo un grave problema de salud mundial, con más de un millón de nuevos casos diagnosticados y más de 548,000 muertes anuales vinculadas con la enfermedad.^{1,2}

El tratamiento de las pacientes con cáncer de mama implica muchos efectos destructivos y mutilantes del contorno mamario y serias afectaciones a la imagen corporal y la autoestima. Esto, a su vez, favorece conductas de retraimiento social, dificultad en las expresiones de la sexualidad e impone limitaciones a las actividades de la

vida cotidiana, como el uso de algún tipo específico de ropa.³

Las dimensiones de incapacidad, incomodidad e insatisfacción se reconocen como componentes del concepto de calidad de vida. La incapacidad se mide por la falta de habilidad para realizar algunas actividades físicas y ocupacionales cotidianas. La incomodidad se caracteriza por la existencia o no de dolor físico y fatiga. La insatisfacción se mide con base en el funcionamiento social, bienestar general y satisfacción con la atención que ofrecen los prestadores de servicios de salud.⁴

Para evaluar la calidad de vida existen diferentes instrumentos, entre ellos la versión autorizada de la SF-36, validada para población mexicana, que siguió un procedimiento estandarizado de traducción-re-traducción por expertos bilingües; también se hicieron análisis por grupos focales representativos y se realizó una evaluación formal de la calidad de cada traducción.^{5,6}

La repercusión en la calidad de vida es una medida estándar para evaluar la efectividad de las intervenciones médicas.⁷ En nuestro hospital, que es un centro de alta especialidad en cirugía mamaria que anualmente trata a 600 pacientes con cáncer de mama, como parte del tratamiento integral se ofrece la reconstrucción de la mama posterior a la mastectomía, pero se desconoce el efecto en la calidad de vida de las pacientes que aceptan, y las que no, la reconstrucción de la mama. La reconstrucción de la mama puede ser inmediata y tardía; la primera se realiza simultánea con la mastectomía, con lo que disminuye el efecto de proyección corporal posmastectomía. Este procedimiento está indicado en pacientes de bajo riesgo para radioterapia posoperatoria porque les puede afectar el resultado estético si se usan materiales aloplásticos, lo que corresponde a 50% de los casos.^{9,10} La reconstrucción tardía es la que se realiza después del tratamiento oncológico, preferentemente seis meses después de la administración de radioterapia, momento en que los tejidos tienen la suficiente cicatrización para soportar su expansión. La reconstrucción debe considerar cinco puntos básicos: reposición de la piel perdida y del volumen mamario, restauración de la forma, proyección y contorno mamario normal del complejo areola-pezones, y simetría de la mama contralateral.¹¹ (Figuras 1 y 2) El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida posterior a la reconstrucción mamaria en pacientes a quienes se hizo mastectomía por cáncer de mama, el resultado estético



Figura 1. Ejemplo de reconstrucción con TRAM izquierdo.



Figura 2. Ejemplo de prótesis unilateral izquierda y reconstrucción del complejo areola pezón.

percibido por la paciente, su repercusión en la vida sexual y comparar los resultados en pacientes que no aceptaron se les reconstruyera la mama.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y analítico al que se incluyeron pacientes con cáncer de mama operadas en el Instituto de Enfermedades de la Mama FUCAM (IEM), entre el 15 de abril de 2010 y el 15 de abril de 2011. Enseguida de la intervención quirúrgica, para evaluar la repercusión en la calidad de vida, se aplicó el cuestionario Short Form-36 (SF-36), que se utiliza para evaluar la calidad de vida en diversas enfermedades (incluido el cáncer de mama) y está validado para aplicarse en población mexicana.⁴ Los resultados se compararon con el cuestionario aplicado a pacientes mastectomizadas con

similares características de la población estudiada; también se indagaron los motivos que argumentaron las pacientes para no aceptar la reconstrucción de la mama.

Se excluyeron las pacientes con expedientes incompletos, las que no pudieron localizarse para aplicarles el cuestionario y a quienes la reconstrucción fue motivada por procedimientos benignos (tumor *phylloides*, mastectomía por modelantes, etc.).

El SF-36 evalúa aspectos de la calidad de vida en poblaciones adultas (mayores de 16 años). El resultado de su aplicación es la construcción de ocho conceptos o escalas de salud que se obtienen del promedio de la suma de las preguntas del cuestionario. Por cada escala, las respuestas se codifican y recodifican (10 preguntas), y los resultados se trasladan a una escala de 0 (peor salud) a 100 (mejor salud). Estos conceptos son: a) función física (FF), b) rol físico (RF), c) dolor corporal (DC), d) salud general (SG), e) vitalidad (VT), f) función social (FS), g) rol emocional (RE) y h) salud mental (SM).¹³ Además de los ocho conceptos de salud, el SF-36 incluye el rubro general de cambios en la percepción del estado de salud actual y del año anterior.

Se estudiaron variables sociodemográficas, clínicas e histopatológicas relacionadas con el tratamiento y las variables dependientes y el puntaje del cuestionario SF-36. También se evaluó el resultado estético percibido por la paciente, como: excelente, muy bueno, bueno, regular o malo, y su repercusión en la vida sexual posterior al procedimiento reconstructivo (mejor vida sexual, sin cambios o peor).

Con los datos obtenidos se realizó el análisis estadístico con medidas de tendencia central y de dispersión y estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se estudiaron los resultados de 61 procedimientos de reconstrucción mamaria posmastectomía, se excluyeron 24 pacientes y quedaron 37 que cumplieron con los criterios de inclusión a quienes se aplicó el cuestionario.

La edad promedio de las pacientes estudiadas fue de 48.4 años (límites 31 y 61 años, Figura 3). La etapa clínica predominante fue la IIA (14 pacientes), seguida de la EC I (12 pacientes), 7 pacientes en quienes se reconstruyó la mama tenían carcinoma ductal *in situ* puro, 2 pacientes con EC IIB y 2 pacientes con EC IIIA (Figura 4).

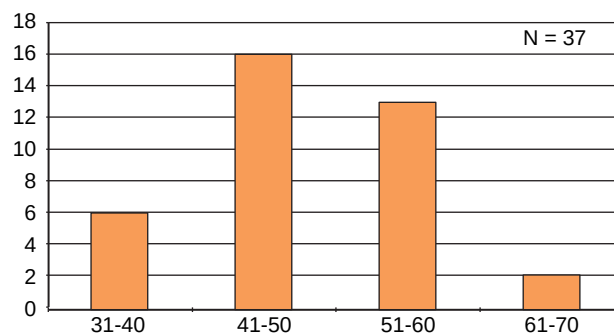


Figura 3. Relación de pacientes por edad.

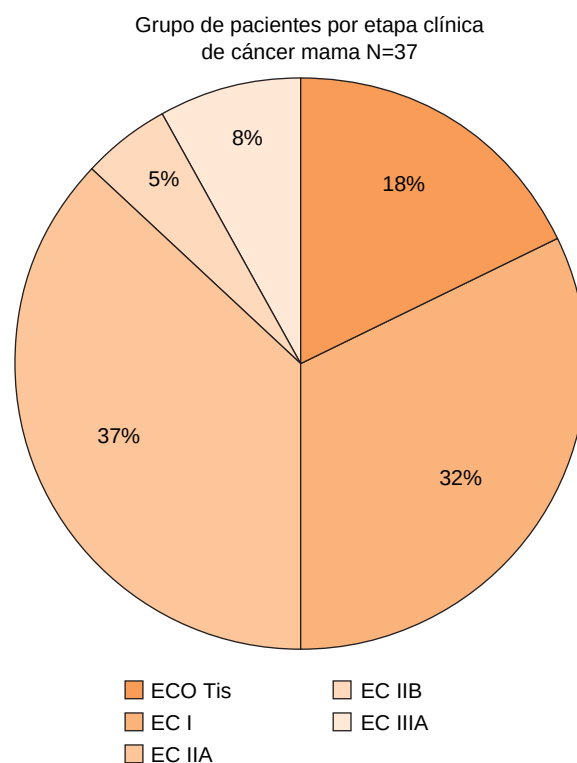


Figura 4. Relación de pacientes por etapa clínica.

La extirpe histológica más común fue el carcinoma ductal (84% de los casos). El tamaño promedio de los tumores mamarios fue de 3 cm en el diámetro mayor. La mama más afectada fue la derecha (61%). Una de las pacientes tenía cáncer de mama bilateral. La localización tumoral más frecuente fue en el cuadrante superior externo. En la mayoría de las pacientes la talla y copa del sostén antes de la mastectomía era 34-B. Las características generales de la población estudiada se describen en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Características generales de la población con reconstrucción

<i>Variable</i>	<i>Valor n= 37</i>
Edad (años)	48.4 (31-61 años)
Comorbilidades	2
HAS	
Tabaquismo	7
Estado Civil	15
Soltera	22
Casada	
Etapa clínica	7
0 Tis	12
I	14
IIA	2
IIB	2
IIIA	
Mama afectada	23 (61%)
Derecha	15 (39%)
Izquierda	
Tipo histológico	23
Ductal infiltrante	7
Ductal <i>in situ</i>	2
Lobulillar	1
Papilar	1
Mucinoso	3
Mixto	
Grado histológico	8
Grado 1	22
Grado 2	7
Grado 3	
Localización del tumor	15
CSE	6
CSI	2
CIE	9
Retroareolar	5
Multicéntrico	

En relación con el tratamiento adyuvante, 29 pacientes recibieron tratamiento hormonal, 4 pacientes quimioterapia con un esquema de 4 ciclos de FAC (5-fluorouracilo, adriaminina, ciclofosfamida) + paclitaxel dosis semanal de 12 aplicaciones (4 ciclos), a 3 pacientes se les aplicó el esquema FAC x 4 + docetaxel x 4. Una paciente recibió la combinación de AC x 4 + docetaxel x 4, tres pacientes recibieron radioterapia con expansores. Durante la radioterapia se vació su contenido y no hubo complicaciones mayores con este procedimiento.

Los procedimientos reconstructivos se dividieron en dos grandes grupos: reconstrucción inmediata y tardía.

Se realizó reconstrucción inmediata a 24 pacientes, y a 13 reconstrucción tardía. De las primeras, a 16 se les hizo

mastectomía preservadora de piel con mapeo linfático, biopsia de ganglio centinela (ML/BGC) y colocación de expansor tisular. Cinco pacientes tratadas con mastectomía radical modificada se reconstruyeron con expansor tisular. A dos pacientes se les realizó mastectomía total + ML/BGC + reconstrucción con TRAM, a una de ellas bilateral. En una paciente a quien se hizo mastectomía total la reconstrucción fue con colgajo miocutáneo de dorsal ancho e implante (Figura 5).

De las pacientes con reconstrucción tardía, a seis se les realizó en primera instancia mastectomía total + ML/BGC; en dos se completó la disección radical de axila debido a la existencia de un ganglio centinela positivo. Posteriormente se les practicó la reconstrucción y colocación de un expansor tisular. En otro tiempo se cambió el expansor por la prótesis definitiva. A cuatro pacientes se les realizó mastectomía radical modificada en un primer tiempo, luego se les colocó un expansor para cambiarlo por la prótesis definitiva y simetrización de la mama contralateral. A tres pacientes se les practicó mastectomía radical modificada y reconstrucción tardía con dorsal ancho y expansor, que posteriormente se reemplazó por la prótesis definitiva. (Figura 6)

El cuestionario de calidad de vida se aplicó a 37 pacientes a quienes se hizo reconstrucción mamaria; a 3 directamente y a 34 por vía telefónica. El cuestionario también se aplicó a 37 pacientes mastectomizadas pero sin reconstrucción, a 30 de manera directa y a 7 por vía telefónica. El grupo control de pacientes sanas se obtuvo del estudio de validación del cuestionario SF 36 en población mexicana.⁴ (Cuadro 2 y Figura 7)

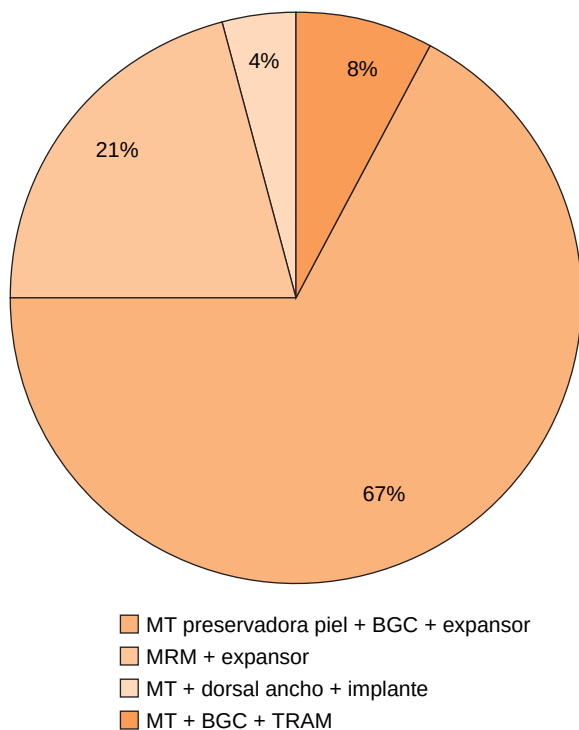
El promedio de puntaje obtenido en las pacientes sanas fue de 85.19; la mejor puntuación correspondió al rubro de función física (94.6) y la peor a salud general (72.9).

En las pacientes con cáncer de mama mastectomizadas a quienes se efectuó un procedimiento reconstructivo, el promedio general fue 76.81, el peor puntaje fue en el rubro de rol físico (60.1) y el mejor en el de función social (88.9).

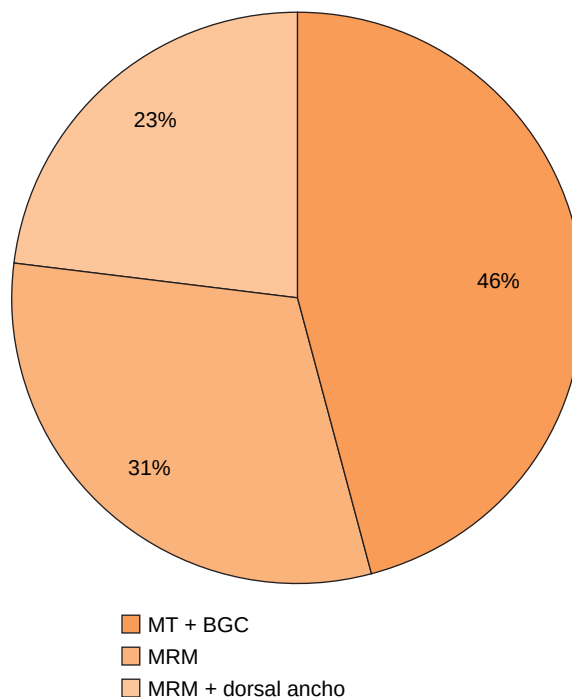
En las pacientes con cáncer mastectomizadas a quienes no se realizó reconstrucción mamaria el promedio general fue de 72.69. El puntaje más alto en el rubro de función física fue 87.3 y el peor puntaje fue en el rol físico: 57.7.

De los rubros estudiados con mayor diferencia entre las pacientes con y sin reconstrucción destacan los de salud mental, rol emocional y función social. Esto se reflejó en que las pacientes con reconstrucción mamaria se vieran

Pacientes con reconstrucción inmediata N=24

**Figura 5.** Procedimientos quirúrgicos realizados en reconstrucción inmediata.

Pacientes con reconstrucción tardía N=13

**Figura 6.** Procedimientos quirúrgicos realizados en reconstrucción tardía.**Cuadro 2.** Puntuación del cuestionario SF-36

Conceptos de salud	Pacientes sanos	Con reconstrucción	Sin reconstrucción
Función física	94.6	88.1	87.3
Rol físico	94.5	60.1	57.7
Dolor corporal	88.6	81.1	82.4
Salud general	72.9	74.3	70.3
Vitalidad	81	74.6	76.4
Función Social	86.9	88.9	82.4
Rol Emocional	83.4	68.4	60.3
Salud Mental	79.6	79	64.7
Promedio general	85.19	76.81	72.69

menos afectadas en su interacción social con la familia y amigos, visitaran más a sus familiares, asistieran más a actividades sociales y que con esto se deprimieran menos, y tuvieran menos ansiedad, nerviosismo y tristeza. Esto les permite reincorporarse con mayor facilidad a sus actividades cotidianas

El tiempo promedio entre el diagnóstico de cáncer de mama y la aplicación del cuestionario para medir la calidad de vida fue de ocho meses en reconstrucción inmediata y de 24 meses en reconstrucción tardía.

Entre las complicaciones quirúrgicas experimentadas en dos pacientes con reconstrucción inmediata estuvo el hematoma posoperatorio que requirió reintervención quirúrgica. Dos pacientes con reconstrucción inmediata tuvieron seroma que se trató con manejo conservador.

Dos pacientes con reconstrucción tardía tuvieron un seroma en el lecho quirúrgico; una paciente tuvo infección que se trató con antibiótico; otra paciente con reconstrucción tardía tuvo necrosis parcial de la reconstrucción del CAP y se trató con manejo conservador.

Entre los motivos que se indagaron para que las pacientes no aceptaran la reconstrucción estuvieron: 46% por miedo a otro procedimiento quirúrgico, 30% porque su pareja las aceptaría como fuera, 18% por motivos económicos y 6% por no estar suficientemente informadas para tomar una decisión. Igual que los motivos reportados en otras series.¹⁴

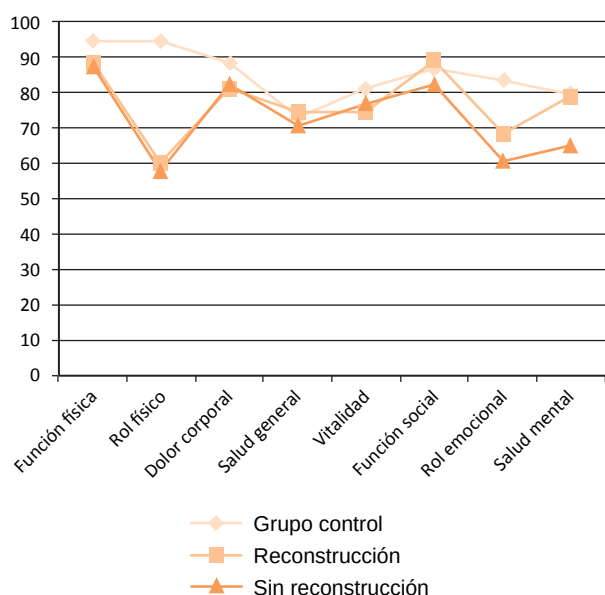


Figura 7. Puntuaciones del cuestionario SF-36.

DISCUSIÓN

Éste es el primer estudio efectuado en nuestro Instituto para medir la calidad de vida en pacientes con reconstrucción posterior a la mastectomía. En un estudio realizado en Estados Unidos, en la Universidad de Michigan, se determinó que las pacientes latinas, sobre todo las de bajo nivel cultural, son menos propensas a reconstruirse. Esto quizá debido a falta de información, en comparación con mujeres caucásicas y afroamericanas que como grupo demandan menos este tipo de procedimientos. Esto pone de manifiesto la necesidad de explicar detalladamente los tipos de procedimientos reconstructivos para que las pacientes puedan beneficiarse de sus ventajas.¹⁵

Al Ghazal y sus colaboradores³ utilizan varios cuestionarios validados para medir la ansiedad y depresión, la autoestima y la imagen corporal. Las pacientes con reconstrucción inmediata sintieron menos ansiedad y depresión que las mujeres con reconstrucción tardía. Las puntuaciones de autoestima e imagen corporal también resultaron mejores en la reconstrucción inmediata con diferencias estadísticamente significativas. También preguntaron a las pacientes si después de la reconstrucción mamaria se sentían menos atractivas sexualmente; esta sensación fue mayor después de la reconstrucción mamaria diferida, con diferencias estadísticamente significativas;

en nuestro estudio no hubo diferencia en la sexualidad en reconstrucción inmediata vs diferida. En el estudio se preguntó a las pacientes su nivel de satisfacción con la reconstrucción recibida y se encontró que éste es más elevado en pacientes con reconstrucción inmediata, con una diferencia estadísticamente significativa. En nuestro estudio, el grado de satisfacción es equivalente en reconstrucción inmediata y tardía.

Kelly A y colaboradores¹⁶ aplicaron la encuesta SF -36 para medir la calidad de vida en pacientes con mastectomía profiláctica bilateral y no encontraron diferencias entre éstas y el grupo control de Suecia de no mastectomizadas. En nuestro estudio el grupo control tuvo mejor calificación que las pacientes a quienes se hizo mastectomía.

Manders y su grupo¹⁷ reportaron 24% de complicaciones mayores y 17% menores. En nuestra serie hubo 5.4% de complicaciones mayores que requirieron reintervención quirúrgica y 13.5% complicaciones menores; esto se refleja en menor índice de complicaciones que el reportado en la bibliografía.

Nuestro estudio tiene limitantes porque se realizó en un periodo muy corto y sólo fue retrospectivo. Lo ideal sería medir la calidad de vida previa al procedimiento reconstructivo y posterior a éste para cuantificar su repercusión, como ha sucedido en otras series.^{18,19} Los estratos social, cultural y económico de la mayoría de las pacientes atendidas en el FUCAM es bajo y medio-bajo, y esto quizás sea un aspecto que contribuye a que las diferencias entre las pacientes reconstruidas y no reconstruidas no sean tan representativas.

CONCLUSIONES

Las pacientes con cáncer de mama que, como parte del tratamiento, sufren una mutilación o destrucción del contorno mamario y éste se reconstruye, tienen mejor calidad de vida que las que optan por no efectuarse ninguna otra operación. En el ámbito de la sexualidad, la calidad de vida también es mejor en quienes optan por la reconstrucción de la mama que en las que quedan mutiladas (Figuras 8 y 9). La mayoría de las pacientes percibe el resultado estético de su reconstrucción mamaria como adecuado y este tipo de procedimientos en nuestra institución ha demostrado ser seguro y con bajo índice de complicaciones. Es importante comentar con las pacientes las opciones de reconstrucción y la repercusión en la calidad de vida pos-

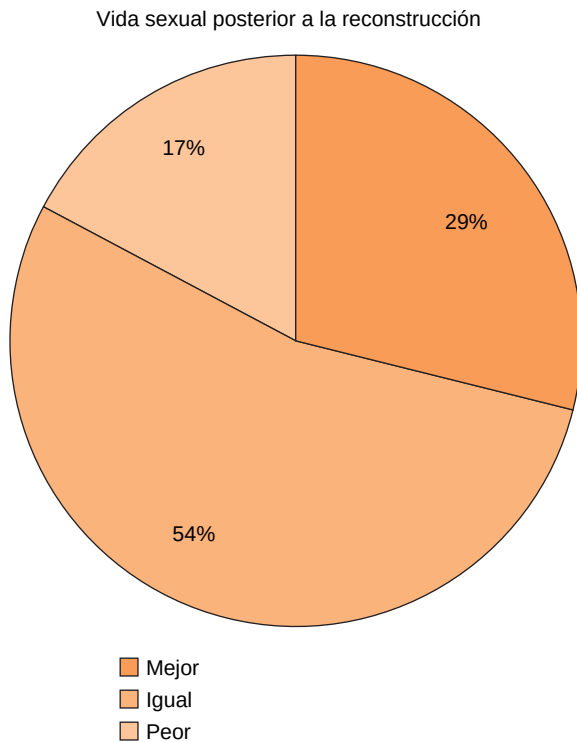


Figura 8. Repercusión en la sexualidad en pacientes mastectomizadas con reconstrucción.

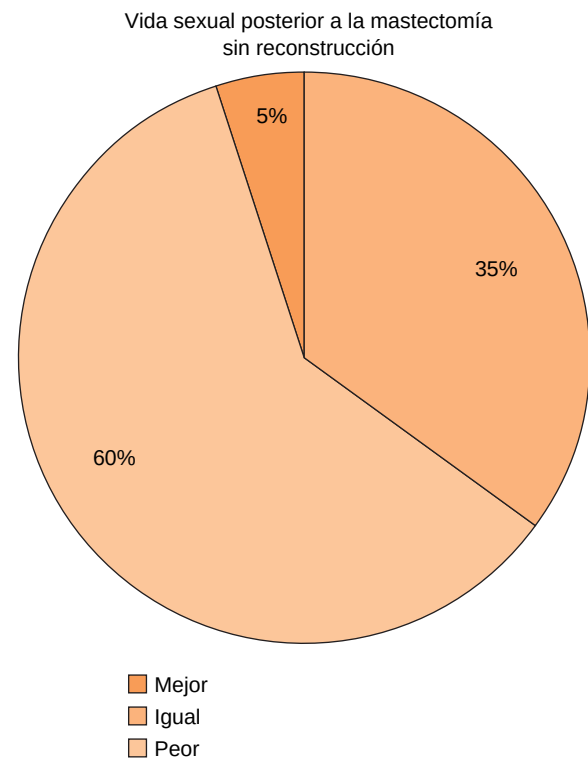


Figura 9. Repercusión en la sexualidad en pacientes mastectomizadas sin reconstrucción.

terior al tratamiento quirúrgico de cáncer de mama porque muchas de ellas no demandan este tipo de procedimientos por miedo al mismo.

REFERENCIAS

1. WHO. World Health Organization Fact Sheet. WHO, *Cancer* (2008).
2. Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas (RHNMM), en el año 2003. Secretaría de Salud.
3. Ganz P, Coscarelli A, Fred C, Kahn A, Polinsky ML, Petersen L. Breast Cancer survivors: psychosocial concerns and quality of life. *Breast cancer Res Treat* 1996;38:183-199.
4. Alderman A, Storey AF, Nair NS, et al. Financial impact of breast reconstruction on an academic surgical practice. *Plast Reconstr Surg* 2009;123:1408-1413.
5. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, et al. International quality of life assessment (IQOLA) project. *Qual Life Res* 1992;1:349-351.
6. Velarde-Jurado E, Ávila-Figueroa C. Consideraciones metodológicas para medir la calidad de vida. *Salud Pública Mex* 2002;44:349-361.
7. Alderman AK, Hawley ST, Waljee J, et al. Correlates of referral practices of general surgeons to plastic surgeons for mastectomy reconstruction. *Cancer* 2007;109:1715-1720.
8. Motwani SB, Strom EA, Schechter NR, et al. The impact of immediate breast reconstruction on the technical delivery of postmastectomy radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2006;66:76-82.
9. Spear SL, Onyewu C. Staged breast reconstruction with saline-filled implants in the irradiated breast: recent trends and therapeutic implications. *Plast Reconstr Surg* 2000;105:930-942.
10. Krueger EA, Wilkins EG, Strawderman M, et al. Complications and patient satisfaction following expander/ implant breast reconstruction with and without radiotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2001;49:713-721.
11. Berrino P, Santi P. Preoperative TRAM flap planning for post mastectomy breast reconstruction. *Ann Plast Sur* 1998;21:264-269.
12. Franciscato D, Sabino M, Bueno GE, et al. Evaluations of the aesthetic results and patient satisfaction with the late pedicled TRAM flap breast reconstruction. *Ann Plast Sur* 2002;48: 515-520.

13. Zúñiga MA. Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: resultados preliminares en México. *Salud Pública Mex* 1999;41:110-118.
14. Reaby LL. Reasons why women who have mastectomy decide to have or not have breast reconstruction. *Plas Reconst Surg* 1998;10:1810-1818.
15. Amy K Alderman, Sara T. Hawley L. Racial and ethnic disparities in the use of postmastectomy breast reconstruction: results from a population based study. *JCO*2009;27:5325-5330.
16. Kelly A, Esplen MJ, Goel V. Psychosocial functioning in women who have undergone bilateral prophylactic mastectomy. *Psycho-oncology* 2004;13:14-25.
17. Manders EK, Schenden MJ, Furrey JA, Hetzler PT, Davis TS, Graham WP. Soft-tissue expansion: concepts and complications. *Plast Reconstr Surg* 1984;74:93-507.
18. Aaronson NK, Acquadro C, Alonso J, Apolone G, Eucquet D, Bullinger M, et al. International quality of life assessment (IQOLA) project. *Qual Life Res* 1992;1:349-351.
19. Ware J, Keller S, Gandek B, Brazier J, Sullivan M, the IQOLA Project Group. Evaluating translation of health status questionnaires: Methods from the IQOLA Project. *Int J Technol Assess Health Care* 1995;11:525-551.

Incidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial

Moisés Zeferino-Toquero,¹ Joel Bañuelos-Flores,² Germán Maytorena-Córdova,¹ Horacio Reyna-Amaya,¹ María Fernanda Acevedo-Vega³

RESUMEN

Antecedentes: de acuerdo con el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, en México el cáncer de endometrio ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos, después del cáncer cervicouterino y de ovario. En 2003 representó 2.16% del total de los cánceres femeninos y para 2007 fue causa de 2.8% de los egresos hospitalarios por cáncer en todo el país.

Objetivo: determinar la posibilidad de coincidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial.

Material y método: estudio retrospectivo consistente en el análisis de pacientes a quienes entre enero de 2007 y octubre de 2008 se les hizo histerectomía por biopsia preoperatoria de hiperplasia.

Resultados: se encontraron 86 pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia a quienes se realizó histerectomía, de ellas 70 con confirmación de hiperplasia (grupo A) y 16 con cáncer de endometrio endometrioides (grupo B). El cáncer se fundamentó en 2 de 61 pacientes con hiperplasia simple sin atipias (3.2%). En ninguna de las seis pacientes con hiperplasia simple con atipias se encontró cáncer (0%) y en 19 pacientes con hiperplasia compleja con atipias se documentó cáncer de endometrio en 14 (73.7%). Las pacientes del grupo B eran de mayor edad (51.3 vs 44.4 años), menor número de embarazos (2.6 vs 3.1) y mayor índice de masa corporal (34.71 vs 29.05) que las del grupo A.

Conclusión: el porcentaje de coincidencia entre hiperplasia compleja con atipias y cáncer de endometrio es el más alto reportado en la bibliografía. En nuestro hospital la biopsia de endometrio tiene baja sensibilidad para predecir la coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer de endometrio. Las pacientes con biopsia endometrial de hiperplasia compleja con atipias asociada con IMC mayor de 30 y edad mayor de 50 años son de riesgo alto para coexistencia con cáncer de endometrio. Por la alta frecuencia de coexistencia con cáncer, a las pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia compleja con atipias debe hacerse histerectomía con estudio transoperatorio del útero para evitar la reintervención en caso de malignidad.

Palabras clave: cáncer de endometrio, neoplasia endometrial, hiperplasia endometrial, hiperplasia endometrial atípica, hiperplasia endometrial compleja.

ABSTRACT

Background: According to the Histopathological Registry of Malignant Neoplasms in Mexico, endometrial cancer ranks third gynecological cancers after cervical cancer and ovarian cancer. In 2003 represented 2.16% of all female cancers and in 2007 was the cause of 2.8% of hospital discharges nationwide cancer.

Objective: To determine the possibility of coincidence of endometrial cancer in biopsy specimens of patients with endometrial hyperplasia.

Material and methods: We analyzed patients who underwent hysterectomy for hyperplasia preoperative biopsy between January 2007 and October 2008.

Results: We found 86 patients with biopsy specimens of hyperplasia who underwent hysterectomy, hyperplasia was confirmed in 70 (group A) and endometrioid endometrial cancer reported in 16 (group B). We found cancer in 2 of 61 patients with simple hyperplasia without atypia (3.2%), none of the 6 patients with atypical hyperplasia was found simple cancer (0%) and 19 patients with complex hyperplasia with atypia was documented EC 14 (73.68%). Patients in group B are older vs 51.3 44.4 years, have a lower number of pregnancies 2.6 vs 3.1 and have a higher body mass index 34.71 vs 29.05 than group A.

Conclusion: The percentage of agreement between complex endometrial hyperplasia and endometrial cancer is the highest reported in the literature. Endometrial biopsy in our hospital has low sensitivity for predicting coexistence between complex endometrial hyperplasia and CE. Patients with endometrial biopsy complex endometrial hyperplasia associated with BMI greater than 30 and age over 50 years are at high risk for having coexistence with endometrial cancer. For the high frequency of coexistence with cancer, patients with preoperative biopsy complex endometrial hyperplasia should undergo hysterectomy with frozen section of the uterus to avoid reoperation in case of malignancy.

Key words: Endometrial cancer, endometrial neoplasms, endometrial hyperplasia, atypical endometrial hyperplasia, complex endometrial hyperplasia.

RÉSUMÉ

Antécédents: Selon le Registre histopathologique des tumeurs malignes au cancer de l'endomètre Le Mexique se classe cancers gynécologiques tiers après le cancer du col utérin et le cancer de l'ovaire. En 2003 représenté 2,16% de tous les cancers féminins et en 2007 a été la cause de 2,8% des départs de l'hôpital national du cancer.

Objectif: Déterminer la possibilité d'une coïncidence de cancer de l'endomètre chez les patients avec hyperplasie endométriale préopératoire biopsie.

Matériel et méthode: Analyse rétrospective composée de patients qui entre Janvier 2007 et Octobre 2008, il est devenu une hystérectomie pour hyperplasie préopératoire biopsie.

Résultats: Nous avons trouvé 86 patients avec hyperplasie biopsie préopératoire qui ont subi une hystérectomie, dont 70 avec la confirmation de l'hyperplasie (groupe A) et 16 avec cancer de l'endomètre endométrioïde (groupe B). Le cancer est basé sur deux des 61 patients avec hyperplasie simple sans atypie (3,2%). Dans aucun des six patients avec hyperplasie simple avec atypie a été retrouvé cancer (0%) et 19 patients atteints d'hyperplasie atypique complexe avec cancer de l'endomètre a été documentée chez 14 (73,7%).

Les patients du groupe B étaient plus âgés (51,3 vs 44,4 années), les grossesses de moins (2,6 contre 3,1) et un IMC plus élevé (34,71 vs 29,05) que dans le groupe A.

Conclusion: Le pourcentage d'accord entre l'hyperplasie complexe avec atypies et cancer de l'endomètre est le plus élevé rapporté dans la littérature. Dans notre endomètre de l'hôpital biopsie a une faible sensibilité pour prédire la coexistence de l'hyperplasie complexe avec atypies et cancer de l'endomètre. Les patients présentant des biopsies endométriales atteints d'hyperplasie atypique complexe associée à l'IMC supérieur à 30 et plus de 50 ans courent un risque élevé d'avoir coexistence avec cancer de l'endomètre. Pour la haute fréquence de la coexistence avec le cancer, les patients ayant une biopsie préopératoire d'hyperplasie complexe avec atypies doivent être faites à l'hystérectomie avec l'étude peropératoire de l'utérus afin d'éviter une réintervention en cas de malignité.

En países desarrollados, el cáncer de endometrio es la neoplasia más frecuente del aparato genital femenino. Se estima que cada año en el mundo hay 189,000 nuevos casos, con 45,000 defunciones. En Estados Unidos se proyectaron 42,160 nuevos casos, con 7,780 muertes por esta causa para 2009.^{1,2}

Mots-clés: cancer de l'endomètre, néoplasie endométriale, hyperplasie de l'endomètre, l'hyperplasie endométriale atypique, hyperplasie de l'endomètre complexe.

RESUMO

Antecedentes: De acordo com a Secretaria histopatológico de neoplasias malignas no México câncer endometrial ocupa a terceira posição cânceres ginecológicos depois do câncer de colo do útero e câncer de ovário. Em 2003, representou 2,16% de todos os cânceres femininos e, em 2007, foi a causa de 2,8% das internações hospitalares em todo o país o câncer.

Objetivo: Determinar a possibilidade de coexistência de câncer endometrial em pacientes com hiperplasia endometrial biópsia pré-operatória.

Material e método: Estudo retrospectivo composto por pacientes que, entre janeiro de 2007 e outubro de 2008, tornou-se a histerectomia para a hiperplasia biópsia pré-operatória.

Resultados: Foram encontrados 86 pacientes com hiperplasia biópsia pré-operatória que se submeteram a histerectomia, dos quais 70 com a confirmação de hiperplasia (grupo A) e 16 com câncer endometrial endometrioid (grupo B). O câncer foi baseada em dois dos 61 pacientes com hiperplasia simples sem atipia (3,2%). Em nenhum dos seis pacientes com hiperplasia simples com atipia foi encontrado câncer (0%) e 19 pacientes com hiperplasia atípica complexo com câncer endometrial foi documentada em 14 (73,7%).

Os pacientes do grupo B eram mais velhos (51,3 vs 44,4 anos), menor número de gestações (2,6 vs 3,1) e IMC mais elevado (34,71 vs 29,05) do que o grupo A.

Conclusão: O percentual de concordância entre hiperplasia complexa com atipia e câncer endometrial é o mais alto relatado na literatura. Em nosso hospital, a biópsia endometrial tem baixa sensibilidade para prever a coexistência de hiperplasia complexa com atipia e câncer endometrial. Pacientes com biópsias endometriais com hiperplasia atípica complexo associado com IMC superior a 30 e acima de 50 anos estão em alto risco de ter convivência com o câncer endometrial. Para a alta frequência de convivência com o câncer, pacientes com biópsia pré-operatória de hiperplasia complexa com atipia deve ser feita a histerectomia com o estudo intra-operatória do útero para evitar a reoperação em caso de malignidade.

Palavras-chave: câncer endometrial, neoplasia endometrial, hiperplasia endometrial, hiperplasia endometrial atípica, hiperplasia endometrial complexa.

Según el Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas, en México, el cáncer de endometrio ocupa el tercer lugar de los cánceres ginecológicos, después del cáncer cervicouterino y de ovario. En 2003 representó 2.16% del total de los cánceres femeninos y para 2007 fue en la República Mexicana causa de 2.8% de los egresos hospitalarios por cáncer.³

La hiperplasia endometrial es la proliferación de glándulas de tamaño irregular con incremento en la proporción glándula-estroma comparado con el endometrio proliferativo. La clasificación más usada es la de *The International Society of Gynecological Pathologist* y adoptada por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO). La Organización Mundial de la Salud divide a la hiperplasia endometrial en dos grupos: con y sin atipias citológicas, y en dos subgrupos de hiperplasia simple y compleja.⁴

La hiperplasia de endometrio es precursora del cáncer de endometrio. En series de pacientes con hiperplasia endometrial vigiladas con biopsias y que no recibieron tratamiento se encontró progresión a carcinoma de endometrio en 1% de las que tenían hiperplasia simple, en 8% de las pacientes con hiperplasia simple con atipia, en 8% de las que padecían hiperplasia compleja y en 29% de las que tenían hiperplasia compleja con atipias.⁴⁻⁷

La hiperplasia de endometrio diagnosticada por biopsia tiene alta probabilidad de coexistencia con cáncer endometrial. Los porcentajes de coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer de endometrio se reportan en límites muy amplios que van de 1 a 54%.⁸⁻¹⁶ El objetivo de este estudio es determinar la posibilidad de coincidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo efectuado en pacientes atendidas en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecoobstetricia Luis Castelazo Ayala, IMSS, México DF, entre enero de 2007 y octubre de 2008. En los registros del servicio de Patología del hospital se buscaron los especímenes de biopsia endometrial con diagnóstico histopatológico de algún tipo de hiperplasia. Se revisaron los expedientes clínicos y se seleccionó a las pacientes histerectomizadas como parte del tratamiento de la hiperplasia para determinar la coexistencia de cáncer con las características clínicas.

RESULTADOS

Se diagnosticaron histológicamente por biopsia 241 pacientes con algún tipo de hiperplasia endometrial, se excluyeron 124 que sólo recibieron tratamiento médico y 31 por no tener expediente clínico. Las restantes 86 pacientes a quienes se hizo histerectomía conformaron el universo de estudio.

El diagnóstico histopatológico preoperatorio fue de hiperplasia simple sin atipia en 61 pacientes, hiperplasia compleja sin atipias en 6 pacientes y de hiperplasia compleja con atipia en 19 pacientes, no hubo pacientes con hiperplasia simple con atipias.

De las 86 pacientes del estudio, el resultado histopatológico de la pieza de histerectomía confirmó la hiperplasia en 70 pacientes (grupo A) y reportó cáncer de endometrio en 16 (grupo B), lo que representa 23% del total de la muestra.

El promedio de edad de las pacientes del grupo A fue de 44.4 años, con límites de 24 y 65 años y de las pacientes del grupo B de 51.3 con límites de 36 y 76 años.

El promedio de embarazos en el grupo A fue de 3.1 con límites de 0 y 9 y el del grupo B de 2.6 con límites de 0 y 7.

El índice de masa corporal (IMC) promedio en el grupo A fue de 29.05 con límites de 21 y 50 y del grupo B de 34.71 y límites de 25 y 50.

El tiempo transcurrido entre la toma de la biopsia y el tratamiento quirúrgico en el grupo A fue de 2.8 meses con límites de 1 y 10 y del grupo B de 2.1 meses con límites de 1 y 7 meses.

En los expedientes no se obtuvieron datos acerca de tratamientos hormonales previos a la toma de la biopsia endometrial. Los detalles comparativos entre ambos grupos se señalan en el Cuadro 1.

¹ Cirujano oncólogo.

² Jefe de servicio.

³ Médico ginecoobstetra.

Servicio de Oncología Ginecológica. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Ginecología y Obstetricia 4 Luis Castelazo Ayala, Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF.

Correspondencia: Dr. Moisés Zeferino Toquero
Tlacotalpan 59-235
México 06760 DF
moiseszz@hotmail.com

Recibido: 26 junio 2012
Aceptado: octubre 2012

Este artículo debe citarse como: Zeferino-Toquero M, Bañuelos-Flores J, Maytorena-Córdova G, Reyna-Amaya H, Acevedo-Vega MF. Incidencia de cáncer de endometrio en pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia endometrial. Reporte preliminar. Ginecol Obstet Mex 2013;81:519-524.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

Cuadro 1. Aspectos clínicos comparativos entre los grupos A y B

	Grupo A	Grupo B
Pacientes	70	16
Edad promedio	44.4	51.3
Límites de edad	24 a 65	36 a 76
Embarazos promedio	3.1	2.6
Límites de embarazos	0 a 9	0 a 7
Meses entre biopsia y cirugía (promedio)	2.8	2.1
Índice de masa corporal (promedio)	29.05	34.71

De las 16 pacientes con malignidad en el reporte histopatológico definitivo (22.85% de la muestra), en todas el tipo histológico fue carcinoma endometrioide. Al agruparlas por tipo de hiperplasia preoperatoria se encontraron 61 pacientes con hiperplasia simple sin atipias, con malignidad en la pieza quirúrgica dos pacientes (3.2%). De seis pacientes con hiperplasia simple con atipias, ninguna tuvo cáncer en la pieza quirúrgica (0%). De 19 pacientes con hiperplasia compleja con atipias, en 14 se documentó malignidad posoperatoria (74%). Los detalles de estas pacientes están en el Cuadro 2.

En las variables estudiadas entre los grupos A y B no existieron diferencias significativas; sin embargo, las pacientes con cáncer (grupo B) fueron de mayor edad (51.3 vs 44.4 años) que las del grupo A, con menos embarazos (2.6 vs 3.1) y mayor índice de masa corporal (34.71 vs 29.05) que las del grupo A.

De las pacientes con biopsia preoperatoria de hiperplasia simple sin atipias que tuvieron cáncer en la pieza de histerectomía, las dos fueron carcinoma endometrioide limitado al endometrio; una grado 1 y otra grado 2. De las pacientes con hiperplasia compleja con atipias, todas tuvieron carcinoma endometrioide, dos de ellas limitado al endometrio, ocho infiltraba menos de la mitad del miometrio, dos infiltraba más de la mitad del miometrio y dos infiltraba además el cuello uterino. De ellas, 14 fueron grado bien diferenciado y dos moderadamente diferenciado.

DISCUSIÓN

El porcentaje de coincidencia entre hiperplasia simple y cáncer endometrial encontrado en nuestro estudio es similar a lo reportado en la bibliografía mundial. Sin embargo,

Cuadro 2. Características clinicopatológicas de las pacientes con malignidad en la pieza quirúrgica

Histología preoperatoria	Edad	Paridad	IMC	histología post	etapa	grado	Tiempo a qx
H simple sin atipia	48	4	27.8	endometrioide	IA	1	1
H simple sin atipia	49	1	25	endometrioide	IA	2	1
HCA							
endometrioide	46	4	35.9		IA	1	3
endometrioide	44	1	39		IA	1	1
endometrioide	42	2	26.1		IB	1	3
endometrioide	76	7	30		IB	1	3
endometrioide	53	5	34		IB	1	1
endometrioide	59	5	35		IB	1	2
endometrioide	63	4	35.5		IB	1	3
endometrioide	36	0	36.5		IB	1	1
endometrioide	42	2	47		IB	1	1
endometrioide	51	4	50		IB	1	5
endometrioide	67	1	32.8		IC	2	2
endometrioide	67	1	32.8		IC	2	2
endometrioide	40	0	33		IIB	1	3
endometrioide	39	1	35		IIB	1	2

HCA = histeroscopia compleja con atipia.

llama la atención que nuestras pacientes con hiperplasia compleja con atipias en la biopsia preoperatoria tuvieron coincidencia con cáncer endometrial en 74% de los casos, lo que representa la incidencia más alta reportada hasta el momento en la bibliografía. Nuestros resultados muestran que las pacientes con coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer endometrial tienen mayor IMC, mayor edad y menor número de embarazos en comparación con las que no tuvieron cáncer en la pieza de histerectomía.

Al comparar nuestros resultados respecto a edad e IMC en las pacientes con coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer endometrial no encontramos diferencias con las reportadas en la bibliografía internacional.

Diversos autores han encontrado que la biopsia de hiperplasia endometrial tomada con cánula o con dilatación y curetaje no muestra diferencia al momento de predecir cáncer endometrial, por lo que el método de toma de muestra en nuestro estudio parece no influir en los resultados.^{9,10,15} Un metanálisis encuentra que la cánula de pipelle es la de mayor sensibilidad para el diagnóstico, incluso por encima de la dilatación y curetaje.¹⁷

La cifra tan alta de coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer de endometrio en nuestro estudio muestra la baja sensibilidad de la biopsia preoperatoria para predecir cáncer endometrial en la pieza quirúrgica de histerectomía en nuestro hospital. A este respecto, en la bibliografía se señala la dificultad que implica establecer el diagnóstico de hiperplasia endometrial en un espécimen de biopsia debido al parecido morfológico entre la hiperplasia compleja con atipias y el carcinoma endometrioide bien diferenciado, lo que con frecuencia da lugar a sub o sobrediagnóstico en la histología de las hiperplasias.^{18,19} Se ha reportado la utilidad del antígeno de proliferación celular nuclear (PCNA) para poder diferenciar en la biopsia entre hiperplasia compleja y cáncer endometrial, pero este método no está al alcance de nuestro hospital ni de muchos otros en el país.⁷

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que la biopsia de endometrio en nuestro hospital tiene baja sensibilidad para predecir la coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer endometrial. En nuestro medio, las pacientes con biopsia endometrial de hiperplasia compleja con atipias asociadas con IMC mayor de 30 y edad mayor de 50 años

son de riesgo alto para coexistencia con cáncer de endometrio endometrioide. En virtud de la alta frecuencia de coexistencia de hiperplasia compleja con atipias y cáncer endometrial en nuestra población (73.68%), a todas las pacientes con diagnóstico histológico preoperatorio de hiperplasia compleja con atipias debe realizárseles histerectomía con estudio transoperatorio del útero, para que en caso de malignidad puedan recibir tratamiento oncológico y evitar la reintervención.

REFERENCIAS

1. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2009. Atlanta: American Cancer Society, 2009.
2. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Thun MJ. Cancer Statistics 2009. *CA Cancer J Clin* 2009;59:225-249.
3. Dirección General de Estadística, Secretaría de Salud. Compendio del Registro Histopatológico de Neoplasias Malignas. México, DGE-SSA, 2003.
4. Kurman RJ, Kaminski PF, Norris NJ. The behavior of endometrial hyperplasia. A long-term study of untreated hyperplasia in 170 patients. *Cancer* 1985;56:403-12.
5. Tabata T, Yamawaki T, Yabana T, Ida M, Nishimura K, Nose Y. Natural history of endometrial hyperplasia. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:85-88.
6. Ronnet BM, Kurman, RJ. Precursor lesions of endometrial carcinoma. In: Kurman RJ editor. *Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract*. New York: Springer-Verlag, 1994;467-483.
7. Xing X, Wei-Gou L, Da-Feng Y, Huai-Zeng Ch and Yun-Feng F. The Value of Curettage in Diagnosis of Endometrial Hyperplasia. *Gynecol Oncol* 2002;84:135-139.
8. Widra EA, Dunton CJ, McHugh M, Palazzo JP. Endometrial hyperplasia and the risk of carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* 1995;5:233-235.
9. Bilgin T, Ozuysai S, Ozan H, Atakan T. Coexisting endometrial cancer in patients with a preoperative diagnosis of atypical endometrial hyperplasia. *J Obstet Gynaecol Res* 2004;30:205-209.
10. Merisio C, Berretta R, De Ioris A, Pultrone DC, Roalla M, Giordano G, et al. Endometrial cancer in patients with preoperative diagnosis of atypical endometrial hyperplasia. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Bio* 2005;122:107-111.
11. Novac L, Grigore T, Cernea N, Niculescu M, Cotarcea S. Incidence of endometrial carcinoma in patients with endometrial hyperplasia. *Eur J Gynaecol Oncol* 2005;5:561-563.
12. Horn LC, Schnurrbusch U, Bilek K, Hentschel B, Einkenkel J. Risk of progression in complex and atypical endometrial hyperplasia: clinicopathologic analysis in cases with and without progestogen treatment. *Int J Gynecol Cancer* 2004;14:348-353.

13. Trimble CL, Kauderer J, Zaino R, Silverberg S, Lim PC, Burke II JJ, et al. Concurrent endometrial carcinoma in women with a biopsy diagnosis of atypical endometrial hyperplasia: a Gynecological Oncology Group Study. *Cancer* 2006;106:812-9.
14. Yu-Li Ch, Wen-Fang Ch, Ming-Chieh L, Chia-Yen H, Chang-Yao H, Chi-An Ch. Concurrent endometrial carcinoma in patients with a curettage diagnosis of endometrial hyperplasia. *J Formos Med Assoc* 2009;108:502-507.
15. Janicek MF, Rosenshein NB. Invasive endometrial cancer in uteri resected for atypical endometrial Hyperplasia. *Gynecol Oncol* 1994;52:373-378.
16. Gundem G, Sendag F, Kazandi M, Akercan F, Mgoyi L, Terek MC et al. Preoperative and postoperative correlation of histopathological findings in cases of endometrial hyperplasia. *Eur J Gynaecol Oncol* 2003; 24:330-333.
17. Dijkhuizen FP, Mol BW, Brolmann HA and Heintz APM. The accuracy of endometrial sampling in the diagnosis of patients with endometrial carcinoma and hyperplasia. A meta-analysis. *Cancer* 2000;89:1765-1772.
18. Zaino RJ, Kauderer J, Trimble CL, Silverberg SG, Curtin JP, Lim PC, et al. Reproducibility of the Diagnosis of Atypical Endometrial Hyperplasia. A Gynecologic Oncology Group Study. *Cancer* 2006;106:804-11.
19. Soslow RA. Problems with the current diagnostic approach to complex atypical endometrial hyperplasia. *Cancer* 2006;106:729-31.

Acretismo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna

Ernesto Castelazo-Morales,¹ Diana Elena Monzalbo-Núñez,² Miguel de Jesús López-Rioja,³ Santiago Castelazo-Alatorre³

RESUMEN

La evolución de la obstetricia ha llevado a descubrimientos benéficos y a nuevas enfermedades. El aumento en la tasa de cesáreas se debe a su posibilidad de ser electiva y por petición materna, en gran auge últimamente. Sin afán de estigmatizarlas debemos tomar en cuenta sus ventajas y sus complicaciones, enfrentándonos a padecimientos que antes eran infrecuentes, como el acretismo placentario y la anomalía de la inserción placentaria, que en la actualidad es la segunda causa de hemorragia obstétrica en el mundo. Para contrarrestar las potenciales complicaciones es importante contar con un equipo multidisciplinario que permita reducir la morbilidad y la mortalidad materna y neonatal, partiendo de la prevención primaria, capaz de identificar factores de riesgo y establecer el diagnóstico temprano. En la actualidad, los estudios de imagen han descrito marcadores sugerentes de acretismo tan temprano como las 8.4 a 14.2 semanas, lo que permite el tiempo suficiente para la toma de precauciones y decisiones. La mayor parte de las veces se requiere la histerectomía obstétrica como tratamiento definitivo, que suele ser un desafío a las habilidades de los médicos. Sin embargo, el tratamiento conservador, con evidencia limitada, con uterotónicos y la embolización de arterias uterinas han demostrado buenos resultados. Al comparar los riesgos y beneficios de la cesárea electiva o por petición materna, quedará claro porqué se ha llegado a la conclusión de que en ausencia de indicaciones maternas o fetales, el parto es la vía de terminación del embarazo más segura.

Palabras claves: obstetricia moderna, acretismo placentario, anomalía de la inserción placentaria

ABSTRACT

The evolution of obstetrics has led us to beneficial discoveries, and to new pathologies. The increase of cesarean section is due to elective cesarean section and cesarean section on maternal request, which have increased in popularity over the last past few years. Without condemning them, we have to take into account the benefits, as well as the complications that may arise from them, leading us to pathologies that were

not frequent before, such as placental acretism, which today, is the second cause of obstetric hemorrhage worldwide. For us to be able to counteract the potential complications, it is important to have a multidisciplinary team that allows us to decrease maternal and neonatal death, starting with primary prevention, capable of identifying risk factors, so as to be able to make an early diagnosis. Today, imaging studies have described suggestive markers of acretism at early gestational age, such as 8.4 to 14.2 weeks, allowing us a wide range of time for decision making. In the majority of cases, it is required to perform an obstetrical hysterectomy as a definitive treatment, which is a real challenge for medical skills. Nevertheless, conservative treatment with limited evidence, with uterotonics, and uterine artery embolization, has proved useful. When set on a scale, the risks and benefits of an elective, or maternal request cesarean section, we can understand why we have concluded that, in absence of maternal or fetal indications, natural delivery is the best way to resolve pregnancy.

Key words: modern obstetrics, placental acretism, anomalies in placental insertion

RÉSUMÉ

L'évolution de la sage-femme a eu des découvertes bénéfiques et les nouvelles conditions. L'augmentation du taux de césarienne est due à une césarienne sur demande maternelle, ils ont acquis une grande flèche ces derniers temps. Aucun désir de stigmatiser doit tenir compte de ses avantages et de ses complications, face à des conditions qui étaient rares, comme le placenta accreta et les anomalies d'insertion placentaire, qui est actuellement la deuxième cause de l'hémorragie obstétricale dans le monde. Pour contrer les complications potentielles est important d'avoir une équipe multidisciplinaire qui permettrait de réduire la morbidité et la mortalité maternelle et néonatale, basée sur la prévention primaire, en mesure d'identifier les facteurs de risque et d'établir un diagnostic précoce. À l'heure actuelle, les études d'imagerie ont décrit marqueurs évocateurs d'accrète dès 8,4 à 14,2 semaines, les laissant suffisamment de temps pour prendre des précautions et des décisions. La plupart du temps, il exige une hystérectomie obstétricale comme un traitement

définitif, qui est souvent un défi pour les compétences médicales. Toutefois, un traitement conservateur avec des preuves limitées, utérotonique, et l'embolisation de l'artère utérine ont montré de bons résultats. Lorsque l'on compare les risques et les avantages de césarienne ou de la demande de la mère, il est clair pourquoi il a été conclu qu'en l'absence d'indications maternelles ou fœtales, l'accouchement est la voie de l'interruption de grossesse sûre.

Mots-clés: L'obstétrique moderne, placenta accreta, anomalie d'insertion placentaire

RESUMO

A evolução da obstetrícia tem sido descobertas benéficas e novas condições. O aumento da taxa de cesarianas é devido a cesárea eletiva por solicitação materna, que adquiriram grande boom recentemente. Nenhum desejo de estigmatizar deve levar em conta as suas vantagens e as suas complicações, as condições que eram raros enfrentando, como placenta accreta e placentário anomalia de inserção,

A lo largo de la historia hemos ido evolucionando pero, al igual que la humanidad, la evolución de la Obstetricia nos llevó a descubrimientos benéficos y a la aparición de nuevas enfermedades; en la actualidad nos enfrentamos con mayor frecuencia a padecimientos que en otros tiempos eran infrecuentes.

El incremento de la tasa de cesáreas se debe a su posibilidad de ser electiva y por petición materna, circunstancias

que atualmente é a segunda principal causa de hemorragia obstétrica no mundo. Para combater as potenciais complicações é importante ter uma equipe multidisciplinar que iria reduzir a morbidade e mortalidade materna e neonatal, com base em prevenção primária, capaz de identificar fatores de risco e estabelecer o diagnóstico precoce. No momento, estudos de imagem têm descrito marcadores sugestivos de accreta tão cedo quanto 8,4-14,2 semanas permitindo tempo suficiente para tomar precauções e decisões. A maior parte do tempo que exige histerectomia obstétrica como tratamento definitivo, o qual é muitas vezes um desafio para os conhecimentos médicos. No entanto, o tratamento conservador com evidência limitada, uterotônico e embolização de artéria uterina têm mostrado bons resultados. Ao comparar os riscos e benefícios da cesárea eletiva ou pedido da mãe, ficará claro por que ele foi concluído que, na ausência de indicações maternas ou fetais, parto é a maneira mais segura de rescisão gravidez.

Palavras-chave: obstetrícia moderna, placenta accreta, placenta anomalia de inserção

que han adquirido gran auge en los últimos años, con la creencia-mito de que es “mejor” para la madre (¿comodidad?) y para el neonato.

En la cesárea por petición materna no existen indicaciones fetales o maternas, sólo la elección de la madre. Sin afán de estigmatizarla, debemos tomar en cuenta los potenciales beneficios al realizarla:

1. Disminución del riesgo de hemorragia obstétrica y, por consiguiente, menor necesidad de transfusión.
2. Menores complicaciones quirúrgicas.
3. Menor riesgo de incontinencia urinaria durante el primer año después del parto.

Estos potenciales beneficios a corto plazo derivan de la cesárea de “urgencia” y no de la programada. Es importante señalar los posibles riesgos potenciales:

1. Mayor tiempo de estancia intrahospitalaria y, por consiguiente, incremento de los costos.
2. Incremento del riesgo de problemas respiratorios para el neonato.
3. Incremento del riesgo de complicaciones en el siguiente embarazo (ruptura uterina y alteraciones en la inserción placentaria).¹

Incidencia y factores de riesgo

El incremento de las cesáreas implica, también, el de potenciales complicaciones, como las anomalías de la

¹ Médico adscrito y profesor adjunto al curso de especialización en Ginecología y Obstetricia.

² Profesor asociado al curso de especialización en Ginecología y Obstetricia.

³ Residente de Ginecología y Obstetricia.
Hospital Ángeles Lomas, Huixquilucan, Estado de México

Correspondencia: Dr. Ernesto Castelazo Morales
Hospital Ángeles Lomas
Vialidad de la Barranca 22
52763 Huixquilucan, Estado de México

Recibido: 1 de julio 2013
Aceptado: 25 de julio 2013

Este artículo debe citarse como: Castelazo-Morales E, Monzalbo-Núñez DE, López-Rioja MJ, Castelazo-Alatorre S. Acretismo placentario, una de las repercusiones de la obstetricia moderna. Ginecol Obstet Mex 2013;81:525-529.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

inserción placentaria (acretismo placentario), cuya incidencia ha aumentado en los últimos 40 años. Colocar en una balanza los riesgos y beneficios de la cesárea electiva permite entender por qué se ha llegado a la conclusión de que en ausencia de indicaciones maternas o fetales, el parto es la vía de terminación del embarazo más segura.

Pero ¿qué puede hacerse ante este problema? Lo primero es la prevención primaria dirigida a disminuir el riesgo de acretismo placentario mediante la identificación de los principales factores de riesgo:

- Edad materna mayor de 35 años
- Multiparidad
- Cualquier condición que resulte en daño al tejido miometrial: miomectomía, legrado, miomas submucosos, ablación endometrial y embolización de arterias uterinas
- Enfermedad hipertensiva
- Tabaquismo
- Cesárea previa y placenta previa^{3,4,5}

Diagnóstico

Para hacer frente a este nuevo problema es decisivo que el diagnóstico se establezca tempranamente con la participación de un equipo multidisciplinario que permita reducir al mínimo la morbilidad y mortalidad materna y neonatal.

En la actualidad, el diagnóstico se limita a la aplicación de métodos como el ultrasonido y la resonancia magnética, aunque el diagnóstico definitivo de acretismo placentario se establezca por medio de histopatología.

Ultrasonido

Ante la sospecha de acretismo placentario puede recurrirse a los marcadores ultrasonográficos tempranos, a partir de las 8.4 a 14.2 semanas de gestación. El ultrasonido transvaginal ofrece un amplio espectro de tiempo para tomar las medidas necesarias:⁶

- Zonas anecoicas intraplacentarias: los datos sugerentes de acretismo placentario incluyen una zona de “lagunas” irregular, intraplacentaria (espacios vasculares).
- Pérdida de la interfase placenta-miometrio.
- Implantación baja del saco gestacional.

Sin embargo, por tradición, el diagnóstico se basa en el ultrasonido del segundo y tercer trimestres:

- Múltiples “lagunas” intraplacentarias: dentro de la placenta entre las 15-20 semanas han de-

mostrado ser el signo de mayor valor predictivo. Estas lagunas dan la apariencia de “queso suizo” o “sacabocado”.

- Una interfase irregular o ausente útero-vejiga: resultado del incremento de la vascularidad de la interfase entre estas dos estructuras.
- Miometrio anormalmente delgado en el sitio de placentación.
- Datos sugerentes de placenta previa.^{7,8,9}

Con fundamento en el estudio anterior hoy es posible tener más tempranamente la sospecha diagnóstica. Incluso, al realizar el ultrasonido sólo con la escala de grises es suficiente para el diagnóstico. El Doppler color o las imágenes en 3-D no aumentan significativamente la sensibilidad del diagnóstico, pero sí incrementan considerablemente el costo del estudio.⁴

Imagen por resonancia magnética

Este estudio es más costoso y, en comparación con el ultrasonido, requiere mayor experiencia. Sin embargo, cuando los hallazgos por ultrasonido son dudosos o el acretismo se sospecha en una placenta con localización posterior, el ultrasonido puede ser insuficiente.⁹

La bibliografía ha demostrado que la resonancia magnética fue capaz de determinar la invasión de la placenta, incluso la invasión parametrial y ureteral, y no se ha recomendado el uso de medio de contraste (gadolinio) al realizarla, debido a su paso a través de la placenta y potencial daño al feto.¹⁰

Tratamiento

Ahora que se dispone de estas ventajas para el diagnóstico prenatal de las anomalías de la inserción placentaria, que son una de las más graves, no deben dejarse de utilizar para tratarlas. A lo largo de la evolución de la Obstetricia, a pesar del mejoramiento de los recursos para el diagnóstico y tratamiento de múltiples afecciones, la indicación más frecuente para la histerectomía periparto es la atonía uterina; sin embargo, la bibliografía más reciente sugiere que ya no lo es, y las alteraciones en la placentación se han convertido en la causa más común para efectuar esta cirugía.

Pero, ¿cómo llevar el control prenatal en una paciente en quien ya se estableció el diagnóstico de acretismo placentario?

- La paciente deberá recibir complementos de ácido fólico y hierro para conservar las concentraciones

de hemoglobina en parámetros normales; algunas veces podrá requerirse eritropoyetina.

- 2) Realizar ultrasonidos seriados para vigilar el crecimiento fetal (asociación con restricción del crecimiento intrauterino).
- 3) Considerar la donación de sangre autóloga
- 4) Terminar el embarazo en un hospital con infraestructura de Medicina-materno fetal, cirugía general, urología, cirugía vascular, radiología intervencionista, banco de sangre y neonatólogos. La controversia es cuándo terminar el embarazo:
 - a) A las 34 semanas
 - b) Con una longitud cervical menor de 30 mm

El tratamiento universalmente aceptado es la cesárea-histerectomía que, de preferencia, debe programarse con un enfoque multidisciplinario que incluya a médicos de los servicios de uroginecología u oncoginecología, a un cirujano general o vascular con conocimiento pélvico.

Deben tomarse en cuenta algunos aspectos, como la paridad satisfecha y el acretismo focal que se descubre en el momento de la cirugía: no intentar quitar la placenta, cierre de histerorrafia con placenta *in situ* y posteriormente vigilancia.¹¹

El tratamiento conservador con uterotónicos y la embolización de las arterias uterinas ha mostrado tener éxito. Sin embargo, no hay evidencia de que el metotrexato sea útil,¹² sólo existen algunos reportes de casos.

La vigilancia postquirúrgica debe ser estrecha, con ultrasonidos seriados para monitorear la involución uterina y el sangrado.

Cuadro 1. Embarazos complicados por acretismo placentario

1970's	1: 4027 embarazos
1980's	1: 2510 embarazos
1982-2002	1:533 embarazos ²

Cuadro 2. Acretismo y placenta previa según el número de cesáreas previas

Cesárea previas	Riesgo de acretismo
Ninguna	1%
1 cesárea previa	3%
2 cesáreas previas	11%
3 cesáreas previas	40%
4 cesáreas previas	61%
5 cesáreas previas	67%

CONCLUSIONES

La hemorragia obstétrica es la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad materna en todo el mundo, junto con el acretismo placentario y la anomalía de la inserción placentaria. Hoy día es menester hacer frente a estos problemas derivados del aumento en la tasa de cesáreas electivas y por petición materna. La prevención primaria y la intervención oportuna multidisciplinaria son recursos para reducir al mínimo la morbilidad y mortalidad materna y neonatal. El tratamiento universalmente aceptado es la cesárea-histerectomía, que idealmente debería ser programada y con un enfoque de atención multidisciplinaria de un uroginecólogo, un oncólogo y un cirujano general o vascular con conocimiento pélvico. Al evaluar los riesgos y beneficios de la cesárea electiva se entenderá porqué se ha llegado a la conclusión de que en ausencia de indicaciones maternas o fetales, el parto es la vía de terminación del embarazo más segura.

REFERENCIAS

1. Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 559: Cesarean Delivery on Maternal Request. *Obstet Gynecol* 2013;121:904-907.
2. Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, et al. Maternal morbidity associated with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol* 2006;107:1226-1232.
3. Wei SQ, Audibert F, Luo ZC, et al. Maternal plasma 25-hydroxyvitamin D levels, angiogenic factors, and preeclampsia. *Am J Obstet Gynecol* 2013;208:390.e1-6.
4. Lal AK, Nyholm J, Wax J, et al. Resolution of Complete Placenta Previa: Does Prior Cesarean Delivery Matter? *J Ultrasound Med* 2012;31:577-580.
5. Hull AD, Moore TR. Multiple repeat cesareans and the threat of placenta accreta: incidence, diagnosis and management. *Clin Perinatol* 2011;38:285-296.
6. Ballas J, Pretorius D, Hull A, et al. Identifying Sonographic Markers for Placenta Accreta in the First Trimester. *J Ultrasound Med* 2012;31:1835-1841.
7. Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 529: placenta accreta. *Obstet Gynecol* 2012;120:207-211.
8. Al-Serehi A, Mhoyan A, Brown M, et al. Placenta Accreta: an Association with Fibroids and Asherman Syndrome. *J Ultrasound Med* 2008;27:1623-1628.
9. Dwyer BK, Belogolovkin V, Tran L, et al. Prenatal diagnosis of placenta accreta: sonography or magnetic resonance imaging? *J Ultrasound Med* 2008;27:1275-1281.

10. Lax A, Prince MR, Mennitt KW, et al. Magn Reson Imaging 2007;25: 87:93.
11. Pacheco LD, Gei AF. Controversies in the management of placenta accreta. Obstet Gynecol Clin N Am 2011;38:313-322.
12. Sentilhes L, Ambroselli C, Kayem G, et al. Maternal outcome after conservative treatment of placenta accreta. Obstet Gynecol 2010;115:526-34.

Anticonceptivos de larga duración reversibles: una estrategia eficaz para la reducción de los embarazos no planeados

Josefina Lira-Plascencia,¹ Norma Velázquez-Ramírez,² Francisco Ibargüengoitia-Ochoa,³ José de Jesús Montoya-Romero,⁴ Ernesto Castelazo-Morales,⁴ Emilio Valerio-Castro⁴

RESUMEN

Los anticonceptivos de larga duración, reversibles, han demostrado altas tasas de efectividad y de cumplimiento a largo plazo, con pocas contraindicaciones. Sin embargo, a pesar de que en México se dispone de una gran variedad de métodos anticonceptivos reversibles, la mayoría de las mujeres sigue recurriendo a las opciones menos eficaces. Las ventajas para la salud derivadas de la anticoncepción son importantes porque previenen el embarazo no planeado, reducen el número de abortos y la incidencia de muerte y discapacidad relacionadas con las complicaciones del embarazo y parto. El Comité de Salud Reproductiva y Derechos Sexuales de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología (FEMECOG) realizó una revisión bibliográfica con el propósito de evaluar el uso de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles como una herramienta eficaz y accesible para disminuir la incidencia de embarazos no planeados y sus consecuencias.

Palabras clave: anticonceptivos, reversibles, larga duración.

ABSTRACT

Long-term contraception, reversible, have shown high rates of effectiveness and long-term compliance, with few contraindications. However, despite that Mexico has a variety of reversible contraception, most women still using less effective options. The resulting health benefits of contraception are important because they prevent unintended pregnancy, reduce the number of abortions and the incidence of death and disability related to pregnancy and childbirth complications. The Committee for Reproductive Health and Sexual Rights of the Mexican Federation of Colleges of Obstetrics and Gynecology (FEMECOG) conducted a literature review to evaluate the use of long-term contraception reversible as an effective and accessible tool to reduce the incidence unintended pregnancy and its consequences.

Key words: contraception, reversible, long lasting.

RÉSUMÉ

Contraception à long terme, réversible, ont montré des taux élevés d'efficacité et de longue durée en conformité, avec quelques contre-indications. Cependant, malgré que le Mexique a une variété de contraception réversible, la plupart des femmes qui utilisent encore des options moins efficaces. Les avantages de la contraception de santé qui en résultent sont importants, car elles empêchent les grossesses non désirées, de réduire le nombre d'avortements et l'incidence de décès et d'invalidité liée à la grossesse et les complications de l'accouchement. La Commission de la santé génésique et les droits sexuels de la Fédération mexicaine des collèges d'obstétrique et de gynécologie (FEMECOG) a effectué une revue de la littérature pour évaluer l'utilisation de la contraception réversible à long terme comme un outil efficace et accessible pour réduire l'incidence une grossesse non désirée et ses conséquences.

Mots-clés: contraception, réversible, de longue durée.

RESUMO

Contracepção de longo prazo, reversível, mostraram altas taxas de eficácia e de longo prazo, o cumprimento, com poucas contra-indicações. No entanto, apesar de que o México tem uma variedade de contracepção reversível, a maioria das mulheres ainda utilizando as opções menos eficazes. Os benefícios para a saúde resultantes de contracepção são importantes porque evitam a gravidez indesejada, reduzir o número de abortos e a incidência de morte e incapacidade relacionada à gravidez e complicações no parto. O Comitê de Saúde Reprodutiva e Direitos Sexuais da Federação Mexicana de Faculdades de Obstetrícia e Ginecologia (FEMECOG) realizou uma revisão da literatura para avaliar o uso da contracepção de longo prazo reversível como uma ferramenta eficaz e acessível para reduzir a incidência gravidez indesejada e suas consequências.

Palavras-chave: contracepção, reversíveis, de longa duração.

En México, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2011 hubo 2,586,287¹ nacimientos, 33.4% no planeados.² Poco más de la mitad de estos (52%) se debieron a la falta de uso de métodos anticonceptivos, y 43% a uso erróneo o inconsistente.^{3,4} A pesar de la alta eficacia anticonceptiva con el uso correcto de los diferentes métodos, el problema radica en el empleo típico que lleva al uso erróneo e inconsistente. En el Cuadro 1 se incluyen los diferentes métodos anticonceptivos (en uso típico y correcto) y la continuidad a un año.

En la República Mexicana hay un poco más de 31 millones de mujeres en edad fértil (15 a 49 años), 52.9% sexualmente activas (con al menos una relación sexual durante el último mes previo a la encuesta) y 23.3% inactivas (con al menos una relación sexual en más de un mes previo a la encuesta); es decir, que 76.2% están potencialmente expuestas a un embarazo.² De acuerdo con los principales indicadores de salud reproductiva de México, el tiempo que transcurre entre la edad promedio a la primera relación sexual (19.6 años) y la edad al uso del primer método anticonceptivo (28.8 años) es de 9.2 años. Esto sucede después del nacimiento del primer

hijo nacido vivo que se tiene, en promedio, a los 22.3 años de edad.⁶

A pesar de que en México se dispone de una gran variedad de métodos anticonceptivos reversibles, la mayoría de las mujeres sigue recurriendo a las opciones menos eficaces.

Esto significa que 34.3% de las mujeres en edad fértil sexualmente activas utiliza sólo tres métodos anticonceptivos: locales (condón masculino y femenino), tradicionales o naturales (coito interrumpido y ritmo) y hormonales.⁷

En contraste, los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles (LARC's por sus siglas en inglés), específicamente el dispositivo intrauterino (DIU) y el implante subdérmico, se utilizan sólo en 16.1 y 1.6%, respectivamente,⁶ muy a pesar de que la tasa de falla para ambos es menor a 1%.⁸

Las mujeres jóvenes sexualmente activas (no unidas) tienen mayores dificultades para la obtención de los diferentes métodos de planificación familiar en comparación con las mujeres casadas, esto en gran parte debido al estigma social vinculado con la actividad sexual antes o fuera del matrimonio. Se estima que alrededor de 44% de estas mujeres no unidas (la mayoría adolescentes o jóvenes) no utiliza métodos anticonceptivos eficaces (DIU o implante), en comparación con 24% de las mujeres casadas.⁹ En el 2012, en los países en vías de desarrollo ocurrieron 80 millones de embarazos no planeados (por falta o falla de los métodos anticonceptivos), de los que resultaron 30 millones de nacimientos, 40 millones de abortos inducidos y 10 millones de abortos espontáneos.⁹ En este contexto, en el 2010, en México la muerte por aborto representó 9.3% del total de las muertes maternas.¹⁰

Las ventajas para la salud derivadas del uso de la anticoncepción son mayores que sus desventajas porque previenen el embarazo no planeado, reducen el número de abortos y disminuyen la incidencia de muerte y discapacidad relacionadas con las complicaciones del embarazo y parto. El Comité de Salud Reproductiva y Derechos Sexuales de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología (FEMECOG), en un esfuerzo por contribuir a la disminución de los embarazos no planeados y sus consecuencias, efectuó una revisión bibliográfica que permitiera evaluar el comportamiento del uso de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles.

¹ Coordinadora de la Unidad de Investigación en Medicina de la Adolescente, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

² Jefa del Departamento de Planificación Familiar, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

³ Jefe del Departamento de Obstetricia, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

⁴ Médico ginecoobstetra.
Comité de Salud Reproductiva y Derechos Sexuales, Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología.

Correspondencia: Dra. Josefina Lira Plascencia
Nueva York 38
03810 México DF
drajosefinalira@yahoo.com.mx

Recibido: junio 2013

Aceptado: julio 2013

Este artículo debe citarse como: Lira-Plascencia J, Velázquez-Ramírez N, Ibarguengoitia-Ochoa F, Montoya-Romero JJ, Castelazo-Morales E, Valerio-Castro E. Anticonceptivos de larga duración reversibles: una estrategia eficaz para la reducción de los embarazos no planeados. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81:530-540.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

Cuadro 1. Porcentaje de mujeres con embarazo no planificado durante el primer año de uso típico y el primer año de uso correcto de anticoncepción y porcentaje que continúa utilizando el método al final del primer año⁵

<i>Método</i>	<i>Porcentaje de mujeres con embarazo no planificado en el primer año de uso</i>		<i>Porcentaje de mujeres que continúan con el método después de un año</i>
	<i>Uso típico</i>	<i>Uso correcto</i>	
Ninguno	85	85	-
Coito interrumpido	27	4	43
Ritmo	-	5	-
<i>Anticonceptivos de corta duración reversibles</i>			
Condón (masculino)	15	2	53
Anticonceptivos hormonales*	8	0.3	68
<i>Anticonceptivos de larga duración reversibles</i>			
Dispositivo intrauterino Cu-T380A	0.8	0.6	78
SIUL	0.2	0.2	80
Implante	0.05	0.05	84
<i>Anticoncepción definitiva</i>			
Esterilización femenina	0.5	0.5	100
Esterilización masculina	0.15	0.10	100

*Incluye anticonceptivos orales combinados, anillo vaginal, parche y anticonceptivos de progestina sola.

Métodos anticonceptivos de larga duración reversibles

El dispositivo intrauterino de cobre (Cu-T380A), el sistema intrauterino de levonorgestrel (SIUL) y el implante de etonogestrel son los tres métodos anticonceptivos de larga duración reversibles disponibles en México.

El dispositivo intrauterino de cobre es un cuerpo de polietileno, en forma de “T”, de 32 x 36 mm que contiene 380 mm² de cobre que envuelve el tallo y los brazos del mismo.

El sistema intrauterino de levonorgestrel es un dispositivo de polietileno flexible, en forma de “T”, de 32 x 32 mm, con un reservorio de 52 mg de levonorgestrel que diariamente libera 20 mg. La protección anticonceptiva del dispositivo intrauterino de cobre dura diez años y la del sistema intrauterino de levonorgestrel cinco años.

El implante de etonogestrel es una varilla de acetato de etinilvinilo de 40 mm de largo por 2 mm de diámetro, con 68 mg de etonogestrel (su metabolito activo es el desogestrel), que en el primer año libera alrededor de 40 mcg al día, 30 mcg al día en el segundo año y en el tercero 25 mcg al día. La duración del efecto anticonceptivo es de tres años.¹¹ Los mecanismos de acción de estos tres anticonceptivos y sus características se encuentran en el Cuadro 2. Los criterios médicos de elegibilidad para la indicación de los anticonceptivos recomendados por la OMS son una herramienta útil que se sustenta en la medicina basada en la evidencia y proporcionan una base para

la consejería y prescripción anticonceptiva.¹⁶ La Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar (NOM) basa sus recomendaciones en los criterios de elegibilidad mencionados.¹¹

La prescripción anticonceptiva se basa en cuatro categorías:

- 1) Sin restricción para el uso del método anticonceptivo.
- 2) Con ventajas que superan los riesgos teóricos o probados.
- 3) Con riesgos teóricos o probados que generalmente superan las ventajas.
- 4) Con riesgo para la salud.¹⁶

En relación con los anticonceptivos de larga duración reversibles destacan las pocas condiciones de salud que contraindican su uso, lo que aunado a su eficacia los convierte en el método ideal para la mayoría de las mujeres. En el Cuadro 3 se detallan las categorías 3 y 4 de los métodos anticonceptivos.

Dispositivos intrauterinos
Mujeres aptas para la colocación de dispositivos intrauterinos

La mayoría de las mujeres puede recurrir a esta opción. El obstáculo más importante para su contraindicación es la

Cuadro 2. Características de los métodos anticonceptivos de larga duración reversibles¹²⁻¹⁶

	<i>Cu-T380A</i>	<i>SIUL</i>	<i>Implante</i>
Tasa de embarazo	0.2	0.3	0.1
Duración del efecto anticonceptivo	Hasta 10 años	Hasta 5 años	Hasta 3 años
Mecanismo de acción	• Espermicida • Inhibe la migración de espermatozoides y del óvulo	• Espermicida • Inhibe la migración de espermatozoides y del óvulo • Engrosamiento del moco cervical	• Inhibición de la ovulación • Engrosamiento del moco cervical • Adelgazamiento del endometrio
Inserción del anticonceptivo	• En cualquier momento durante el ciclo menstrual • Posterior a un aborto • Posterior a un parto	• En cualquier momento durante el ciclo menstrual • Posterior a un aborto • Posterior a un parto*	• En cualquier momento durante el ciclo menstrual • Posterior a un aborto • Posterior a un parto*
Inicio de la eficacia anticonceptiva	Inmediato	Inmediato	Inmediato
Retorno a la fertilidad posterior a su retiro	Inmediato**	Inmediato**	Inmediato**

*Mujeres que no estén amamantando

**La ovulación ocurre entre los 10 a 14 días posteriores al retiro

Cuadro 3. Condiciones para las que el dispositivo intrauterino o el implante subdérmico están contraindicados (categoría 3 y 4)¹⁶

<i>Condición</i>	<i>Subcondición</i>	<i>Implante</i>	<i>SIUL</i>		<i>Cu-T380A</i>	
			<i>Inicio</i>	<i>Continuación</i>	<i>Inicio</i>	<i>Continuación</i>
Accidente cardiovascular	Antecedente	3	2		1	
Anatómica	Cavidad uterina distorsionada		4		4	
Cáncer de endometrio		1	4	2	4	2
Cáncer de mama	Actual, previo (sin evidencia de enfermedad por 5 años)	4 3	4 3		1 1	
Cáncer de cérvix	En espera de tratamiento	2	4	2	4	2
Cáncer de ovario		1	3	2	3	2
Cardiopatía isquémica	Enfermedad actual o historia	3	2	3	1	
Cirrosis	Moderada, severa	1 3	1 3		1 1	
Enfermedad trofoblástica gestacional	Concentraciones de fracción B-HGC disminuidas Fracción B-HGC elevadas	1 1	3 4		3 4	
Hemorragia uterina	Antes de la evaluación	3	4	2	4	2
HIV		1	3	2	3	2
LES*	Síndrome antifosfolipídico	3	3		1	
Migraña	Con aura	3	2	3	1	
Tumores de hígado	Benigno Maligno	2 3	3		1	
TVP/EP**	Aguda	3	3		1	

* Lupus eritematoso sistémico

* Trombosis venosa profunda (TVP), embolismo pulmonar (EP)

paridad. Las mujeres con al menos un nacimiento (parto o cesárea) son las ideales para aplicárselos, aunque en realidad cualquiera que requiera anticoncepción puede

beneficiarse con este método. Las contraindicaciones para el uso de los dispositivos intrauterinos se detallan en el Cuadro 3.

Mujeres nulíparas

La información actual apoya la indicación de este método con base en su seguridad y eficacia en mujeres nulíparas. El estigma de la primera etiqueta del dispositivo intrauterino de cobre (que data de 1988) es que “se recomienda para mujeres que han tenido un hijo al menos” que tuvo entre los médicos un estigma que no ha podido eliminarse del todo, aun cuando esa recomendación se retiró en el 2005 por la FDA y en la NOM en su publicación de 2004 no lo contraindica.¹¹

El obstáculo más importante al uso del dispositivo intrauterino es la falsa percepción de que provoca enfermedad pélvica inflamatoria, infertilidad y riesgo de embarazo ectópico.¹⁷ Esta percepción ha sido particularmente trascendental en la falta de consejería a las mujeres nulíparas, a pesar de que existen datos que sustentan que es la infección por *Chlamydia* la que provoca la enfermedad pélvica inflamatoria y la infertilidad y no el uso del método en sí.^{18,19} El riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria posterior a la inserción de un dispositivo intrauterino es menor a 1 por cada 100 mujeres, con poco riesgo para infecciones de transmisión sexual.²⁰

La conclusión de una revisión sistemática establece que el riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria al momento de la inserción en mujeres sin infección genital es de 0-2% y para las que sí tienen infección de 0 a 5%.²¹ También se ha demostrado que la tasa de infertilidad no es mayor en las usuarias del dispositivo intrauterino luego de abandonar el método. En un estudio clínico aleatorizado se compararon 196 mujeres que suspendieron el uso del dispositivo para buscar un embarazo con 96 mujeres que lo suspendieron por efectos secundarios o por embarazo. De las 196 mujeres que lo suspendieron, 93.6% lograron el embarazo lo que no fue afectado por la paridad, años de uso ni la edad.²² En relación con el riesgo de embarazo ectópico, debido a que el principal mecanismo de acción se centra en la pre-fertilización, cuando se compara al dispositivo intrauterino con mujeres no usuarias de anticoncepción, el riesgo relativo de embarazo ectópico es de 0.09 (95% CI; 0.06 - 0.13).^{12,14,23}

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan a los dispositivos intrauterinos (cobre y levonorgestrel) en la categoría 2 en nulíparas, lo que traduce que las ventajas de su uso superan los riesgos teóricos o probados.¹⁶

Mujeres adolescentes

El patrón típico de la adolescente se caracteriza por actividad sexual esporádica, sin protección, que la expone

a embarazos no planeados y a abortos en condiciones inseguras. En ellas, los anticonceptivos de larga duración reversibles les evitarían esos riesgos.

En México, el embarazo en la adolescente representa un problema de salud pública. Sólo en el año 2011, del total de los 2,586,287 nacimientos registrados,¹ 19.2% correspondieron a mujeres menores de 20 años; esto es, dos puntos por arriba de lo registrado en 2004.²⁴ Está demostrado que en las adolescentes el embarazo no planeado es consecuencia de la falta de uso de métodos anticonceptivos; sin embargo, la mitad de los embarazos no planeados son consecuencia del uso incorrecto o inconsistente de los mismos.²⁵ El riesgo de falla anticonceptiva con métodos hormonales (anticonceptivos orales combinados, anillo vaginal y parche transdérmico) en mujeres menores de 21 años es de 1.83 (IC 95%; 1.25-2.69) cuando se les compara con mujeres mayores. La tasa de falla (por 100 mujeres año) de los métodos hormonales se ubica en 4.55, comparada con 0.27 de los anticonceptivos de larga duración reversibles ($p < 0.001$). La efectividad de estos métodos es superior a los hormonales y no se altera en pacientes adolescentes y jóvenes.²⁶

El riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria e infertilidad secundaria al uso del dispositivo intrauterino en mujeres adolescentes se ha convertido en una barrera para la consejería y prescripción de este método, a pesar de que los reportes actuales confirman que son las infecciones de transmisión sexual y, en especial, la *Chlamydia* las causantes.¹⁷⁻²⁰ En un estudio clínico aleatorizado que comparó el dispositivo intrauterino de cobre (Cu-T380A) y el sistema intrauterino de levonorgestrel en mujeres nulíparas y multíparas, se encontró que la tasa acumulada a 36 meses de enfermedad pélvica inflamatoria fue menor en las usuarias del sistema intrauterino de levonorgestrel que en las usuarias de Cu-T380 (0.5 y 2.0, respectivamente; $p < 0.013$), sobre todo en mujeres menores de 25 años.²⁷

En un estudio de casos y controles se señaló que los anticuerpos contra *Chlamydia* en pacientes con oclusión tubaria fueron la causa de infertilidad y no el dispositivo intrauterino.¹⁸ Las adolescentes y mujeres jóvenes tienen altas tasas de infección por *Chlamydia* y gonorrea, de ahí la recomendación de que sean evaluadas para este tipo de infecciones al momento o después de la inserción del dispositivo intrauterino y si la prueba resulta positiva, se debe prescribir tratamiento sin que sea necesario retirar el método.^{28,29} Sin embargo, en México, donde el acceso a los

métodos de tamizaje para infecciones de transmisión sexual está limitado por el costo conviene recomendar la profilaxis en las pacientes con alto riesgo de estas infecciones.³⁰

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan a los dispositivos intrauterinos (cobre y levonorgestrel) en la categoría 2 en mujeres menores de 21 años, lo que implica que las ventajas del uso del método superan los riesgos teóricos o probados.¹⁶

Mujeres que han tenido un aborto

La inserción inmediata de un dispositivo intrauterino posterior a un aborto ofrece grandes ventajas, entre ellas la eficacia, seguridad y, sobre todo, continuidad, porque generalmente estas pacientes están motivadas y son más receptivas a las opciones que se les ofrecen cuando buscan un método eficaz. La inserción de un dispositivo intrauterino postaborto no tiene riesgo de expulsión mayor ni de complicaciones, que cuando se coloca en el intervalo genésico.³¹

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan a los dispositivos intrauterinos (cobre y levonorgestrel) en la categoría 1 en mujeres en el postaborto del primer trimestre (sin restricción para uso del anticonceptivo) y como categoría 2 en el segundo trimestre, lo que implica que las ventajas del uso del método superan los riesgos teóricos o probados.¹⁶

Mujeres en el postparto inmediato

En México existe una basta experiencia en la inserción de dispositivos intrauterinos en el postparto.^{32,33} El riesgo de expulsión puede ser mayor cuando se coloca en el puerperio inmediato; sin embargo, la anticoncepción inmediata ofrece mayores ventajas que el riesgo de expulsión.³⁴ La técnica de inserción postparto se detalla en el texto de la Norma Oficial Mexicana.¹¹

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan a los dispositivos intrauterinos (cobre y levonorgestrel) como categoría 1 en mujeres en el postparto, especialmente las que no están amamantando (sin restricción para el uso del anticonceptivo).¹⁶ En la Norma Oficial Mexicana la inserción del dispositivo intrauterino de cobre y del sistema intrauterino de levonorgestrel en el posparto en las primeras 48 horas (con o sin amamantamiento) los colocan como categoría 2; lo que implica que las ventajas del uso del método superan los riesgos teóricos o probados.¹¹

Mujeres con problemas médicos preexistentes

Los dispositivos intrauterinos son los métodos ideales para mujeres con alguna patología existente, sobre todo en quienes están contraindicados los estrógenos. Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan a los dispositivos intrauterinos (cobre y levonorgestrel) en las categorías 1 y 2 a una amplia variedad de situaciones clínicas, como: obesidad, tabaquismo, hipertensión, antecedente de trombosis, mutaciones trombotógicas conocidas, dislipidemias y valvulopatía cardíaca, entre otras.¹⁶

Ventajas no anticonceptivas

Las ventajas no anticonceptivas del dispositivo intrauterino, sobre todo del sistema intrauterino de levonorgestrel, han sido ampliamente estudiadas.

Hemorragia uterina disfuncional

Es el problema que mayor evidencia reúne en la bibliografía con el uso del sistema intrauterino de levonorgestrel porque en estudios prospectivos se ha demostrado incremento de las concentraciones de hemoglobina en límites de 0.5 a 1.6 g/dL y disminución del flujo menstrual de entre 74 y 97% y decremento, incluso, de 50% en los días de sangrado.^{12,35} En un estudio de casos de adolescentes con hemorragia uterina y dismenorrea resistente al tratamiento convencional se les aplicó el sistema intrauterino de levonorgestrel como alternativa de tratamiento, reportándose que 93.4% tuvieron menos síntomas.³⁶ Por desgracia, el dispositivo de cobre no comparte estas ventajas, por lo que deberá tenerse en cuenta cuando se de la consejería a la paciente.

Endometriosis

Dos estudios con controles aleatorizados y tres estudios observacionales evaluaron a un pequeño grupo de mujeres con endometriosis a quienes se colocó el sistema intrauterino de levonorgestrel. Los resultados demostraron disminución significativa de la dismenorrea y dolor pélvico crónico.³⁷ Es razonable que una mujer con dismenorrea, incluso con diagnóstico de endometriosis que desea anticoncepción se considere apta para la inserción de un sistema intrauterino de levonorgestrel.

Complicaciones de los dispositivos intrauterinos

Perforación uterina

El riesgo de perforación uterina al momento de la inserción de un dispositivo intrauterino se estima entre 0.8 y 2.2

por cada mil inserciones.¹² La sospecha de perforación uterina puede darse cuando no se visualizan las guías del dispositivo. En una revisión publicada de mujeres con perforación uterina por dispositivo intrauterino ésta se asoció con dolor pélvico moderado al momento de la inserción y en la evaluación posterior por la falta de visualización de las guías del DIU o por la sospecha de embarazo.³⁸ En un estudio sueco que incluyó a 224 nulíparas a las que se les insertó un sistema intrauterino de levonorgestrel, no se reportó ninguna perforación en el seguimiento a un año.³⁹

Enfermedad pélvica inflamatoria

La enfermedad pélvica inflamatoria es causada por *Chlamydia* y no por el dispositivo intrauterino (Cu-T380A y SIUL).^{18,19} El riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres con bajo riesgo de enfermedades de transmisión sexual es menor a 1 por cada 100 mujeres.⁴⁰ El riesgo de enfermedad pélvica inflamatoria se reporta menor en usuarias del sistema intrauterino de levonorgestrel comparado con el dispositivo de cobre. En un ensayo clínico aleatorizado la tasa acumulada a 36 meses para enfermedad pélvica inflamatoria con el dispositivo de cobre y con el sistema intrauterino de levonorgestrel fue de 2 y 0.5 ($p < 0.013$), respectivamente.²⁷ En otro estudio multicéntrico con asignación al azar se reportó baja incidencia de enfermedad pélvica inflamatoria en mujeres jóvenes con sistema intrauterino de levonorgestrel.⁴¹ En un estudio fase III de usuarias de sistema intrauterino de levonorgestrel el riesgo acumulado de enfermedad pélvica inflamatoria a los 12, 24 y 60 meses fue de 0.9, 1.2 y 1.2, respectivamente.⁴² Lo ideal es que las mujeres con riesgo de infecciones de transmisión sexual (sobre todo para *Chlamydia*) se estudien antes de la inserción del dispositivo; de otra manera, en pacientes con bajo riesgo de estas infecciones no se requiere evaluación previa a la inserción.⁴³

Riesgo de expulsión

Una de cada 20 mujeres experimentará la expulsión del dispositivo intrauterino en los primeros tres meses de la inserción.⁴⁰ En otra publicación se comenta que el riesgo de expulsión del sistema intrauterino de levonorgestrel es de 0.8% versus 1.4% del de cobre, en un año.⁴⁴ La tasa de expulsión del dispositivo con sistema intrauterino de levonorgestrel parece ser la misma entre nulíparas y multíparas, no así para el de cobre, donde la tasa de expulsión es mayor en nulíparas.¹⁹ La hemorragia luego del

uso prolongado del sistema intrauterino de levonorgestrel puede indicar la posibilidad de expulsión parcial del dispositivo.⁴⁵ Se recomienda no insertar el sistema intrauterino de levonorgestrel en cavidades uterinas menores de 7 cm (del orificio cervical externo al fondo), para evitar el riesgo de expulsión.⁴⁶

Implante subdérmico

Mujeres aptas para su inserción

El implante de etonogestrel es una opción apropiada para la mayoría de las mujeres, esto según los criterios de elegibilidad de la OMS. De hecho, son pocas sus contraindicaciones (Cuadro 3).

Adolescentes

En un estudio prospectivo de adolescentes en el posparto se estimó que 47% reiniciaron la actividad sexual en las primeras seis semanas y 35% de las que no utilizaban un método anticonceptivo eficaz quedaron embarazadas antes de los 24 meses después de haber dado a luz. En este mismo estudio se comparó a quienes optaron por diferentes métodos anticonceptivos (implante, anticonceptivos orales combinados, acetato de medroxiprogesterona y condón) y se concluyó que las que seleccionaron el implante tuvieron mayor continuidad a los 24 meses en comparación con el grupo de anticonceptivos orales y acetato de medroxiprogesterona ($p < 0.001$).⁴⁷ Se carece de evidencia de efectos adversos y de la disminución de eficacia en mujeres adolescentes; incluso, no existe riesgo (por el método en sí) de adquisición de infecciones de transmisión sexual o VIH SIDA.⁴⁰

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan al implante de etonogestrel en la categoría 1 a mujeres menores de 18 años, es decir, sin restricción para el uso del método anticonceptivo.¹⁶

Lactancia

La inserción de un implante al momento del egreso hospitalario tiene la ventaja de que la paciente está protegida desde el punto de vista anticonceptivo; sin embargo, la preocupación en la inserción inmediata radica en la idea de que el implante interfiere con la lactancia (producción de leche) y los posibles efectos adversos en el recién nacido. En un estudio clínico no aleatorizado de casos y controles se evaluó, de manera prospectiva, a mujeres a quienes se insertó un implante o dispositivo intrauterino al menos

hasta la cuarta semana del puerperio. La conclusión de los autores fue que no hubo diferencia en la composición ni en la cantidad de leche en las usuarias del implante, además de que las bajas concentraciones de etonogestrel en la leche materna no se relacionaron con reacciones adversas en los recién nacidos.⁴⁸ En otro estudio se evaluó a mujeres a quienes se insertó un implante entre las 24 y 48 horas posparto, con seguimiento a 12 semanas y no se reportaron repercusiones clínicas importantes en mediciones de tensión arterial, cuenta sanguínea, perfil de lípidos ni en marcadores metabólicos.⁴⁹ Para los criterios médicos de elegibilidad del Reino Unido, la inserción del implante antes de las seis semanas posparto en mujeres que amamantan le asignan categoría 1, es decir, que no hay restricción para el uso del anticonceptivo.⁵⁰

Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan al implante de etonogestrel en la categoría 3 en mujeres que amamantan en las primeras seis semanas postparto, lo que significa que los riesgos teóricos o probados generalmente no superan las ventajas del uso del método y como categoría 1 después de las seis semanas postparto, por lo que no hay restricción para el uso del anticonceptivo.¹⁶

Obesidad

Existe preocupación en relación con la efectividad de los diferentes métodos anticonceptivos en pacientes con sobrepeso, en parte debido a que la mayor parte de los ensayos clínicos en anticoncepción excluyen a las mujeres obesas. En un estudio en el que se incluyeron 417 mujeres de las que 19.4% tenían obesidad y 8.9% sobrepeso, no se reportó ningún embarazo en un seguimiento a tres años.⁵¹ Los criterios médicos de elegibilidad de la OMS colocan al implante de etonogestrel en la categoría 1 en mujeres con índice de masa corporal mayor a 30 kg/m², por lo que no hay restricción para el uso del anticonceptivo.¹⁶

Ventajas no anticonceptivas

El implante ha demostrado efectividad en la disminución del dolor pélvico en mujeres con dismenorrea, por el efecto anovulatorio y por el adelgazamiento del endometrio que hace que disminuya la producción local de prostaglandinas.⁵² En un estudio de 330 mujeres de las que 187 padecían dismenorrea, 81% reportaron disminución de la misma.⁵³ En un ensayo clínico de mujeres con endometriosis a quienes se asignó aleatoriamente a

la inserción del implante o la administración de acetato de depomedroxiprogesterona en un seguimiento a seis meses, se reportó disminución del dolor pélvico en 68 y 53%, respectivamente.⁵⁴

Complicaciones del implante

La inserción y remoción del implante son procedimientos sencillos pero que deben ser realizados por personal de salud debidamente adiestrado y capaz de seguir la técnica descrita.¹¹ En una evaluación de 11 ensayos clínicos que incluyeron a 942 mujeres se reportó 1% de complicaciones, casi todas hematomas y sangrado en el sitio de inserción.⁵⁵

Implante no palpable

Lo primero que debe asegurarse luego de la inserción es palpar el implante, que debe encontrarse inmediatamente debajo de la piel y visualizarse. Si el implante no se palpa se aconseja un ultrasonido para asegurar su localización.

La mayor parte de los implantes no palpables son consecuencia de una inserción profunda con migración del mismo. La localización por ultrasonido debe efectuarse con un transductor de 10-14 MHz. Si durante el estudio ultrasonográfico no se identifica el implante, lo indicado es la búsqueda con resonancia magnética.⁵⁶ El nuevo implante (Implanon NXT) es radiopaco, lo que permite que la identificación sea más sencilla mediante rayos X o ultrasonido.⁵⁷

Efectos secundarios del implante

El principal efecto secundario del implante de etonogestrel es el manchado impredecible. En un análisis de 11 ensayos clínicos que incluyeron 923 mujeres con 24,679 ciclos, los autores reportaron las siguientes irregularidades menstruales: manchado frecuente en 33.6%, de los que en 16.9% de los casos se reportó prolongado y en 6.1% frecuente; hubo amenorrea en 22.2% de las pacientes y 11.3% abandonó el método debido a estas irregularidades menstruales.⁵⁸ En una revisión retrospectiva de adolescentes usuarias de implante y con seguimiento a 20 meses se reportaron 22.4% de casos en los que se removió el implante por las irregularidades menstruales.⁵⁹ En estos casos pueden ofrecerse varias opciones de tratamiento antes de retirar el implante. Los ensayos clínicos aleatorizados han demostrado que el ácido mefenámico y los anticonceptivos orales combinados son intervenciones efectivas que disminuyen los días de sangrado.⁴⁰

CONCLUSIONES

Los anticonceptivos de larga duración reversibles tienen altas tasas de efectividad y cumplimiento a largo plazo, con pocas contraindicaciones para su uso. Los efectos secundarios son mínimos en comparación con sus ventajas, por lo que deberían promoverse más ampliamente entre las mujeres que buscan un anticonceptivo. A pesar de que el embarazo no planeado tiene causas multifactoriales, los anticonceptivos de larga duración reversibles representan una estrategia eficaz en su disminución porque evitarían esos embarazos, reducirían el número de abortos y evitarían la muerte y discapacidad relacionadas con las complicaciones del embarazo.

REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Nacimientos registrados según sexo 1990 a 2011. Consultado en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo22&s=est&c=17525>
2. Consejo Nacional de Población. La situación demográfica de México 2011. Puede consultarse en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/La_situaci3n_demogr3fica_de_M3xico_2011
3. Frost LJ, Darroch JE, Remez L. Improving contraceptive use in the United States. Issues Brief (Alan Guttmacher Inst); 2008: 1-8.
4. Jones RK, Darroch JE, Henshaw SK. Contraceptive use among U.S. women having abortions in 2001-2001. *Perspect Sex Reprod Health* 2002;34:294-303.
5. Trussell J. Contraceptive efficacy. In: Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL, Cates W, Stewart FH, Kowal D. *Contraceptive technology*. 19 ed. New York: Ardent Media, 2007.
6. Principales indicadores de salud reproductiva/ENADID 2009. Transiciones a la vida reproductiva y fecundidad. Consultado en: <http://www.portal.conapo.gob.mx/publicaciones/SaludReproductiva/2009/1.%20Transiciones%20de%20vida%20BIS.pdf>. Consultado en marzo de 2013.
7. Principales indicadores de salud reproductiva/ENADID 2009. Mujeres sexualmente activas. Puede consultarse en: <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/216/1/images/5MujeresSexualmenteActivas.pdf>. Consultado en marzo 2013.
8. Espey E, Ogburn T. Long-Acting Reversible Contraceptives. *Obstet Gynecol* 2011; 117: 705-719.
9. Singh S, Darroch JE. Adding it Up: Costs and benefits of contraceptive services - Estimates for 2012, New York: Guttmacher Institute and United Nations Population Fund (UNFPA), 2012. <http://www.guttmacher.org/pubs/FB-Costs-Benefits-Contraceptives.html>.
10. Consultado en marzo de 2013. Observatorio de mortalidad materna en México. Muerte Materna: indicadores 2010. Consultado en: <http://www.omm.org.mx/index.php/indicadores/158.html>. Consultado en marzo 2013.
11. Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Salud. Resolución por la que se modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, de los servicios de planificación familiar. En: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/rm005ssa293.html>. Consultado en marzo de 2013.
12. Sivin I, Stern J. Health during prolonged use of levonorgestrel 20 micrograms/d and cooper TCu 380 Ag intrauterine contraceptive device: a multicenter study. *International Committee for Contraception Research (ICCR). Fertil Steril* 1994;61:70-77.
13. Graesslin O, Korver T. The contraceptive efficacy of Implanon: a review of clinical trials and marketing experience. *Eur J Contraception Reprod Health Care* 2008;13(S1):4-12.
14. Stanford JB, Mikolajczyk RT. Mechanisms of action of intrauterine devices: update and estimation of postfertilization effects. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1699-1708.
15. Croxatto H. Mechanisms that explain the contraceptive action of progestin implants for women. *Contraception* 2002; 65: 21-27.
16. Organización Mundial de la Salud. Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos. 4ª ed 2009. En http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789243563886_spa.pdf. Consultado en marzo del 2013.
17. Black K, Lotke P, Buhling KJ, Zite NB. A review of barriers and myths preventing the more widespread use of intrauterine contraception in nulliparous women. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2012;17:340-350.
18. Hubacher D, Lara-Ricalde R, Taylor DJ. Use of copper intrauterine devices and the risk of tubal infertility among nulligravid women. *N Engl J Med* 2001;345:561-567.
19. Lyus R, Lohr P, Prager S, Board of Society of Family Planning. Use of Mirena LNG-IUS and Paragard CuT380A intrauterine devices in nulliparous women. *Contraception* 2010; 81: 367-71
20. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical Guideline 30: long-acting reversible contraception, developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, October 2005. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10974/29909/29909.pdf>. Consultado en abril de 2013.
21. Mohllajee AP, Curtis KM, Peterson HB. Does insertion and use of an intrauterine device increase the risk of pelvic inflammatory disease among women with sexually transmitted infection? A systematic review. *Contraception* 2006;73:145-153.

22. Hov GG, Skjeldestad FE, Hilstad T. Use of IUD and subsequent fertility follow-up after participation in a randomized clinical trial. *Contraception* 2007;75:88-92.
23. Skjeldestad FE. How effectively do copper intrauterine devices prevent ectopic pregnancy? *Acta Obstet Gynecol Scand* 1997;76:684-690.
24. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Porcentaje de nacimientos registrados de madres adolescentes (menores de 20 años) 2004 a 2011. En: <http://wwwvi.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=mdemo29&c=17528&s=est> Consultado en abril de 2013.
25. Finer LB, Henshaw SK. Disparities in rates of unintended pregnancy in the United States, 1994 and 2001. *Perspect Sex Reprod Health* 2006;38:90-96.
26. Winner B, Peipert JF, Zhao Q, Buckel C, Madden T, Allsworth JE, et al. Effectiveness of Long-Acting Reversible Contraception. *N Engl J Med* 2012;366:1998-2007.
27. Toivonen J, Luukkainen T, Alionen H. Protective effect of intrauterine release of levonorgestrel on pelvic infection: three years' comparative experience of levonorgestrel and copper-releasing intrauterine devices. *Obstet Gynecol* 1991;77:261-264.
28. Increasing use of contraceptive implants and intrauterine devices to reduce unintended pregnancy. *Committee Opinion No. 450. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol* 2009;114:1434-1438.
29. Adolescents and Long-Acting Reversible Contraception: implants and intrauterine devices. *Committee Opinion 539. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol* 2012;120:983-988.
30. Grimes DA, López LM, Schulz KF. Antibiotic prophylaxis for intrauterine contraceptive device insertion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001 Issue 3. Art. No.: CD001327. DOI: 10.1002/14651858.CD001327. Consultado en mayo 2013.
31. Bednarek PH, Creinin MD, Reeves MF, Cwiak CA, Espey E, Jensen JT. Immediate versus delayed IUD insertion after uterine aspiration. *N Engl J Med* 2011; 364: 2208-17
32. D'Arcangues C. Worldwide use of intrauterine devices for contraception. *Contraception* 2007; 75: 82-7
33. Lara RR, Velázquez RN, Reyes ME, Baca-Olivo PR. Dispositivo intrauterino posplacenta. Hilos guía no visibles. *Ginecol Obstet Mex* 2012; 80: 201-207.
34. Grimes DA, López LM, Shuiz KF, Stanwood NL. Immediate postabortal insertion or intrauterine devices. Combination oral contraceptives. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010, Issue 6. Artículo: CD001777 consultado en mayo 2013.
35. Varma R, Sinha D, Gupta JK. Non-contraceptive uses of levonorgestrel-releasing hormone system (LNG-IUS) a systematic enquiry and overview. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 125:9-28.
36. Aslam N, Blunt S, Latthe P. Effectiveness and tolerability of levonorgestrel intrauterine system in adolescents. *J Obstet Gynecol* 2010;30:489-491.
37. Varma R, Sinha D, Gupta JK. Non-contraceptive uses of levonorgestrel-releasing hormone system (LNG-IUS) a systematic enquiry and overview. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 125:9-28.
38. Kaislasuo J, Suhonen S, Gissler M, Lähtenmäki P, Heikinheimo O. Uterine perforation caused by intrauterine devices: clinical course and treatment. *Hum Reprod*; 2013: Mar 22 (Epub ahead of print). Consultado en mayo 2013: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23526304>
39. Marions L, Lökvist L, Taube A, Johansson M, Dalvik H, Overlie I. Use of the levonorgestrel releasing intrauterine system in nulliparous women - a non-interventional study in Sweden. *Eur J Contraception and Reprod Health Care* 2011;16:126-134.
40. National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical Guideline 30: long-acting reversible contraception, developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, October 2005. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/10974/29909/29909.pdf>. Consultado en mayo 2013.
41. Andersson K, Odiind V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. *Contraception* 1994;49:56-72.
42. Cox M, Tripp J, Blacksell S. Clinical performance of the levonorgestrel intrauterine system in routine use by the UK Family Planning and Reproductive Health Research Network: 5-years report. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2002;28:73-77.
43. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 59, January 2005. Intrauterine device. *Obstet Gynecol* 2005;105:223-232.
44. Heinemann K, Assman A, Dinger J, Westhof C. Intrauterine devices and the risk of uterine perforations: interim results from the EURAS-IUD study: Poster presented at the American Congress of Obstetricians and Gynecologist (ACOG) 58th Annual Clinical Meeting, May 15-19; San Francisco, California, USA, 2010.
45. Ronnerdag M, OdLind V. Late bleeding problems with the levonorgestrel-releasing intrauterine system: evaluation of the endometrial cavity. *Contraception* 2007;75:268-270.
46. Petersen KR, Brooks L, Jacobsen N, Skoby SO. Clinical performance of intrauterine devices in nulligravidae: is the length of endometrial cavity of significance? *Acta Eur Fertil* 1991;22:225-228.
47. Lewis LN, Doherty DA, Hickey M, Skinner SR. Implanon as contraceptive choice for teenage mothers: a comparison of contraceptive choices, acceptability and repeat pregnancy. *Contraception* 2010;81:421-426.
48. Reinprayoon D, Taneepanichskul S, Bunyavejchevin S, Thaithumyanon P, Punnahitananda S, Tosukhowong P, et al. Effects of the etonogestrel-releasing contraceptive implant (Implanon) on parameters of breastfeeding com-

- pared to those of an intrauterine device). *Contraception* 2000;62:239-246.
49. Brito MB, Ferriani RA, Quintana SM, Yazlle ME, Silva da Sá MF, Vieira CS. Safety of the etonogestrel-releasing implant during the immediate postpartum period: a pilot study. *Contraception* 2009;80:519-520.
 50. Faculty of Sexual and Reproductive Healthcare. UK Medical Eligibility Criteria for Contraceptive Use (2009). Consultado en mayo 2003: <http://www.fsrh.org/pdfs/UKMEC2009.pdf>
 51. Otero-Flores J, Balderas M, Bonilla C, Vázquez-estrada L. Clinical experience and acceptability of the etonogestrel subdermal contraceptive implant. *Int J Gynecol Obstet* 2005; 90:228-233.
 52. Hohmann H, Creinin MD. The contraceptive implant. *Clin Obstet Gynecol* 2007;50:907-917.
 53. Graesslin O, Korver T. The contraceptive efficacy of Implanon: A review of clinical trials and marketing experience. *Eur J Contraception Reprod Health Care* 2008;13:4-12.
 54. Walch K, Unfried G, Huber J, Kurz C, van Trostsenburg M, Pernicka E, Wenzl R. Implanon versus medroxyprogesterone acetate: effect on pain scores in patients with symptomatic endometriosis, a pilot study. *Contraception* 2009;79:29-34.
 55. Darney P, Patel A, Rosen K, Shapiro LS, Kaunitz AM. Safety and efficacy of a single-rod etonogestrel implant (Implanon): results from 11 international clinical trials. *Fertil Steril* 2009;91: 1646-1653.
 56. Shukman LP, Gabriel H. Management and localization strategies for nonpable Implanon rod. *Contraception* 2006;73:325-330.
 57. Ficha técnica de Implanon NXT. Merck Sharp & Dohme. Consultado en mayo de 2013: <http://www.msd.es/documentos/profesionales-sanitarios/ps-implanon-ft.pdf>
 58. Mansour D, Korver T, Merintcheva-Petrova M, Fraser IS. The effects of Implanon on menstrual bleeding patterns. *Eur J Contracept Health Care* 2008;13:13-28.
 59. Deokar AM, Jackson W, Ornar HA. Menstrual bleeding patterns in adolescents using etonogestrel (ENG) implant. *Int J Adolesc Med Health* 2011;23:75-77.



Abdomen agudo como complicación de un embarazo molar

Luis Fernando Escobar-Ponce,¹ Ana Cristina Arteaga-Gómez,² Andrea Alicia Olguín-Ortega¹

RESUMEN

Se reporta el caso clínico de una paciente de 18 años de edad, primigesta, admitida al hospital por embarazo molar de siete semanas de gestación. Una semana después de la evacuación uterina la paciente reingresó al Instituto debido a un cuadro de abdomen agudo. La laparotomía exploradora reveló la torsión y necrosis de ambos anexos, motivo de la salpingo-ooforectomía bilateral. El estudio anatómico-patológico confirmó, en ambos ovarios, la hiperreacción luteínica e infarto hemorrágico. El abdomen agudo secundario a la torsión y necrosis de quistes teca-luteínicos puede ser una complicación asociada con el embarazo molar.

Palabras clave: mola hidatiforme, complicaciones de quiste de ovario, abdomen agudo, complicaciones quirúrgicas del embarazo.

ABSTRACT

To report a case of bilateral ovarian torsion after a molar pregnancy. Clinical case: An 18 year old female was admitted for a 7 week molar pregnancy. A week after uterine evacuation the patient was readmitted to the emergency room with acute abdomen. Exploratory laparotomy revealed torsion and necrosis of both ovaries. A bilateral salpingo-oophorectomy was performed. The anatomopathology study confirms both ovaries with hyperrectio luteinalis and hemorrhagic infarct. Acute abdomen secondary to torsion and necrosis of theca-lutein cysts can be a molar pregnancy-related complication.

Key words: Hydatiform Mole, ovarian cysts/complication, acute abdomen, Pregnancy Complications-surgery

RÉSUMÉ

Nous rapportons le cas d'un patient 18 ans, la première grossesse, la grossesse à l'hôpital pendant sept semaines de grossesse molaire. Une semaine après l'évacuation utérine de la patiente a été réadmis à l'Institut en raison d'un abdomen aigu. Une laparotomie exploratrice a révélé torsion et une nécrose des deux annexes, la raison salpingo-ovariectomie. L'étude a confirmé que la réaction à la fois lutéale et de l'ovaire hémorragique infarctus. Abdomen aiguë secondaire à une torsion et une nécrose thèque kystes lutéale peut être une complication liée à la grossesse molaire.

Mots-clés: môle hydatiforme, les complications de kyste de l'ovaire, de l'abdomen aigu, complications chirurgicales de la grossesse.

RESUMO

Relatamos o caso de uma paciente de 18 anos, primeira gravidez, gravidez internado no hospital por sete semanas de gravidez molar. Uma semana após a evacuação uterina da paciente foi readmitido no Instituto devido a um quadro de abdome agudo. Laparotomia exploradora revelou torção e necrose dos dois anexos, razão salpingo-ooforectomia bilateral. O estudo histopatológico confirmou a reação em ambas lútea do ovário e enfarte hemorrágico. Abdômen aguda secundária à torção e à necrose de cistos teca-lútea pode ser uma complicação associada com a gravidez molar.

Palavras-chave: mola hidatiforme, as complicações de cisto de ovário, abdome agudo, complicações cirúrgicas da gravidez.

¹ Médico adscrito al departamento de Ginecología.

² Jefa del departamento de Ginecología.
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, México DF.

Correspondencia: Dr. Luis Fernando Escobar-Ponce
Departamento de Ginecología
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes
Montes Urales 800,
11000 México DF
ezcovarmd@hotmail.com

Recibido: enero 2013

Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Escobar-Ponce LF, Arteaga-Gómez AC, Olguín-Ortega AA. Abdomen agudo como complicación de un embarazo molar. Ginecol Obstet Mex 2013;81:541-544.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

El embarazo molar es la consecuencia de la concepción anormal entre el óvulo y el espermatozoide. Es una proliferación anormal del trofoblasto caracterizada por la degeneración hidrópica de las vellosidades coriales. La enfermedad trofoblástica gestacional se clasifica en: mola completa, mola invasora, coriocarcinoma y tumor del sitio placentario. El embarazo molar produce concentraciones anormalmente elevadas de hormona gonadotropina coriónica humana. Este estado hormonal ocasiona diferentes alteraciones en las pacientes, como: hipertiroidismo transitorio, hiperemesis gravídica, preeclampsia o quistes teca-luteínicos.¹ Una mola hidatidiforme es una complicación poco frecuente del embarazo, pero con potencial para evolucionar a formas que requieren tratamiento sistémico y puede ser mortal.² Se reporta un caso de abdomen agudo debido a la torsión, necrosis y ruptura de quistes teca-luteínicos asociados con embarazo molar.

CASO CLÍNICO

Paciente de 18 años de edad, primigesta, enviada a un hospital de tercer nivel con embarazo espontáneo de siete semanas de gestación y sangrado vaginal. En la evaluación médica se encontró un embarazo molar y en el examen ultrasonográfico quistes teca-luteínicos. El útero medía 16 x 8 cm, con imágenes intrauterinas sugerentes de embarazo molar. Se reportaron: una masa anexial derecha de tipo multiquística de 9 cm y una izquierda de 6 cm. Las concentraciones de hormona gonadotropina coriónica fracción beta humana eran de 376,000 UI/L. La biometría hemática reveló que la hemoglobina era de 11.8 g/dL, con hematócrito de 34.9%. Por esto se programó a la paciente para un legrado uterino por aspiración. Luego de la evacuación uterina la paciente fue dada de alta del Instituto sin complicaciones.

El estudio histopatológico confirmó la mola completa. Una semana después de la evacuación la paciente reingresó al servicio de Urgencias debido a un dolor abdominal severo, náusea y vómito. A la exploración física el abdomen se encontró distendido, doloroso a la palpación superficial y con prueba de rebote positiva. El ultrasonido reportó que el útero medía 10 x 7 x 6 cm con eco endometrial de 5 mm. También se observaron masas anexiales bilaterales. El ovario derecho midió 14 cm de diámetro, con volumen de 799 cc y el izquierdo 11 cm con 477 cc de volumen

(Figura 1). Además, había abundante líquido libre en la cavidad abdominal. El examen con ultrasonido doppler mostró disminución de los flujos en ambos anexos.

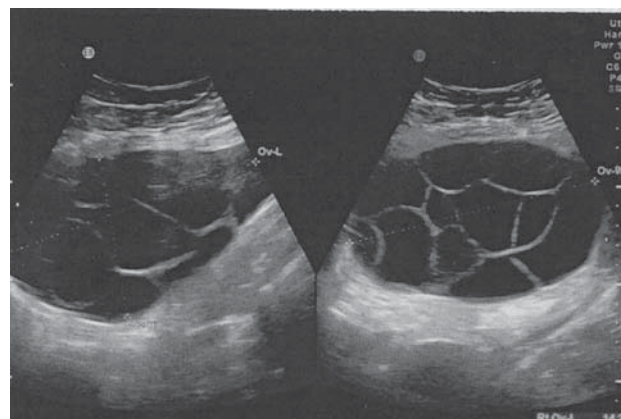


Figura 1. Útero de 10 x 7 x 6 cm con eco endometrial de 5 mm. El ovario derecho mide 14 cm de diámetro con volumen de 799 cc y el ovario izquierdo 11 cm con 477 cc de volumen.

La biometría hemática reveló hemoglobina de 7.8 g/dL con hematócrito de 22.9%. Las concentraciones de hormona gonadotropina coriónica humana fracción beta fueron de 15,000 UI/L. Debido al cuadro de abdomen agudo la paciente ingresó al quirófano para realizarle una laparotomía exploradora. Durante la cirugía se aspiró un hemoperitoneo de 1000 cc. El ovario izquierdo se observó con torsión, necrótico y roto. El ovario derecho también tenía torsión y aspecto necrótico pero no estaba roto (Figura 2). Se realizó una salpingo-ooforectomía bilateral (Figura 3) y el procedimiento quirúrgico terminó sin eventualidades. El reporte de patología indicó que ambos ovarios tenían hiperreacción luteínica, torsión e infarto hemorrágico. El periodo postoperatorio evolucionó sin eventualidad y al tercer día postquirúrgico la paciente salió del hospital.

DISCUSIÓN

Una de las características del embarazo molar es el incremento de la producción de hormona gonadotropina coriónica humana. Estas concentraciones anormalmente elevadas de la hormona gonadotropina coriónica humana se deben a la hiperplasia del trofoblasto que acompaña a esta condición. La mayor parte de los síntomas asociados con el embarazo molar, como los vómitos, hipertensión o proteinuria se deben a los títulos elevados de la hormona



Figura 2. Durante la cirugía se aspira un hemoperitoneo de 1000 cc. El ovario izquierdo se observa con torsión, necrótico y roto. El ovario derecho también tiene torsión y un aspecto necrótico pero no está roto.

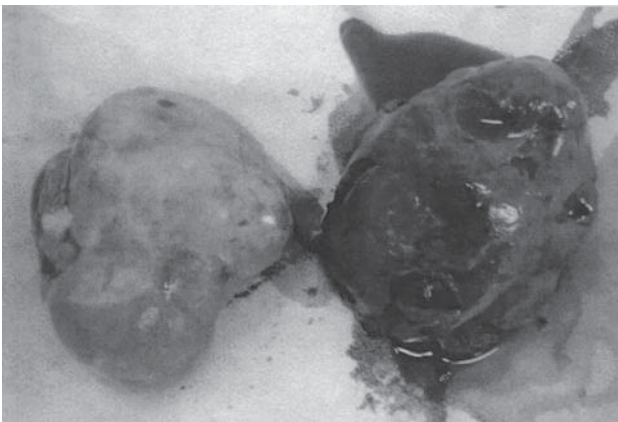


Figura 3. Salpingo-ooforectomía bilateral debida a los hallazgos.

gonadotropina coriónica humana.³ Se cree que la estimulación exagerada de esta hormona, más la mayor sensibilidad del ovario a la misma, produce quistes teca-luteínicos. Este fenómeno se conoce como *hiperreactio luteinalis* y se caracteriza por el crecimiento de grandes y múltiples quistes en los ovarios. Por lo general son bilaterales, multiloculados y con líquido claro en su interior. En la histología se observan quistes foliculares con prominente luteinización de las células de la teca interna.

El embarazo molar puede tener diferentes complicaciones asociadas con las concentraciones aumentadas de hormona gonadotropina coriónica humana. El abdomen agudo provocado por la torsión de quistes teca-luteínicos no se ha relacionado claramente. La frecuencia de éstos

en un embarazo molar varía según diferentes autores, se reporta incluso 50% en la enfermedad trofoblástica gestacional.⁴

Por lo general, los quistes teca-luteínicos se diagnostican como hallazgo incidental en el ultrasonido pélvico. Las pacientes no suelen tener síntomas, salvo que suceda un “accidente de quistes”, que son la torsión, isquemia y necrosis del anexo que ocasiona su ruptura y sangrado.⁵

La conducta médica ante los quistes teca-luteínicos es de vigilancia porque su regresión es espontánea. Sin embargo, en 6.9 a 11% de los casos los quistes causan torsión del anexo y producen los síntomas clásicos de abdomen agudo.^{6,7}

Los estudios de laboratorio o gabinete disponibles para el diagnóstico de torsión del anexo son limitados. El ultrasonido doppler no ha demostrado tener una adecuada sensibilidad ni especificidad para corroborar el diagnóstico; por esto la evaluación clínica es el mejor parámetro para sospechar esta afección⁸ porque se ha comprobado, en una tercer parte de los casos de torsión ovárica, que no muestran disminución del flujo Doppler.⁹

El tratamiento de la torsión anexial es, indiscutiblemente, quirúrgico mediante cirugía abierta o laparoscópica. En cualquiera de estas opciones el cirujano decidirá entre resecar el anexo o revertir la torsión para, entonces, resecar los quistes y conservar el tejido ovárico. Esta decisión se toma, la mayor parte de las veces, sólo con la inspección visual que realiza el cirujano durante el procedimiento quirúrgico.¹⁰ Cuando la necrosis ovárica es evidente la decisión resulta fácil de tomar; sin embargo, cuando la necrosis no es franca el cirujano se enfrenta a una situación más complicada. Si la torsión y necrosis afectan ambos ovarios, el resultado reproductivo es devastador para la paciente y más si se encuentra en una etapa reproductiva temprana.

En el caso aquí reportado una joven de 18 años, primigesta, terminó en ooforectomía bilateral secundaria a la torsión y necrosis de ambos anexos como consecuencia de un embarazo molar.

CONCLUSIÓN

Las pacientes con embarazo molar y quistes teca-luteínicos deben ser advertidas de las complicaciones a las que están expuestas si los quistes causan torsión del anexo, y de las repercusiones reproductivas que resultan de la misma.

REFERENCIAS

1. Soper JT. Gestational trophoblastic disease. *Obstet Gynecol* 2006;108:176-187.
2. De Andrade JM. Hydatidiform mole and gestational trophoblastic disease. *Rev Bras Ginecol e Obstetricia* 2009;31:94-101.
3. Seckl MJ, Sebire NJ, Berkowitz RS. Gestational trophoblastic disease. *Lancet* 2010;376:717-729.
4. Gatongi DK, Madhvi G, Tydeman G, Hasan A. A case of hyperreaction luteinalis presenting with eclampsia. *J Obstet Gynaecol J* 2006;26:465-467.
5. Özdemir S, Balci O, Gorkemli H, Koyuncu T, Turan G. Bilateral adnexal torsión due to postmenopausal hydatidiform mole. *J Obstet Gynaecol Res* 2011;37:359-362.
6. Lee CH, Raman S, Sivanesaratnam V. Torsión of ovarian tumors: a clinicopathological study. *Int J Gynaecol Obstet* 1989;28:21-25.
7. Sommerville M, Grimes DA, Koonings PP, Campbell K. Ovarian neoplasms and the risk of adnexal torsion. *Am J Obstet Gynecol* 1991;164:577-578.
8. Bottomley C, Bourne T. Diagnosis and management of ovarian cyst accidents. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009;23:711-724.
9. Andreotti RF, Lee SI, Dejesus Allison SO, Bennett GL, Brown DL, Dubinsky T, et al. ACR Appropriateness Criteria Acute Pelvic Pain in the Reproductive Age Group. *Ultrasound Q* 2011;27:205-210.
10. Tobiume T, Shiota M, Umemoto M, Kotani Y, Hoshiai H. Predictive factors for ovarian necrosis in torsion of ovarian tumor. *Tohoku J Exp Med* 2011;225:211-214.

Parto prematuro en paciente con incompetencia cervical y antecedentes de miastenia gravis

Maximiliano Fuentealba C,¹ Miguel Troncoso G,² Joaquín Vallejos E,² Sebastián Ponce C,¹
Nelson Villablanca M,² Pablo Melita S³

RESUMEN

La incompetencia cervical es la dilatación del cuello uterino durante el segundo trimestre del embarazo que motiva la terminación de éste. Su incidencia en Chile es de 0.1-2% de todos los embarazos y corresponde a una de las principales causas de parto prematuro. Se reporta el caso de una paciente de 34 años de edad, que a los 18 años fue timentomizada por miastenia gravis, previamente tratada con fármacos. Antecedentes de cuatro partos vaginales, todos antes de 25 semanas, y recién nacidos que fallecieron en el posparto. Se le realizaron cerclajes en el tercer y cuarto embarazo. Durante las gestaciones no tuvo hipertensión ni otras enfermedades crónicas, ni cuello uterino menor de 15 mm.

Sólo en el cuarto embarazo se le realizaron pruebas de anticuerpos antifosfolípidos, TTPK, TP y TCL, todas con resultados normales o negativos. Los cultivos bacterianos también fueron negativos. No se realizó amniocentesis.

En la semana 16 del quinto embarazo se le realizó un cerclaje cervical McDonald para retardar el trabajo de parto, y se le administró progesterona oral micronizada en dosis de 400 mg, cada 24 horas para evitar el parto prematuro. Para inducir la madurez pulmonar fetal a partir de la vigésima cuarta semana de gestación se le administró betametasona intramuscular, en dos dosis de 12 mg cada 24 horas. Se cree que la progesterona mejoró la situación de la paciente porque conservó el embarazo. El cerclaje la habría beneficiado, pero aún no se descubren los factores que alteran la eficacia de este método. Quizá existe algún factor inmunológico asociado con la miastenia gravis que altera el curso normal del embarazo.

Palabras clave: cerclaje cervical, cuello uterino, parto de pretérmino.

ABSTRACT

Cervical incompetence it's a dilatation of the cervix during the third trimester of pregnancy that ends with the interruption of it. The incidence in Chile is about 0.1-2% of the total pregnancies and it's one of the causes of preterm birth. A 34 years old pregnant patient. Timetomized at age 18 to treat her miastenia gravis, previously trated with medication,

had 4 previous preterm labours all of them under 25 weeks and vaginal births. All fetuses died postpartum. A cerclage was made during the third, fourth and fifth pregnancies. She didn't present hypertension during the gestation and no cervical diameter under 15mm. Since the fourth gestation the following tests are taken: Antifosfolipidic antibodies, APTT,PT. All the results are either normal or negative. Microbial cultures were negative. No amniocentesis was made. A McDonald cervical cerclage was made during pregnancies number 3, 4 and 5 on the 16th week to delay the labor. Also oral micronized progesterone, on a 400mg/24 hours dosis, was administered to avoid preterm birth. On the 24th week the pharmacological treatment started including Intramuscular Betamethasone, 12mg/24 hours (2 doses), to induce lung maturity on the fetus.

It is thought that the administration of progesterone could have improved the situation of the patient, because it acts as a labour repressants. The use of cerclage could have helped, but the factors that may influence the effectiveness of this method are unknown. Perhaps there is some immunologic factor associated with the miastenia gravis that alters the normal course of pregnancy.

Key words: Cervical cerclage, cervix, preterm labor,cervical dilatation.

RÉSUMÉ

L'incompétence du col utérin est la dilatation du col pendant le deuxième trimestre de la grossesse qui provoque son interruption. Son incidence au Chili est 0,1-2% de toutes les grossesses et correspond à l'une des principales causes de l'accouchement prématuré. Une patiente de 34 ans ayant des antécédents de thymectomie pour myasthénie 18 ans, précédemment traités pharmacologiquement, a eu quatre naissances précédentes, tous les moins de 25 semaines, par voie vaginale né et mort dans le post-partum. Cerclage ont été réalisées dans le troisième et le quatrième grossesse.

Il n'a pas d'hypertension ou d'autres maladies chroniques ou du col utérin pendant la grossesse de moins de 15 mm.

De la quatrième grossesse on a demandé aux tests d'anticorps antiphospholipides, TTPK, TP et TCL, tous sont normaux

ou négatifs. Les cultures bactériennes ont été négatifs. L'amniocentèse n'a pas été effectuée. A subi un cerclage McDonald à 16 semaines pour ralentir le travail de la cinquième grossesse. Il a également administré par voie orale dose de progestérone micronisée de 400 mg toutes les 24 heures, afin de prévenir un accouchement prématuré. De la 24e semaine de gestation a été ajouté bétaméthasone par voie intramusculaire en deux doses de 12 mg toutes les 24 heures pour l'induction de la maturation pulmonaire fœtale. On croit que l'administration de progestérone peut-être amélioré la situation pour le patient car il maintient la grossesse. L'utilisation de cerclage aurait pu bénéficier mais pas encore découvert les facteurs qui altèrent l'efficacité de cette méthode. Il y a probablement un facteur immunitaire associé à la myasthénie grave qui altère le cours normal de la grossesse.

Mots-clés: cerclage du col, le col, accouchement premature.

RESUMO

Incompetência cervical é uma dilatação do colo do útero durante o terceiro trimestre da gravidez que termina com a interrupção do mesmo. A incidência no Chile é de cerca de 0,1-2% das gestações no total e é uma das principais causas de parto prematuro. Um paciente de 34 anos grávida com uma timentomia aos 18 anos para tratá-la miastenia

gravis, anteriormente trados com a medicação, teve quatro anteriores partos pré-termo, todos eles com menos de 25 semanas e partos vaginais. Todos os fetos morreu após o parto. A cerclagem foi feito durante o terceiro, quarto e quinto gravidez. Ela não apresentam hipertensão durante a gestação e não diâmetro cervical em 15 mm. Uma vez que o quarto gestação seguintes testes são realizados: anticorpos Antifosfolipidic, APTT, PT. Todos os resultados são normais ou negativo. A amniocentese funil negativos e culturas são negativas. A cerclagem cervical McDonald foi feito durante a gravidez número 3, 4 e 5 na 16ª semana para atrasar o trabalho. Também a progesterona micronizada por via oral, em uma dose horas 400mg/24, foi administrado para evitar o nascimento prematuro. Na semana 24 do tratamento farmacológico iniciou Betametasona incluindo intramuscular, 12mg/24 horas (2 doses), para induzir a maturidade pulmonar no feto. Pensa-se que a administração de progesterona poderia ter melhorado a situação do paciente, uma vez que actua como uma repressants trabalho. O uso de cerclagem poderia ter ajudado, mas os fatores que podem influenciar a eficácia deste método são desconhecidas. Talvez haja algum factor imunológica associada com a miastenia gravis, que altera o curso normal da gravidez.

Palavras-chave: cerclagem cervical, colo do útero, parto prematuro.

La incompetencia cervical es la incapacidad del cuello uterino para retener el embarazo hasta el término de la gestación; se caracteriza por dilatación indolora del cuello uterino, con prolapso de las membranas, amniorrexis, ausencia de contracciones y expulsión del feto inmaduro. Se relaciona directamente con

la incapacidad del cuello del útero para mantener su propia rigidez, necesaria para que el embarazo evolucione; por eso se la vincula con historias clínicas de abortos durante el segundo trimestre del embarazo o con partos prematuros, además de aumentar el riesgo de infección intraamniótica.

En Chile la incidencia se estima entre 0.1 y 2% de todos los embarazos.¹ No es fácil determinar su trascendencia en el origen del parto prematuro, pero podría estar involucrada en 16 a 20% de todas las pérdidas en el segundo trimestre.²

En la actualidad, la causa de la incompetencia cervical no está suficientemente aclarada, aunque muchos estudios afirman que se trata de una enfermedad multifactorial. Entre los principales factores que pueden desencadenar la enfermedad destacan: deficiencia de colágeno o elastina u otro componente estructural, desarrollo anatómico anómalo o causas traumáticas que, sumadas al peso que ejerce el feto y anexos ovulares en el cuello uterino débil, pueden dar inicio a la evolución de esta enfermedad.

El diagnóstico se fundamenta en los antecedentes de abortos o partos prematuros repetidos, sin una significativa actividad uterina durante el segundo trimestre del

¹ Estudiante de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción, Chile.

² Ginecólogo, Hospital Rafael Avaría, Curanilahue, Chile.

³ Médico cirujano, Hospital Rafael Avaría, Curanilahue, Chile.

Correspondencia: Dr. Maximiliano Fuentelba Candia
mefuentelba@medicina.ucsc.cl

Recibido: febrero 2013
Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Fuentelba CM, Troncoso GM, Vallejos EJ, Ponce CS, Villablanca MN, Melita SP. Parto prematuro en paciente con incompetencia cervical y antecedentes de miastenia gravis. Ginecol Obstet Mex 2013;81:545-549.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

embarazo. También puede establecerse mediante la confirmación de la dilatación progresiva y pasiva del cuello uterino en el embarazo (dilatación del orificio cervical interno de unos 2-3 cm en la embarazada a partir de las 16 semanas, en ausencia de contracciones uterinas; es decir, descartando parto de pretérmino). Sin embargo, en una cantidad significativa de pacientes el diagnóstico no es tan evidente. Para estos casos difíciles se han propuesto varios métodos diagnósticos, entre los que destaca la ultrasonografía transvaginal, que es un examen cuya principal utilidad reside en la capacidad de adelantarse a la aparición de modificaciones mayores del cuello uterino, como el acortamiento y la dilatación, que pueden identificarse mediante el tacto vaginal.³

El principal tratamiento de la incompetencia cervical es el cerclaje cervical que se realiza entre las semanas 14 y 16, y que se mantiene hasta la semana 37. Debe retirarse antes si aparecen signos de infección intrauterina, rotura de membranas, metrorragia o si se desencadena el parto. Sin embargo, existen situaciones clínicas, como: cuello uterino extremadamente corto o amputado, desgarros cervicales profundos y conizaciones amplias o extensas que hacen que el cerclaje por vía vaginal sea difícil o de alto riesgo de rotura ovular. En este contexto se describió el cerclaje cérvico-istmico transabdominal,¹ que en la actualidad se utiliza como método de elección para las pacientes en quienes en embarazos anteriores el cerclaje transvaginal fracasó en la corrección de la incompetencia cervical.

La incompetencia cervical es un padecimiento relativamente frecuente que puede tener graves consecuencias, por eso es necesario investigar aún más al respecto, con el fin de mejorar las técnicas diagnósticas y los tratamientos actuales. En este reporte de un caso se analiza la historia y evolución de una paciente que tuvo este problema.

CASO CLÍNICO

Paciente de 34 años de edad, casada, con antecedentes de incompetencia cervical, colecistectomía laparoscópica debido a colecistitis crónica litiasica de cinco meses de evolución y tiemectomizada a los 18 años de edad por miastenia gravis, sin tratamiento farmacológico actual. Al momento de su estudio cursaba la vigésima cuarta semana del quinto embarazo. Los partos previos fueron vaginales, menores de 25 semanas, de hijos nacidos vivos pero que

fallecieron antes de la primera semana de vida. No padece hipertensión arterial ni otra enfermedad crónica, y carece de antecedentes de tabaquismo o alcoholismo. Tipo de sangre: AB Rh(-).

A los 19 años de edad concibió por primera vez. A la semana 25 del embarazo se hospitalizó debido a contracciones uterinas dolorosas que derivaron en el inicio del parto vaginal espontáneo. Tuvo dilatación completa, con genitales indemnes, cuello uterino de 17 mm, posición cefálica-fetal, sin muerte intrauterina ni episiotomía. No se encontraron signos o síntomas de hipertensión arterial en el feto, ni infecciones en la madre.

En la semana 24 del segundo embarazo, a los 25 años de edad, acudió al hospital con síntomas semejantes a los del embarazo previo. El cuello uterino medía 16 mm, y además movimientos fetales positivos, dinámica uterina positiva y latido cardíaco fetal igualmente positivo que resultaron en parto vaginal espontáneo, sin signos o síntomas de hipertensión arterial o infección materna.

El alumbramiento fue normal; la placenta mostró sutiles evidencias de envejecimiento. El neonato pesó 500 g, sin malformaciones, pero falleció un par de horas después.

Durante la semana 16 del tercer embarazo, a los 30 años de edad, se le realizó un cerclaje cervical tipo McDonald con anestesia raquídea. Cuando cursaba la decimosegunda semana de su embarazo, entró en trabajo de parto espontáneo. El cuello uterino medía 18 mm, sin muerte intrauterina; el neonato pesó 520 g, sin malformaciones, pero falleció horas después. Sin signos o síntomas de hipertensión arterial ni infecciones por parte de la madre. A partir de este embarazo se realizaron pruebas de anticuerpo anticardiolipina, anticoagulante lúpico, VDRL (Venereal Disease Research Laboratory) y RPR (Rapid Plasma Reagin), TSH (tirotrofina), T3 y T4; todos los resultados estuvieron en límites normales. Los urocultivos y los cultivos vaginales volvieron a dar resultados negativos. En la autopsia no se encontraron anomalías. Único embarazo con funnel positivo.

Durante la semana 16 de su cuarto embarazo, a los 32 años de edad, se le efectuó cerclaje cervical tipo McDonald. En la semana 19 fue admitida a la sala de partos por aborto espontáneo, con dinámica uterina positiva, LCF (+), MF (+), cuello uterino de 18 mm, funnel negativo, parto vaginal, feto sin deformaciones, de 280 g en posición podálica. Falleció en las siguientes horas del nacimiento.

La madre no tuvo signos o síntomas de hipertensión arterial ni infecciones. Se realizaron autopsia y cariotipo al neonato, y ambos no demostraron patología.

El alumbramiento fue normal, con una placenta discoide. A la disección, el parénquima placentario tuvo dos zonas violáceas: la membrana amniótica lucía semitransparente. Se evidenciaron dos focos de hemorragia, signos de envejecimiento placentario y ausencia de señales de corioamniolítis.

En ningún embarazo se realizó amniocentesis porque no se disponía de los medios en el servicio de salud.

En la décima sexta semana se le prescribió cerclaje cervical tipo McDonald y progesterona oral micronizada de 400 mg cada 24 horas, desde la décima primera semana del embarazo. Para evitar un parto prematuro y para lograr un mejor desarrollo pulmonar en la vigésima cuarta semana se indicó betametasona. En la semana 28 sobrevino trabajo de parto prematuro de emergencia con una complicación de hemorragia intraventricular. Por fortuna, la niña sigue con vida y sólo tiene retraso psicomotor asociado con la hemorragia.

DISCUSIÓN

En el caso específico de esta paciente no pudo establecerse un síndrome o patología única que pudiera explicar el historial de partos prematuros. Los síntomas y los exámenes realizados no parecían apuntar hacia un diagnóstico definitivo. Es necesario descartar algunos diagnósticos diferenciales para poder establecer el tratamiento más apropiado.

No se cumplen los criterios diagnósticos de síndrome antifosfolipídico, que se caracteriza por episodios de trombosis venosa o arterial y pérdida fetal recurrente,⁴ ni de lupus eritematoso sistémico, padecimiento con el que aumentan las tasas de aborto espontáneo, muerte intrauterina y parto prematuro.⁵ En la historia clínica se descartan otras afecciones que favorezcan el parto prematuro, como Ehler Danlos o útero arcuato.

La única condición que no se tomó en consideración fue el antecedente de miastenia gravis que, pese a la información de la bibliografía consultada, no pudieron encontrarse datos respecto de la relación causa-efecto con los partos prematuros,^{6,7} a pesar de que las investigaciones más recientes indican que podrían existir factores inmunológicos involucrados, donde las diferen-

tes subunidades de linfocitos T supresores y linfocitos T reguladores pueden inducir parto prematuro y otras enfermedades gestacionales, como la preeclampsia. De lo anterior podría deducirse que los problemas en el timo, debido a la miastenia gravis, podrían tener alguna repercusión en la autoinmunidad de los embarazos de la paciente en cuestión.

Con respecto al tratamiento quirúrgico que recibió la paciente, efectuado durante la decimosexta semana de gestación, corresponde al método de cerclaje cervical tipo McDonald, cuyo objetivo corresponde a retardar el trabajo de parto y corregir la incompetencia cervical. La información disponible sugiere que el periodo electivo en el que debería haberse realizado el cerclaje, en una paciente con historial de incompetencia cervical, está comprendido entre la décima cuarta y décima sexta semanas de gestación; sin embargo, en el caso de la paciente en estudio, no fue posible determinar un periodo exacto de efectividad, pues tenía otros factores de riesgo agregados, como el historial de partos prematuros.⁸

Con base en los antecedentes de partos prematuros y las consecuentes muertes posparto de los neonatos, se realizaron exámenes y tratamientos preventivos.

Los exámenes solicitados correspondieron a pruebas de anticuerpos antifosfolipídicos, TTPK, TP, TCL. Todos con el objetivo de descartar tempranamente el síndrome antifosfolipídico.

También se solicitaron exámenes de urocultivo y cultivo cervicovaginal que descartaron algún tipo de infección que pudiera influir en la evolución del embarazo. No se realizó amniocentesis porque no se contaba con los medios necesarios para efectuarla en el centro de salud.

La guía clínica del Ministerio de Salud de Chile de prevención del parto prematuro⁹ establece que las pacientes con antecedentes de parto prematuro inferior a 35 semanas de gestación, se beneficiarían de la realización de un cerclaje. Por el contrario, no parece haber buenos resultados en las pacientes sin antecedentes de parto prematuro.

El tratamiento farmacológico consistió en la administración de progesterona micronizada en dosis de 400 mg, cada 24 horas, a partir de la semana 11, con el propósito de mantener la gestación. Según la guía clínica revisada, las pacientes con cuello uterino entre 15 y 25 mm podrían tener una reducción incluso de 40% en la probabilidad de sufrir parto prematuro con esta terapia.⁹

REFERENCIAS

1. Besio M, Besio C. Cerclaje cérvico-ístmico transabdominal: serie clínica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004;69:126-131.
2. Danti L, Palai N, Ravelli V, Lojacono A, Tanzi P, Bianchi UA. Ultrasonography of the uterine cervix in pregnancy. Curve of normality in a longitudinal and cross-sectional study. *Minerva Ginecol* 1998;50:397-404.
3. Miranda V, Carvajal J. Análisis crítico del manejo de la incompetencia cervical. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68.
4. Orts JA, Zúñiga A, Orera M. Actualización del síndrome antifosfolípido. *Med Clin (Barc)* 2003; 121:459-471.
5. Estébanez M, Ruíz B, Martínez A, Sigüenza M, Bernal D, Molina M, y col. *Manual a Mir Reumatología*. 3ª ed. Madrid: AMir, 2008;34-39.
6. Lobete C, Llano I, Fernández J, Madero P. Síndrome de Ehlers-Danlos tipo I: importancia del diagnóstico genético. *An Pediatr* 2010;72:157-9.
7. Beguería R, Checa MA, Castillo M, Del Amo E, Carreras R. Malformaciones müllerianas: clasificación, diagnóstico y manejo. *Ginecología y Obstetricia Clínica* 2009;10:165-169.
8. Rush RW, Isaacs S, McPherson K, et al. A randomized controlled trials of cervical cerclage in women at high risk of spontaneous preterm delivery. *Br J Obstet and Gynaecol* 1984;91:724-730.
9. Ministerio de Salud. *Guía Clínica Prevención del Parto Prematuro*. Santiago: Ministerio de Salud de Chile, 2010;18-22.



Corioamnionitis materna e infección conjuntival neonatal por un patógeno infrecuente

Lidia García-Agudo,¹ Raquel Segovia-de la Cruz,² Ana Belén Palomo-León,³ Victoria Martino-Castañar,¹ Eva Heredero-Gálvez¹

RESUMEN

La corioamnionitis genera una significativa morbilidad y mortalidad neonatal. Su incidencia en partos prematuros puede llegar a 30% e incluso 30-40% de los casos de rotura prematura de membranas se deben a corioamnionitis. Se describe un caso de corioamnionitis por un comensal de la flora oral (*Eikenella corrodens*) en una embarazada con rotura prematura de membranas y parto pretérmino, que originó conjuntivitis en el recién nacido. A propósito de este caso, se revisa la bibliografía al respecto, en particular la relacionada con el diagnóstico y la significación clínica de este patógeno.

Palabras clave: corioamnionitis, rotura prematura de membranas, *Eikenella corrodens*, conjuntivitis en recién nacido.

ABSTRACT

Chorioamnionitis generates significant neonatal mortality and morbidity. Its incidence in premature birth can reach 30% and up to 30-40% of cases of premature rupture of membranes is due to this entity. We describe a case of chorioamnionitis by a commensal of the oral flora (*Eikenella corrodens*) in a pregnant woman with premature rupture of membranes and preterm delivery, which caused conjunctivitis in the newborn. On occasion of this case, we review the issue, delving into the diagnosis and clinical significance of this pathogen.

Key words: Chorioamnionitis, premature rupture of membranes, *Eikenella corrodens*, conjunctivitis in the newborn.

RÉSUMÉ

Chorioamniotite génère la morbidité néonatale et une mortalité importantes. Son incidence dans la naissance prématurée peut atteindre 30%, voire 30-40% des cas de rupture prématurée des membranes en raison de chorioamniotite. Nous décrivons un cas de chorioamniotite par un commensal de la flore buccale (*Eikenella corrodens*) chez une femme enceinte avec une rupture prématurée des membranes et l'accouchement prématuré, qui a causé la conjunctivite du nouveau-né. Un des objectifs de ce cas, nous passons en revue la littérature, en particulier concernant le diagnostic et la signification clinique de cet agent pathogène.

Mots-clés: Chorioamniotite, rupture prématurée des membranes, *corrodens Eikenella*, la conjunctivite du nouveau-né.

RESUMO

Corioamnionite gera morbidade neonatal e mortalidade significativas. A incidência de parto prematuro pode chegar a 30% ou até 30-40% dos casos de ruptura prematura de membranas, devido à corioamnionite. Descrevemos um caso de corioamnionite por um comensal da flora oral (*Eikenella corrodens*) em uma mulher grávida com ruptura prematura de membranas e parto prematuro, que causou conjuntivite em recém-nascidos. A propósito deste caso, uma revisão da literatura, principalmente relacionadas ao diagnóstico e significado clínico deste patógeno.

Palavras-chave: Corioamnionite de ruptura, prematura de membranas, *Eikenella corrodens*, conjuntivite no recém-nascido.

¹ Especialista en Microbiología y Parasitología Clínica. Hospital Virgen de la Salud, Toledo, España.

² Licenciada en Biología, Universidad Complutense de Madrid, España.

³ Graduada en Bioquímica, Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo, España.

Correspondencia: lidiagarcia@gmail.com

Recibido: 19 de agosto 2013

Aceptado: 22 de agosto 2013

Este artículo debe citarse como: García-Agudo L, Segovia-de la Cruz R, Palomo-León AB, Martino-Castañar V, Heredero-Gálvez E. Corioamnionitis materna e infección conjuntival neonatal por un patógeno infrecuente. Ginecol Obstet Mex 2013;81:550-554.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

La corioamnionitis es la infección del útero y su contenido durante la gestación. Puede ser clínica o sintomática (1-10%) o, más frecuentemente, subclínica (70%). El parto prematuro es el primer signo de aparición, incluso en ausencia de rotura prematura de membranas. En ocasiones, se diagnostica histológicamente durante el estudio posparto (20%) y a menudo es un hallazgo anecdótico sin gran repercusión clínica, pero que permite predecir el pronóstico neonatal.¹ Las gestantes más afectadas son las muy jóvenes, primagrávidas, malnutridas y de nivel socioeconómico bajo. Las mujeres que han padecido parto prematuro o rotura prematura de membranas en gestaciones previas también tienen un riesgo alto de padecerla en la gestación actual.^{2,3}

La infección se asocia con enfermedades crónicas, bacteriuria asintomática e infección urinaria durante el embarazo, y vaginocervicitis sintomática y asintomática.⁴ La mayor parte de las veces la infección se produce por vía ascendente, sobre todo enseguida de la rotura de membranas; con menor frecuencia por vía hematógena, o como consecuencia de procedimientos médicos invasores, como la amniocentesis (1%) o el cerclaje cervical (1-2%).

La corioamnionitis suele ser de naturaleza polimicrobiana, con predominio de la flora del aparato genital femenino. Los microorganismos causales más frecuentes son las enterobacterias, el género *Streptococcus* y los anaerobios, pero no se sabe en qué medida la colonización por estos microorganismos influye en la corioamnionitis. Otros microorganismos menos frecuentes son: *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, micoplasmas genitales y otros implicados en la vaginosis bacteriana.

El diagnóstico clínico de corioamnionitis se establece ante la observación de signos de infección en la embarazada (fiebre mayor de 38°C, leucocitosis de más de 15,000/mm³ con desviación izquierda y proteína C reactiva elevada), aspecto purulento, microorganismos en la tinción de Gram, glucosa menor de 10 mg/dL, más de 50 leucocitos por campo y esterasa leucocitaria positiva en el líquido amniótico o en el feto: taquicardia basal con o sin disminución de la variabilidad. Los signos clínicos de infección pueden estar ausentes en el momento de la evaluación inicial, sobre todo si las membranas están intactas. Los síntomas clínicos son muy inespecíficos: fiebre, taquicardia e hipotensión.⁵

En el laboratorio, el diagnóstico histológico de corioamnionitis consiste en el examen de la placenta que ha

demostrado igual sensibilidad que el cultivo microbiológico.^{1,6} El diagnóstico microbiológico puede establecerse con base en el cultivo del líquido amniótico, de la placenta o de otros productos de la gestación. También puede establecerse con base en los resultados del cultivo del exudado vaginorrectal para detectar *Streptococcus agalactiae*, o del exudado vaginal o cervical para investigar los microorganismos mencionados, aunque su aislamiento no implica siempre la existencia de corioamnionitis.

Se reporta un caso de corioamnionitis clínica, por un patógeno infrecuente, en una embarazada con rotura prematura de membranas que originó una infección conjuntival en el recién nacido.

CASO CLÍNICO

Paciente, de origen rumano, de 28 años de edad, con alergia a betalactámicos, gestante de 27 semanas y dos días, múltipara con antecedente de diez gestaciones, siete de ellas finalizadas por interrupción voluntaria, y dos partos, además del actual, el último con muerte intrauterina. Entre sus antecedentes ginecoobstétricos destacan: menarquia a los 11 años, patrón menstrual normal, promiscuidad, falta de uso de métodos de planificación familiar, conización cervical cinco años antes, sífilis hace 10 años y ausencia de control durante el embarazo actual.

Ingresa al servicio de Obstetricia por rotura prematura de membranas, que motivó el inicio de tocolisis y tratamiento con clindamicina y betametasona hasta completar la maduración pulmonar fetal. A los siete días tuvo fiebre superior a 38°C y cambios analíticos sospechosos de infección: leucocitosis de 17,900/μL y PCR de 74.9 mg/dL. En la exploración general no se encontraron alteraciones. En la palpación abdominal se detectó un tono uterino relajado, sin dinámica uterina en el registro cardiotocográfico. El tacto vaginal reveló permeabilidad del cuello uterino, que aparecía borrado. Se procedió a la terminación del embarazo mediante inducción del parto con oxitocina, profilaxis antibiótica con gentamicina y clindamicina, y profilaxis neurológica con sulfato de magnesio por vía intravenosa. El parto transcurrió sin complicaciones para la madre, aunque sí para el recién nacido, que tuvo distrés respiratorio y fiebre.

La placenta se envió al servicio de Anatomía Patológica para su análisis, y una biopsia de la misma al servicio de Microbiología para su cultivo. También se recolectaron

muestras en el recién nacido para realizar un estudio de infección perinatal: líquido cefalorraquídeo, aspirado gástrico, aspirado endotraqueal, hemocultivo y exudado conjuntival.

En el examen histológico de la placenta se evidenció una intensa corioamnionitis aguda, con aspecto purulento de las membranas amnióticas, sin signos de funisitis. En el cultivo microbiológico se aisló *Eikenella corrodens*, que resultó sensible a amoxicilina, amoxicilina-clavulánico, cefazolina, cefotaxima, ciprofloxacina, gentamicina, amikacina, imipenem y tetraciclina. Todos los cultivos del recién nacido resultaron negativos, salvo el del exudado conjuntival, donde también creció *Eikenella corrodens*, con el mismo fenotipo antibiótico que el de la placenta.

DISCUSIÓN

La corioamnionitis genera una significativa morbilidad y mortalidad neonatal. En este sentido, los recién nacidos que nacen con funisitis, marcador histológico de dicha infección, están en mayor riesgo de discapacidad neurológica y parálisis cerebral. La incidencia de corioamnionitis en partos prematuros puede llegar a 30%; de hecho, se han aislado microorganismos del corion, incluso en 60% de mujeres con parto prematuro y membranas intactas, y del líquido amniótico en 10-15% de mujeres sin trabajo de parto y membranas intactas. Incluso 30-40% de los casos de rotura prematura de membranas se deben a corioamnionitis, lo que tiene como consecuencia complicaciones obstétricas, entre ellas parto prematuro e infecciones perinatales. La actividad de las enzimas bacterianas en el líquido amniótico puede incrementar la síntesis de prostaglandinas, generando contracciones uterinas que producen dilatación cervical y aumento de la presión amniótica, que llevan a la rotura prematura de membranas.^{2,3}

Si bien es aconsejable descartar la corioamnionitis en todas las amenazas de parto prematuro, incluso sin rotura prematura de membranas, algunos autores desaconsejan la amniocentesis por su baja sensibilidad y especificidad, su potencial como contaminante y complicaciones. Tampoco existen recomendaciones internacionales que apoyen la investigación sistemática de los microorganismos causales en exudados vaginales o cervicales, sino que este estudio se reserva para las pacientes sintomáticas o de alto riesgo obstétrico, en embarazos previos o en el actual.

La conjuntivitis neonatal es la infección ocular más común en el primer mes de vida que puede deberse a infecciones bacterianas, virales, reacciones alérgicas o tóxicas. La infección bacteriana se contrae por contagio durante el paso por el canal del parto o, tras el nacimiento, por contagio con el entorno inmediato. Los microorganismos habitualmente implicados son: *Chlamydia trachomatis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli* y *Neisseria gonorrhoeae*.⁷

En la bibliografía se encontraron siete casos de corioamnionitis⁸⁻¹³ y un caso de conjuntivitis neonatal⁷ por *Eikenella corrodens*, aunque la incidencia de infecciones ginecoobstétricas por este microorganismo debe estar subestimada, porque crece lentamente y con dificultad en cultivos convencionales.

Eikenella corrodens, anteriormente conocida como *Bacteroides corrodens*, es un bacilo de 0.3-0.4 µm de ancho por 1.5-4 µm de largo, gramnegativa, inmóvil, anaerobio facultativo, de lento crecimiento. Es comensal de la cavidad oral, vías respiratoria superior, gastrointestinal y genitourinaria. Pertenece a la familia *Brucellaceae* y al grupo HACEK, formado por microorganismos de crecimiento lento y cultivo exigente, donde se incluyen especies de los géneros *Haemophilus*, *Aggregatibacter*, *Cardiobacterium* y *Kingella*. Bioquímicamente es oxidasa positiva, catalasa negativa, reduce nitratos a nitritos, tiene actividad ornitina y lisina decarboxilasa, pero urea, indol y esculina negativas. Crece bien en agar sangre con 5-10% de dióxido de carbono pero no crece en agar de MacConkey. Su crecimiento está favorecido en medios con hemina, donde el agar chocolate es el medio más adecuado para su aislamiento. Las colonias son puntiformes, no pigmentadas o translúcidas, pequeñas, circulares, con bordes irregulares y centro convexo, y no hemolíticas, aunque se rodean de un halo verdoso. Característicamente horadan o corroen el agar y desprenden olor a lejía o a rancio.

Casi todas las infecciones por *Eikenella corrodens* son mixtas, incluidas las bacterias aerobias y anaerobias de la flora oral.^{14,15} Sin embargo, la virulencia de este microorganismo es significativa por sí sola, independientemente del número de patógenos en la infección. Son más habituales las infecciones en adultos, mientras que las infecciones pediátricas y neonatales se originan de forma ocasional. *Eikenella* se ha descrito como patógeno oportunista, sobre todo en condiciones de inmunosupresión o diabetes.^{14,16}

Entre las principales infecciones que origina están las de heridas por mordedura humana,¹⁵ aunque también se han descrito casos en heridas por mordedura de animales.¹⁷ Entre las infecciones genitales, además de corioamnionitis, se han comunicado casos de abscesos vulvares, vaginitis, bartolinitis, cervicitis, abscesos tuboováricos e infecciones por dispositivos intrauterinos anticonceptivos.^{16,18-20} Otras infecciones asociadas con este microorganismo comprenden: periodontitis, endocarditis y pericarditis purulenta, septicemia, infecciones de cabeza y cuello, de las vías respiratorias y urinarias, intraabdominales, de articulaciones y huesos, intracraneales, y de piel y tejidos blandos.

La bacteria es sensible a penicilina, amoxicilina y ampicilina (asociadas o no con inhibidores de β -lactamasas), cefalotina, cefuroxima, cefoxitina, ceftriaxona, cefotaxidima, azitromicina, ciprofloxacino, gentamicina, cotrimoxazol, tetraciclinas y carbapenemes. Es resistente a oxacilina, cefalexina, cefazolina, eritromicina, clindamicina y metronidazol. Aunque no es frecuente, puede producir betalactamasas, que puede inhibirlas el clavulanato o sulbactam.^{21,22} El tratamiento de elección para las infecciones por cepas de *Eikenella corrodens* no productoras de betalactamasas es con penicilina o amoxicilina asociada con ácido clavulánico y, en pacientes alérgicos, doxiciclina. En algunas infecciones, la sola administración de antibióticos es insuficiente y requiere drenaje quirúrgico. La profilaxis antibiótica que se indica a gestantes con sospecha de infección, normalmente incluye ampicilina o clindamicina y gentamicina. En esta pauta combinada sólo la gentamicina tiene actividad sobre *Eikenella corrodens*. El tratamiento empírico o profiláctico para la *ophtalmia neonatorum* suele consistir en la aplicación local de eritromicina tras el nacimiento, que es ineficaz frente a *Eikenella*, por lo que sería más deseable la tetraciclina.²³

Las pacientes con enfermedades previas o subyacentes están predispuestas a padecer infecciones por *Eikenella*, que son de peor pronóstico que en los que disfrutaban de buen estado de salud previo.²¹ Un grupo de riesgo para corioamnionitis por *Eikenella corrodens* son las mujeres que tienen *piercings* orales o con antecedentes de sexo oral frecuente durante el embarazo por un compañero también portador de esos balines metálicos orales.^{12,13} Las soluciones de continuidad en la piel o las mucosas pueden constituir la vía de entrada de este microorganismo, que permiten la penetración bacteriana y la diseminación hematógena. La infección también se produce en casos

de higiene bucal deficiente y encías sangrantes.⁹ La paciente del caso descrito tenía, al menos, dos factores de riesgo para padecer corioamnionitis: por un lado, había sufrido rotura prematura y prolongada de membranas (una semana de evolución); por otro, había tenido una gestación previa con muerte intraútero. Si bien la ausencia de control durante el embarazo no aportó datos concernientes a la existencia de infección previa urinaria o cervico-vaginal,⁴ la corioamnionitis quizá se produjo por vía ascendente desde la vagina o el cuello uterino, enseguida de la rotura prematura de membranas, en virtud de que esta bacteria es un comensal habitual de la flora vaginal. De igual manera, la bacteria podría haber formado parte de su flora orofaríngea y haberse diseminado por vía hematógena. Aunque apenas se obtuvo información de las prácticas sexuales de la paciente, el alto número de interrupciones voluntarias del embarazo registradas inducen a pensar que ejercen la prostitución, por lo que el sexo oral es una de sus prácticas sexuales frecuentes. Otros autores también han informado otros comensales orales (*Fusobacterium nucleatum* y *Capnocytophaga*) como causantes de corioamnionitis.^{12,13} En la bibliografía se ha descrito ampliamente el valor de la velocidad de sedimentación globular como marcador en las infecciones por *Eikenella corrodens*, que es un indicador mejor y más específico que el recuento de leucocitos.²¹ Desafortunadamente, en el caso que describimos no se solicitó la determinación de este parámetro, que debería haberse encontrado en concentraciones elevadas. Por el contrario, otros indicadores de infección, como el recuento de leucocitos (17,900/ μ L) y la PCR (74.9 mg/dL) sí resultaron muy por encima de los valores de referencia.

CONCLUSIONES

El urocultivo durante el embarazo, indicado para la detección de infección urinaria o bacteriuria asintomática, permite iniciar el tratamiento dirigido a evitar la corioamnionitis. En las pacientes con riesgo alto o sospecha de corioamnionitis se recomienda, lo más temprano posible, el cultivo microbiológico del exudado vaginal y cervical en búsqueda de los microorganismos causales descritos. Si bien durante muchos años se ha subestimado la patogenicidad de *Eikenella corrodens*, se ha reconocido su papel en infecciones graves y oportunistas y, con el caso descrito, se demuestra su cada vez mayor participación

en infecciones ginecoobstétricas y perinatales. La escasez de casos publicados en la bibliografía quizá se debe al infradiagnóstico de estas infecciones.

REFERENCIAS

1. Erdemir G, Kultursay N, Calkavur S, Zekiolu O, et al. Histological chorioamnionitis: effects on premature delivery and neonatal prognosis. *Pediatr Neonatol* 2013;54:267-274.
2. Romero R, Gotsh F, Pineles B, Kusanovic JP. Inflammation in pregnancy: its roles in reproductive physiology, obstetrical complications and fetal injury. *Nutr Rev* 2007;65:S194-202.
3. Osorno Covarrubias L, Rupay Aguirre GE, Rodríguez Chapuz J, Lavadores May Al y col. Factores maternos relacionados con prematuridad. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:526-536.
4. Beltrán-Montoya J, Ávila-Vergara MA, Vadillo-Ortega F, Hernández-Guerrero C y col. Infección cervicovaginal como factor de riesgo de trabajo de parto prematuro. *Ginecol Obstet Mex* 2002;70:203-209.
5. Hastings-Tolsma M, Bernard R, Brody MG, Hensley J, et al. Chorioamnionitis: Prevention and management. *MCN Am J Matern Child Nurs* 2013;38:212-214.
6. Queiros da Mota V, Prodhom G, Yan P, Hohlfeld P, et al. Correlation between placental bacterial cultura results and histological chorioamnionitis: a prospective study on 376 placentas. *J Clin Pathol* 2013;66:243-248.
7. Chhabra MS, Motley WW, Mortensen JE. *Eikenella corrodens* as a causative agent for neonatal conjunctivitis. *JAAPOS* 2008;12:524-525.
8. Jadhav AR, Belfort MA, Dildy GA. *Eikenella corrodens* chorioamnionitis: Modes of infection? *Am J Obstet Gynecol* 2009;200:4-5.
9. Garnier F, Masson G, Bedu A, Masson P, et al. Maternofetal infections due to *Eikenella corrodens*. *J Med Microbiol* 2009;58:273-275.
10. Kostadinov S, Pinar H. Amniotic fluid infection syndrome and neonatal mortality caused by *Eikenella corrodens*. *Pediatr Dev Pathol* 2005;8:489-492.
11. Andrés MT, Martín MC, Fierro JF, Méndez FJ. Chorioamnionitis and neonatal septicaemia caused by *Eikenella corrodens*. *J Infec* 2002;44:133-139.
12. Jeppson KG, Reimer LG. *Eikenella corrodens* chorioamnionitis. *Obstet Gynecol* 1991;78:503-505.
13. Sporken JM, Muytjens HL, Vemer HM. Intrauterine infection due to *Eikenella corrodens*. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:683-684.
14. Sheng WS, Hsueh PR, Hung CC, Teng LJ, et al. Clinical features of patients with invasive *Eikenella corrodens* infections and microbiological characteristics of the causative isolates. *Eur J Clin Microbiol Infect* 2001;20:231-236.
15. Stoloff AL, Gillies ML. Infections with *Eikenella corrodens* in a general hospital: a report of 33 cases. *Rev Infect Dis* 1986;8:50-53.
16. Ötzoprak N, Bayar Ü, Çelebi G, Basaran M, et al. *Eikenella corrodens*, cause of a vulvar abscess in a diabetic adult. *Infect Dis in Obstet Gynecol* 2009;9:635-665.
17. Goldstein EJ, Pryor EP, Citron DM. Simian bites and bacterial infections. *Clin Infect Dis* 1995;20:1551-1552.
18. Squadri F, Miceli P, De Rienzo B, Mirone E, et al. Vaginitis due to *Eikenella corrodens*. *Boll Ist Sieroter Milan* 1989;68:7-9.
19. Drouet E, De Montclos H, Boude M, Denoyel GA. *Eikenella corrodens* and intrauterine contraceptive device. *Lancet* 1987;2:1089.
20. Riche O, Vernet V, Megier P. Bartholin's abscess associated with *Eikenella corrodens*. *Lancet* 1987;2:1089.
21. Paul K, Patel SS. *Eikenella corrodens* infections in children and adolescents: Case reports and review of the literature. *Clin Infect Dis* 2001;33:54-61.
22. Lacroix JM, Walker C. Characterization of a beta-lactamase found in *Eikenella corrodens*. *Antimicrob Agents Chemother* 1991;35:886-891.
23. Hernández y Ballinas A, López Farfán JA, Gámez Guevara C. Comparación de resultados maternos y perinatales en el tratamiento conservador de la rotura prematura de membranas pretérmino entre el uso de eritromicina y clindamicina. *Ginecol Obstet Mex* 2011;79:403-410.



Aspectos religiosos de la mortalidad materna en la época de los aztecas. Cihuateteo: las mujeres muertas en el primer parto

José María Tovar-Rodríguez

RESUMEN

A las mujeres que morían durante el primer embarazo o parto, la cultura azteca las consideraba diosas, con el mismo valor que le era dado a los guerreros que fallecían en el campo de batalla; acompañaban al sol durante su recorrido por la tierra. Sin embargo, también eran temidas y las consideraban hechiceras que podían volar y causar daño y enfermedades a los niños, podían ocupar cuerpos y producir parálisis. En el funeral, los familiares de las cihuateteo (mujeres que morían durante el parto o primer embarazo) debían cuidar el cuerpo de la mujer porque existía la posibilidad de que guerreros robaran partes de él para adquirir valor durante las batallas. Las cihuateteo regían las ocupaciones mágicas de las mujeres.

Palabras clave: cihuateteo, aztecas, muerte materna.

ABSTRACT

Women who die during pregnancy or childbirth, the Aztec goddess regarded with the same value that was given to the warriors who died on the battlefield, accompanied the sun during its journey through the land, but were also feared and regarded as witches who could fly and cause damage and disease to children, could occupy bodies and produce paralysis, at the funeral the relatives of the Cihuateteo should take care of the woman's body because there was a possibility that parts of soldiers stealing him to gain courage in battle. The governing Cihuateteo magical occupations of women.

Key words: Cihuateteo, Aztec, maternal death.

RÉSUMÉ

Une femme qui sont morts au cours de la grossesse ou de l'accouchement, déesses aztèques eux considérés avec la même valeur qui a été donné aux guerriers qui sont morts sur le champ de bataille, accompagnés du soleil sur son chemin à travers la terre, mais aussi ont été craints et considérés sorcières qui pourraient voler et causer des dommages et de la maladie aux enfants, pourrait occuper corps et entraîner une paralysie. Lors des funérailles, les proches de la cihuateteo (femmes mourir en couches ou de grossesse) devraient prendre soin du corps de la femme parce qu'il y avait la possibilité que certaines parties guerriers volés à gagner de la valeur durant des combats. Le Conseil cihuateteo professions magiques des femmes.

Mots-clés: cihuateteo, les Aztèques, les décès maternels.

RESUMO

As mulheres que morreram durante a gravidez ou o parto, deusas astecas considerado los com o mesmo valor que foi dado aos guerreiros que morreram no campo de batalha, acompanhado do sol em seu caminho através da terra, mas também eram temidos e considerados bruxos que podiam voar e causar danos e doenças para as crianças, poderia ocupar corpos e causar paralisia. No funeral, os familiares da cihuateteo (mulheres que morrem no parto ou gravidez) deve tomar cuidado com o corpo da mulher, pois havia a possibilidade de que partes dele guerreiros roubados para ganhar valor durante as batalhas. Os regem cihuateteo ocupações mágicas das mulheres.

Palavras-chave: Cihuateteo, astecas, a morte materna.

Correspondencia: Dr. José María Tovar Rodríguez
División de investigación
Hospital Juárez de México
Av. Instituto Politécnico Nacional 5160
07760 México DF
asesortextosmedicos@gmail.com

Recibido: marzo 2013
Aceptado: agosto 2013

Este artículo debe citarse como: Tovar-Rodríguez JM. Aspectos religiosos de la mortalidad materna en la época de los aztecas. Cihuateteo: las mujeres muertas en el primer parto. Ginecol Obstet Mex 2013;81:555-557.

www.femecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

Los aztecas consideraban diosas a las mujeres que morían en su primer parto. Estas diosas, que llamaban *cihuapipiltin*, eran las mujeres que morían durante la gestación o el primer parto y a quienes consideraban divinidades. Cuando morían y se canonizaban se hacían ceremonias. Estas diosas andan juntas por el aire y se aparecen cuando quieren a los que viven en la tierra; molestan a los niños con enfermedades, como la perlesía (parálisis) y entran en los cuerpos humanos. Se dice que andaban en las encrucijadas de los caminos, haciendo estos daños, y por eso los padres y las madres prohibían a sus hijos e hijas que en ciertos días del año, en que descendían estas diosas, que salieran fuera de la casa, para no toparse con ellas, y no les hicieran algún daño; y cuando a alguno le entraba la perlesía (parálisis), u otra enfermedad repentina, o entraba en él algún demonio, decían que estas diosas lo habían hecho. Y por esto les hacían fiesta y ofrecían en su templo, o en las encrucijadas de caminos, pan hecho de diversas figuras. Unos, como mariposas, otros de figura del rayo que cae del cielo, que llaman *xonecuilli*, y también unos tamales que se llaman *xucuichtlamatzoalli*, y maíz tostado que llaman *ízquitl*.

La imagen de estas diosas es su cara blanquecina, como si estuviese teñida con un color muy blanco, lo mismo los brazos y piernas, tenían unas orejeras de oro, los cabellos tocados como señoras con cuernos, resalta su aspecto mortuario con ojos peciolados-ojos fuera de sus orbitas- y faldilla adornada con fémures, el huipil pintado de unas olas de negro, las naguas tenían labrados diversos colores.

Cuando moría una mujer durante su primer parto le recitaba la partera a la *Cihuateteo*:

¡Oh mujer fuerte y belicosa, mía muy amada! Valiente mujer, hermosa y tierna palomita, señora mía, te has esforzado y has trabajado valiente, has vencido y has hecho como nuestra madre *Cihuacóatl* o *Quilaztli*, has peleado valientemente, has usado la rodela y la espada como valiente y esforzada, la cual te puso nuestra madre la señora *Cihuacóatl*...

Moriste muerte muy honrosa y provechosa. ¿Quién recibe tan gran merced? ¿Quién recibe tan dichosa victoria como tú? Has ganado con tu muerte vida eterna, gozosa y deleitosa con las diosas celestiales llamada *Cihuapipiltin*. Vete ahora, hija mía muy amada, se una de ellas; vete hija para que te reciban y estés con ellas para siempre y para que regocijen sus voces y alegren a nuestro padre y madre el Sol y acompañaile siempre a donde quiera recrear.

A la luz de estas creencias, se comprende la importancia que tuvo, dentro de la sociedad azteca, la educación para la guerra y la constante aspiración a transformarse en habitantes de la casa solar. Se comprende igualmente el carácter sagrado atribuido a la lucha, y la existencia de modalidades tan especiales como las «guerras floridas» que se hacían con objeto de capturar prisioneros para los sacrificios.

La religión azteca implicaba también la fe en un paraíso de occidente. Lo mismo que el oriental, formaba parte del reino del Sol: era morada de las mujeres muertas en el primer parto. A estas mujeres se les otorgaba el mismo rango que a los guerreros pericidos en la batalla. Si éstos acompañaban a la divinidad solar hasta la mitad del cielo, ellas “partiendo de medio día iban haciendo fiesta al sol, descendiendo hasta el occidente, llevábanle en unas andas hechas de quetzales o plumas ricas, que se llaman *quetzalli apanecáyoil*; iban delante de él dando voces de alegría y peleando, haciéndole fiesta; dejábanle donde se pone el sol...”

Un dato curioso es que, a pesar de la grandísima estima en que eran tenidas las mujeres muertas en parto (incluso se les divinizaba, dándoles el nombre de *cihuateteo*, “mujer-diosa”), su presencia en la tierra, a donde descendían en ciertas fechas señaladas por el calendario ritual, se consideraba más bien funesta, sobre todo para las mujeres y los niños. La misma figura con que se les representaba era espantosa: con un rostro descarnado y provisto de garras. Se suponía que en determinadas ocasiones voceaban y bramaban en el aire, y que solían espantar en las encrucijadas de los caminos.

Las mujeres jóvenes muertas en su primer parto eran adoptadas por *Coatlicue*, la diosa de la Tierra y de la Muerte, y convertidas en *cihuateteo* no subían al Séptimo Cielo sino que se quedaban residiendo en el Primer Cielo, desde donde bajaban a la Tierra, especialmente en los días 1-Venado en los cruces de caminos, para asustar a los hombres y producirles enfermedades a los niños, como parálisis facial, atrofia de miembros, enfermedades convulsivas y otros padecimientos neurológicos. Las *cihuateteo* más jóvenes eran las más malas pues se ensañaban con los niños más pequeños y hermosos, “para robarles su belleza”

En las honras fúnebres y entierros de las mujeres muertas en parto había aspectos muy peculiares: después de múltiples abluciones al cadáver de la *mocihuaquetzqui* (mujer valiente), se le vestía con sus mejores galas y, lle-

gada la hora del entierro, que se hacía a la puesta del sol, el marido la llevaba a cuestras hasta el patio del templo dedicado a las cihuateteo, donde habría de ser sepultada.

Formaban el cortejo fúnebre los parientes y amigos de la muerta, armados todos “con rodela y espada y dando voces como cuando vocean los soldados al tiempo de acometer a los enemigos”. Tales actitudes, además de rituales, tenían una función práctica, pues debían defenderse de los guerreros jóvenes, que irrumpían contra el cortejo fúnebre con el propósito de apoderarse del cadáver y cortar el dedo central de la mano izquierda y los cabellos, prendas a las que atribuían poder mágico para adquirir valor en la lucha e infundirles miedo a los enemigos. También los salteadores -por motivos parecidos- procuraban hacerse del cadáver para cortar el brazo izquierdo. Por eso el marido y otros deudos de la difunta, durante cuatro noches seguían velando en el lugar donde se había hecho el entierro.

Estas mujeres también se consideraban seres temibles y peligrosos, que se manifestaban en cinco fechas cuando bajaban a la tierra: ce calli, ce ehecatl, ce quiahuitl, ce mazatl y ce ozomatli (uno casa, uno viento, uno lluvia, uno venado y uno mono). En dos de las fechas encontramos datos que

sitúan a la magia como campo de acción de estas temibles diosas las cuales andaban juntas por los aires. De hecho las mujeres que nacían en el día ce ehecatl (uno viento) adquirían el poder de hechizar, para esto se desarticulaban la parte inferior de sus piernas y las cambiaban por patas de ave, lo que les permitía volar, se les designaba como mometzcopinqui (se quitan las piernas) y las mujeres que nacían en el día ce quiahuitl (uno lluvia) serían magas que podían quitarse solo una pierna.

LECTURAS RECOMENDADAS

1. Johansson PK. Cihuateteuh, mujeres nahuas muertas en un primer parto. La singularidad de un plural. *Arqueol Mex* 2006;13:70-75.
2. Ortiz de Montellano B. Medicina y Salud en Meso América. *Arqueol Mex* 2005;13:32-37.
3. De Sahagún, Fray Bernardino. Historia General de las Cosas de la Nueva España. México: Porrúa, Sepan Cuantos 1956 núm. 300.
4. Códice Borgia Cihuateteo, arquetipo de las mujeres muertas en el parto. Borgia 46. María de Los Ángeles Ojeda Díaz, Cecilia Rossell.



Hace 55 años

El dolor pélvico durante el embarazo

Manuel MATEOS FOURNIER¹

Primera parte

PREÁMBULO

Al haber sido invitado para participar en el desarrollo del Symposium sobre algunos aspectos del dolor en gineco-tocología, sentí una inquietud especial por cuanto significan esas dos grandes partes que llenan el tema y que son la máxima preocupación de nuestra vida: el dolor y la mujer.

El dolor que tortura y hace sufrir al ser viviente y que marca la parte humillante de nuestra ciencia, cuando nos derrota y no podemos suprimirlo. Y la mujer que es el ser a quien está encomendada la perpetuación de la especie; principio y fin de la vida y quien no debería sufrir dolores, menos aún, en las excelsas funciones de la reproducción.

El dolor es el fin de todos los esfuerzos del hombre que ha luchado durante siglos para mitigarlo o para abolirlo y, en último término, para divorciarlo de la muerte, para que ésta no sea necesariamente dolorosa, como casi siempre lo es.

En la historia de cada ser está un pasado doloroso, cualquiera que sea su condición de hombre o mujer, grande, notable o vulgar; y así vemos aún en la expresión popular de una canción nuestra, que habla de una realidad, de que

se nace en el dolor y se muere sufriendo. En efecto, no podemos apartarnos del dolor en toda nuestra vida. Somos esclavos del dolor.

En los remotos tiempos de la historia, el dolor se consideró como obra del demonio que trataba de destruir torturando y entonces surgieron las magias y los hechizos para desterrarlo. El desconocimiento de sus causas, su forma variada, intempestiva y cruel, fue y ha sido tomado como castigo de Dios por los pecados cometidos, a pesar de que lo sufren muchas veces intensamente quienes no los han cometido en una vida ejemplar de santidad.

Por muchos años y en medios de incultura y fanatismo que prevalecen aún en la actualidad, aquí y en muchas partes del mundo, se considera una manifestación de la voluntad divina, contra la cual no se debe osar poner remedio. Esa demencia muchas veces colectiva que lleva en ciertos medios a soportar los sufrimientos con estoicismo extraordinario, ha llegado a ser considerada como un medio de purificación del espíritu en varias religiones, dentro de las que están las orientales, que consideran al dolor un requisito necesario para reencarnar y gozar de una siguiente vida feliz con los antepasados.

Desde otro punto de vista, el dolor ha sido considerado necesario para la conservación de la especie. Es el aviso o señal del daño contra el cual hay que defenderse, por lo que llega a ser una necesidad biológica.

Únicamente que esto es sólo una verdad parcial, pues hay muchos dolores inútiles, como los del moribundo; inútiles e injustos como los de la mujer al dar a luz, como premio a esa fuerza misteriosa y creadora, incommensurable y divina que engendra la vida. Mentira es la finalidad biológica de estos dolores que sufre la mujer,

¹ Profesor de Clínica de Obstetricia en la Facultad Nacional de Medicina. Trabajo leído en la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia el 22 de agosto de 1957. Reproducido de: Mateos-Fournier M. El dolor pélvico durante el embarazo. Ginecol Obstet Mex 1958;13:50-74.

como mentira es que sea necesario el dolor para que la mujer ame verdaderamente a sus hijos. En busca de esta relación he practicado largas encuestas con mis enfermas, comprobando su falsedad.

El dolor es para nosotros una de tantas manifestaciones de los padecimientos y, por consecuencia, en todas partes donde se encuentre, allí está la enfermedad. Si el embarazo es doloroso, también es una enfermedad, y a pesar de que los seres tengan que reproducirse con dolor no por eso debemos considerar que es un estado normal. Nacimos de la enfermedad de nuestra progenitura y nuestros hijos nacieron de la enfermedad que originó la nidación del huevo fecundado, que parasitó a la madre, originando en su crecimiento múltiples trastornos y dolores, por presiones mecánicas al ocupar espacios destinados a otros órganos, más los desequilibrios funcionales que implican los procesos de asimilación y desasimilación del feto y los fenómenos y transformaciones necesarias que sufre el organismo materno para que tenga lugar el parto.

Esa enfermedad se llama embarazo y, aunque repugna la idea a los sabios, las mujeres lo aceptan porque ellas son las que sufren y de acuerdo como se sienten, ajenas a los términos y conceptos académicos, calculan la edad de su embarazo en meses de enfermedad.

Este preámbulo, que toca linderos filosóficos, quizá sea considerado superfluo y ajeno a la esencia del tema, pero de todos modos no he resistido a la tentación de esbozar mi manera de pensar al respecto.

ANATOMÍA

Desde el punto de vista anatómico, la pelvis es la cintura ósea formada por los huesos ilíacos, el sacro y el coxis. Están unidos por articulaciones y ligamentos. El embarazo modifica ambas, cambiando la situación absoluta y relativa de la pelvis, modificándola en su forma y diámetros, alterando la actitud general del cuerpo por cambios en la columna vertebral, y modificando la marcha a causa de la movilidad especial que adquieren las articulaciones pélvicas. Todas estas variaciones son casi siempre dolorosas en mayor o en menor grado.

ARTICULACIONES

Hay cambios indudables perfectamente demostrables. Las mediciones practicadas en la misma mujer madura fuera

del embarazo y al término de éste, denotan diferencias evidentes. El ablandamiento de las articulaciones permite una ampliación de gran utilidad para el parto. Este ablandamiento se lleva a cabo bajo impulsos hormonales: la relaxina de origen ovárico. Su evaluación fue motivo para idear una reacción biológica para el diagnóstico del embarazo. Y así como en la de Aschein Zondeck, Friedman y similares se buscan transformaciones al nivel de los órganos genitales del animal testigo, en ésta, se trata de apreciar el ablandamiento inmediato que sufren las articulaciones pélvicas del animal, que, como se comprende, es de muy difícil apreciación. De ser exacta esta reacción podría tener hasta una importancia pronóstica, si se toma en cuenta que un número considerable de mujeres en quienes se juzgó al principio, y sólo desde el punto de vista mecánico, muy difícil o imposible el parto, la ampliación y movilidad conseguidas en las articulaciones al término del embarazo permitieron un parto espontáneo y feliz.

Fuera del embarazo, las articulaciones sacro-iliacas tienen un movimiento mínimo, casi nulo, como sucede en el hombre. Sin embargo, conforme avanza el embarazo, los ligamentos se hacen blandos, el cartilago se adelgaza, la vascularización local mejora y aumenta la sinovia. Esto permite, en el parto, los movimientos de nutación y contranutación que ejecuta el sacro. En ciertas anomalías pélvicas y distocias consecutivas, estos movimientos se pueden acentuar o facilitar por posiciones especiales de la parturienta, como la posición colgante de Crouzat Walcher.

Al nivel del pubis sucede un fenómeno semejante más claro y ostensible: a los rayos X es posible apreciar una separación de 2 a 3 cm.

En la articulación sacrocoxígea sucede el mismo fenómeno; el cual facilita la retropulsión del coxis (limitada por los ligamentos sacro-iliacos), en el último término del descenso de la cabeza dentro del canal del parto.

Todos estos procesos de ablandamiento son más fáciles y evidentes en la mujer joven, con tejidos menos fibrosos y más dispuestos a los cambios por los impulsos hormonales. Por eso es que la mujer vieja, en la que no son posibles estas ampliaciones, tiene partos más difíciles, por lo que se les recomienda, más que a la joven, el ejercicio y la marcha cotidiana con el objeto de influir mecánicamente en estos necesarios ablandamientos.

Pero, si por un lado encontramos beneficio en este proceso, por otro está el dolor que origina la movilidad

de las articulaciones en las diferentes actitudes, cambios de posición de la mujer o durante la marcha.

CALCIO

El organismo femenino, durante el embarazo, sufre una serie de cambios metabólicos y, en el caso particular del calcio, las variaciones en la movilización y utilización de este mineral explican, en más o en menos, los dolores pélvicos que sufre la gestante. Su organismo sufre una decalcificación con manifestaciones precoces y, a pesar de las ideas recientes que tratan de restarle importancia al calcio como agente principal en la génesis de estos dolores, los conocimientos basados en vastas experiencias han planteado, con una verdad indiscutible, que las sales minerales son indispensables para la vida y su equilibrio es necesario para el cumplimiento de múltiples funciones; fundamentalmente el sodio, el magnesio, el potasio y el calcio.

Desde el principio del embarazo, el calcio materno se moviliza para fijarse en el embrión, lo que se traduce clínicamente por una deficiencia en la madre, manifestada por la aparición precoz de caries dentales, dolores articulares y óseos. Se calcula en 8 g la cantidad de calcio fijado en el embrión al segundo mes y en 40 a 50 g al término del embarazo. Si existe deficiencia en estos aportes podrá presentarse anormalidad en el desarrollo y crecimiento del niño, atraso en su dentición, y disminución de la fortaleza de su esqueleto, con retraso en la marcha.

Los requerimientos de calcio por el producto le significan a la madre una disminución en su organismo que se calcula en 5%; descenso que se acentúa en las mujeres con embarazos de repetición.

La mujer cuenta con una reserva de calcio en su organismo, que va suministrando al feto en forma progresiva aumentando conforme la edad del embarazo es mayor. Se comprende que esta reserva no es uniforme, así como tampoco su forma de utilización, y de aquí la divergencia en las manifestaciones clínicas, sobre todo en lo que a nuestro problema se refiere, es decir a los dolores pélvicos en articulaciones y huesos. El aporte de calcio al organismo materno por alimentos adecuados y suficientes o por medicamentos, puede completar las necesidades materno-fetales sin mengua en la salud de ambos. Es indispensable una dosis diaria media de 2 g, con la cual quedan prevenidas las manifestaciones de hipocalcemia, dentro de las cuales está el síndrome doloroso pelviano.

El calcio se deposita en los huesos bajo la forma de fosfato de calcio, de tal manera que el fósforo también es necesario, e interviene en el metabolismo del calcio. El potasio existe en proporción inversa: baja, mientras que el calcio aumenta y viceversa; en la toxicosis gravídica (náuseas y vómitos) y en la eclampsia, en donde las cifras de potasio son elevadas, las de calcio se encuentran disminuidas, por lo que, de paso, mencionamos que la administración temprana del calcio disminuye la toxicosis y previene la eclampsia. Además, el calcio tiene acción sobre la motilidad uterina, lo que ha llevado a algunas casas productoras de medicamentos a utilizarlo asociado con otras sustancias de acción oxitócica en la inducción y conducción del parto.

El magnesio tiene acción antagónica a la del calcio, y de aquí su utilización en la eclampsia, tetania y otros padecimientos semejantes, por su evidente acción anti-convulsivante.

Todo lo anterior demuestra la importancia que tienen los minerales en la mujer embarazada y la necesidad de suministrarlos combinados, pues no actúan aisladamente. El calcio administrado en forma adecuada previene y alivia los dolores pélvicos de la gestante, pues las alteraciones metabólicas de este electrólito producen modificaciones al nivel de los huesos y articulaciones, más ostensibles por su manifestación dolor, en aquellos lugares como la pelvis y columna vertebral, que soportan el peso o que juegan un papel importante en ciertas funciones especiales, como la marcha o la estación de pie.

SINTOMATOLOGÍA, PROFILAXIS Y TRATAMIENTO

Llama la atención la extremada frecuencia de los dolores lumbares en las mujeres y no solamente en la embarazada, sino también en la que no lo está. De tal manera que es un hecho común que las mujeres que desean expresar que tienen un padecimiento ginecológico, dicen que están enfermas de la cintura.

Es indudable que algunos padecimientos, como los prolapsos genitales, tienen una manifestación dolorosa en la porción lumbar por el peso del contenido abdominal y la tracción de los ligamentos útero-sacros; la menstruación, sobre todo en las mujeres con retroposición del útero, y todos aquellos estados congestivos pelvianos, se reflejan en forma molesta con pesadez lumbosacra o dolor de esa región; las lesiones anexiales, las compresiones por

tumores y, en última instancia, las contracciones uterinas en las amenazas de aborto, abortos y partos, se manifiestan por dolor lumbar propagado al bajo vientre y a las ingles.

Pero, aún en ausencia de todas estas circunstancias, una gran proporción de mujeres son inválidas de la cintura. ¿Por qué? La razón es única: el tacón de los zapatos. Es la esclavitud que impone la moda y que forma parte de uno de tantos artificios a los que la mujer recurre para mejorar su físico y aparecer más bella y atractiva. El zapato con tacón alto hace la pierna esbelta y bella y proporciona elegancia a la forma; a la mujer con zapatos de tacón bajo se le ven las piernas gordas y gruesas. El tacón mejora su estatura proporcionalmente a su dimensión, pero por razones de equilibrio y para no caer hacia adelante es necesario acentuar la curvatura lumbar, lo que hace que las caderas, abultadas en ellas de por sí, se hagan más prominentes. El cuerpo necesitará erguirse para mantener el centro de gravedad y entonces el pecho, natural o artificial, se levanta y proyecta triunfalmente hacia adelante; la mujer no renunciará a estas opulencias y mejoras que procuran los tacones, aunque ello le signifique dolor en la cintura, caídas, dificultades en la marcha y entorsis del cuello del pie.

A esta antigua costumbre se añadieron en otra época, modas absurdas como la del corsé que ceñía la cintura al máximo, modificando hasta la forma del tórax y comprimiendo las vísceras, dañando seriamente sus funciones y originando dolores y sufrimientos múltiples. Por fortuna, aquello desapareció en todo el universo, quizá por haber variado el sentido estético del hombre o porque la mujer, de tanto sufrir, dio el grito libertario que la emancipó de ese terrible yugo.

Si el tacón significa un motivo de dolor pelviano en la mujer no embarazada, se comprende lo que sucede en la que sí lo está. El vientre inicia su crecimiento y entonces comienza a pesar el cuerpo hacia delante; el centro de gravedad se moviliza hacia atrás y se tiene, necesariamente, que acentuar la lordosis, tanto más pronunciada, mientras más alto sea el tacón que use la mujer. La lordosis se hace bien manifiesta al cuarto y quinto mes y al sexto o séptimo mes, origina, por sí misma, dolores en la cara lateral del abdomen, en las regiones inguino-crurales y en la porción lumbosacra, territorios que corresponden principalmente a los nervios abdomino-genitales y genito-crurales.

Frecuentemente el médico no atiende detalles que a primera vista son vulgares y para los cuales no tiene tiempo

o no desea ocuparse de ellos. Me refiero a las posturas que en todos los actos de la vida diaria acentúan el ángulo lumbosacro. Nuestros consejos se orientarán para conseguir, en los movimientos y actitudes, la disminución de la lordosis. En los esquemas del Dr. Harrison está claramente ilustrada la forma correcta e incorrecta en los actos de cargar, sentarse y dormir. Son consejos para enfermos de la articulación sacrolumbar, pero, por su similitud, son aplicables muy fundadamente a la mujer embarazada.

La forma de sentarse correctamente, sobre todo cuando debe permanecer así mucho tiempo la mujer, como es en el cine, teatro, televisión, espectáculos deportivos y marchas prolongadas en automóvil, es hundiendo las asentaderas en el asiento, recargándose en el dorso, haciendo convexa hacia atrás la columna, procurando así que desaparezca la lordosis. Procurará elevar las rodillas, en un plano más elevado que la cadera; manejando, esto se consigue echando el asiento hacia adelante. Al dormir debe acostarse de lado con las piernas flexionadas, encorvada como si tratara de acercar la barba a las rodillas. Una pierna puede estar extendida y la otra flexionada y no debe dormir en cama excesivamente blanda.

No debe cargar bultos pesados, menos aún por encima de la pelvis, pues esto requiere encorvarse hacia atrás y poner en tensión los músculos sacro-lumbares, lo que lastima también la articulación lumbosacra. Si necesita recoger o levantar un objeto del suelo, debe ponerse en cuclillas evitando inclinarse hacia adelante con las piernas extendidas.

Estos consejos son más importantes cuando se trata de mujeres embarazadas que trabajan en ocupaciones industriales y a quienes no se les puede sustraer a los ejercicios, movimientos y esfuerzos que conciernen a sus empleos, por ser ellas el sostén de la familia o coadyuvar a su sostenimiento.

Según nuestra legislación, pueden trabajar hasta un mes antes del parto. Dentro de un plan higiénico y humano se les debe guardar especiales consideraciones y procurarles menores esfuerzos, impartiendo, dentro de los cuidados prenatales, los consejos necesarios acerca de las posturas y esfuerzos que les restan molestias y dolores. Hay que preservarles de la fatiga y de la estación prolongada de pie, procurándoles descansos razonables. Igualmente, las mujeres de oficina que hacen trabajo de escritorio requieren actitudes y posturas especiales que las preserven de los dolores lumbares.

El ejercicio y el movimiento, pasado el periodo de las náuseas y de los vómitos, se debe aconsejar para mejorar la circulación de los miembros inferiores, prevenir edemas y mejorar el tono muscular. Estas medidas previenen en cierta forma los dolores pelvianos y mejoran el pronóstico del parto. Lo mismo se recomienda a la mujer desocupada que lleva vida inútil y sedentaria y que ocupa largas horas sin movimiento en reuniones sociales y juegos de baraja y tejido.

En otro tipo de mujeres, acostumbradas a la vida deportiva, se les podrán permitir ciertos deportes cuidando de la fatiga, de los esfuerzos violentos, brincos, carreras, pues, además de que pueden significar motivo de amenaza de aborto, no las beneficia ni previenen las dolencias pelvianas. La marcha, la natación suave en agua templada, sin clavados, y aún el golf moderado, pueden ser de utilidad en la primera mitad del embarazo.

Todas estas consideraciones se refieren a la mujer normal. Pero cuando se trata de estados patológicos preexistentes al embarazo, como lumbagos crónicos, neuritis o escoliosis dolorosas, éstos se agravan con el embarazo, cualquiera que sea la conducta que se siga. Los cuidados apuntados aminoran el sufrimiento, pero no lo hacen desaparecer.

Las artritis reumatoides de la quinta lumbar en su articulación con el sacro se agravan especialmente por el reblandecimiento que sufren los ligamentos articulares con el embarazo y el cambio de postura de la columna vertebral y todas las alteraciones mecánicas del lugar. El dolor, entonces, no se limita a la pelvis, sino que sube a la espalda, porque la artritis también ataca las articulaciones de más arriba.

Es necesario hacer notar que no todos los dolores de este lugar se deben considerar incluidos en el síndrome doloroso articular, músculo-ligamentoso. Hay mujeres que padecen realmente de los riñones y la frecuencia del dolor articular que hace pensar en el puede hacer omitir esta posibilidad. La pielonefritis, sobre todo derecha, es frecuente y se puede calificar de lumbago. Los trastornos disúricos, la fiebre y una cuidadosa valoración de los síntomas pueden aclarar el diagnóstico.

Otras enfermas hablan de un enfriamiento después de un periodo de sudoración y de corrientes de aire frío en la génesis del dolor. La verdad es que también puede haber dolores bajos sacrolumbares por lesiones anexas o compresiones tumorales. La percusión o presión con el pulgar

permiten aclarar si el dolor es visceral y referido, pues en este caso, la maniobra no los modifica. En cambio, la lesión articular o la de hueso, se agrava con estas maniobras.

Las lesiones del cartílago articular de la quinta lumbar y sacra, como los cartílagos de otras articulaciones intervertebrales que son el cojín o soporte elástico de la columna y que están influidos por los cambios hormonales del embarazo, algunas excepcionales ocasiones, puede significar padecimiento doloroso agudo, cuando el núcleo pulposo del cartílago se hernia parcial o totalmente, comprimiendo el nervio raquídeo y a merced del movimiento o esfuerzo violento. Por fortuna, esto no se ve con frecuencia.

NEURITIS

De éstas, voy a referirme brevemente a la ciática que está dentro del terreno que nos ocupa. Es muy frecuente en la mujer embarazada y se ha querido explicarla por la compresión que sufren sus raíces de origen por la cabeza fetal profundamente encajada. Lógicamente esto es posible, como lo pueden ser las tumoraciones intrapelvianas, pero dado el caso de que el dolor se presenta en la embarazada desde la primera mitad del embarazo y aún con productos altos y situaciones transversales no es posible aceptar esta etiología. En verdad creo que su causa no es bien conocida y podríamos aducir, dentro de lo probable, su origen tóxico y discrásico, posiblemente reumatismal.

El tratamiento de los dolores pelvianos está en la observancia de los cuidados higiénicos enunciados, género de vida y alimentación adecuada en plan de evitar la hipocalcemia; las recomendaciones posturales, el uso del tacón y de faja adecuada para sostener sobre todo el abdomen con tendencia pendular; el ejercicio razonado, la marcha adecuada y el abrigo conveniente que preserve de los enfriamientos y en último término el tratamiento medicamentoso antiálgico y antirreumático.

El ablandamiento doloroso de las articulaciones de la pelvis, pubis y sacro-ílicas puede recibir un alivio muy evidente por medio de vendajes apretados de tela adhesiva al nivel de los trocánteres, con el cual se fijan y aproximan las superficies articulares, tal y como una entorsis de puño o cuello del pie, muy dolorosa a la marcha y con los movimientos, mejora notablemente con vendajes que fijan las articulaciones lastimadas.

El tratamiento médico es coadyuvante usándose, principalmente, además del calcio y otros minerales ya

apuntados, la vitamina B1 a una dosis media de 150 miligramos diarios por vía oral o 100 miligramos por vía parenteral. Semejantes propiedades antineurálgicas y antineuríticas se atribuyen a la vitamina B12 a dosis altas de 5000 microgramos cuyo inconveniente principal es su elevado costo.

La aspirina y derivados y el piramidón, dentro de los cuales hay una enorme cantidad de productos medicinales con asociaciones diversas, dan alivio y mejoran sintomáticamente los dolores.

El yodo y los yoduros solos o asociados con la vitamina B1 por vía intramuscular o endovenosa son medicamentos de utilidad.

No insistimos en la farmacología y farmacodinamia de los medicamentos por ser prolijo e innecesario y por considerar que el aspecto panorámico del problema es suficiente, marcando exclusivamente los puntos de interés por recordar.

Segunda parte

ALGUNOS ASPECTOS DEL DOLOR EN GINECO-TOCOLOGÍA

Alfonso Álvarez Bravo

Comentarios

Quiero agradecer a la Mesa Directiva de nuestra Asociación el haberme nombrado para abrir los comentarios relacionados con esta parte del Simposium y, al mismo tiempo, quiero felicitar a la Mesa Directiva por la organización de estos Simposia que nos han permitido oír trabajos realmente de gran utilidad y de gran valor.

En relación con los trabajos que hemos oído hoy, quiero hacer la aclaración de que no tuve la oportunidad de leerlos previamente y, si hago esta aclaración es, simplemente, para pedir una disculpa a los autores de esos trabajos porque quizá el comentario que haga sea un poco superficial y no a la altura de su gran calidad.

El primer trabajo, del profesor de Clínica Ginecológica de la Universidad de Guadalajara, Dr. Gallo, hombre ampliamente conocido por su dedicación y conocimiento de nuestra especialidad, se refiere al dolor ginecológico funcional. El Dr. Gallo, con su agudeza habitual, ha definido el dolor funcional utilizando un ejemplo que, realmente, es claramente evidente de un cuadro doloroso funcional de origen psicossomático. A partir de esa historia clínica, referida en esa forma, el Dr. Gallo con toda propiedad se

ha referido a los capítulos de incidencia, características particulares del síntoma, dolor en los casos funcionales, el diagnóstico de los mismos, la anatomía patológica de las condiciones que frecuentemente se asocian a él, la fisiopatología considerada en los tres aspectos fundamentales que lo determinan, es decir, el factor vasomotor, el hormonal y el psíquico; la psicodinamia o, dicho en otros términos, la patogenia o modo de producción de esos elementos etiológicos y, finalmente, el tratamiento de los mismos. En este preciso trabajo se ha hecho alusión particularmente al dolor de origen psíquico, es decir, se ha referido el Dr. Gallo a aquellos casos en que un mecanismo psicodinámico determina un padecimiento doloroso sin una realidad clínica que explique el dolor. Creo que, por otra parte, tenemos que hacer alusión a otro tipo de dolores que me parece a mí deben de ser considerados como propiamente funcionales, es decir, algunos dolores en los cuales si bien quizás puede haber una participación psíquica, se explican directamente por una alteración funcional en la esfera pélvica. Dentro de ellos, algunos tipos de congestión pélvica. Es verdad, como se ha explicado aquí claramente, que el fenómeno vasomotor puede tener un origen psíquico puramente; pero es también cierto que la congestión pélvica puede tener otras causas y ese trastorno funcional de la irrigación pélvica puede determinar dolor. Dentro de él está, por ejemplo, el llamado síndrome de Sedillot, al que se refería el Dr. Gallo, que no es, pura y simplemente, psíquico. Este síndrome de Sedillot, o síndrome de las mujeres fraudulentas, que frecuentemente se encuentra en las mujeres que hacen anticoncepción, es mucho más frecuente en los casos en que esa anticoncepción se hace por coito interruptus y no en los casos, por ejemplo, en que se hace por coitos condomatus, diafragmas, etc., etc. Lo cual quiere decir que no es un problema psíquico originado propiamente en la anticoncepción, sino que está originado en la repetición de coitos interrumpidos que dejan un estado de congestión pasiva prolongada y da, como consecuencia finalmente, un estado congestivo más o menos persistente que puede explicar ese dolor.

Igualmente, hay otras condiciones que si bien se pueden tomar como psíquicas y, en efecto, son psíquicas, tienen un estadio anterior que determina reflejos condicionados, es decir, que estos dolores se explican por la repetición de un acto que determina dolor y que después graba, como reflejo condicionado, una relación precisa entre ese acto y el dolor. Y aunque no vuelven

a repetirse las condiciones originales, la enferma va a sentir dolor. Ejemplo de él es, el originado en enfermas que tienen excitaciones sexuales incompletas en que se lleva a cabo, simplemente, esa parte premonitoria de estimulación amorosa sin coito, en la cual existe una congestión pélvica y hay dolor. Este hecho repetido, aunque sea a distancia y aunque no vaya a determinar, como en el ejemplo que pusimos antes, una congestión pélvica permanente, sí determina, o puede determinar, un reflejo condicionado que lo relaciona, y asocia esas actividades amorosas con la producción de dolor.

Existe otro tipo de dolor propiamente funcional en el que no hay un acuerdo exacto en cuanto a su patogenia, que es difícil de explicar, pero que se presenta, como hemos visto, constantemente. Es el dolor ovárico post-ovariectomía. El dolor ovárico post-ovariectomía se presenta con tanta más frecuencia cuanto mayor cantidad de tejido ovárico se ha resecado, e igualmente es mucho más frecuente cuando se ha hecho la ovariectomía total en uno de los lados, es decir, en la ovariectomía unilateral. La explicación que dan a este tipo de condiciones es que la disminución del tejido ovárico y, por lo tanto, la producción de brotes foliculares pequeños, determina una reducción en la producción de estrógenos en cada brote folicular, la cual, a su vez, determina un freno menor de la hipófisis. Entonces, hay una exaltación de la actividad gonado estimulante en lo que se refiere a la estimulación del folículo y, como consecuencia de ello, viene una segunda fase en la cual los folículos se desarrollan más que normalmente y determinan un aumento de la tensión dentro del parénquima ovárico reducido, con producción de dolor. La comprobación que ofrece Netter a esta explicación es que estas enfermas mejoran notablemente cuando se les administran pequeñas cantidades de esteroides que sean capaces de frenar a la hipófisis. Y así aconseja administrar, por ejemplo, una lingüeta de diez miligramos de metil-androstenediol durante los primeros 15 días del ciclo en enfermas que sufren de esta condición dolorosa post-ovariectomía.

En relación con el tratamiento quirúrgico, y no obstante que el Dr. Gallo ha hecho hincapié en ello, yo creo que vale la pena volver a insistir que el tratamiento quirúrgico no se justifica más que cuando existen otras condiciones orgánicas.

Hago este hincapié ya señalado por el Dr. Gallo, porque quizás aquí también nos están oyendo algunos médicos

generales y médicos jóvenes y es conveniente dejar establecido que el tratamiento quirúrgico debe tener una indicación claramente precisada por condiciones particulares de los órganos pélvicos.

Como ven ustedes, realmente me ha entusiasmado oír el trabajo del Dr. Gallo y lo felicito muy sinceramente por esta aportación tan interesante.

El segundo trabajo que hemos oído es del profesor de Gineco-Obstetricia de la U.N.A.M., Dr. Manuel Mateos Fournier, relacionado con un tema bastante difícil de abordar como es el del dolor pélvico no relacionado con condiciones patológicas que lo expliquen. Hablar del dolor pélvico en el embarazo con situaciones claramente precisas, como son: anexitis, torsión de un quiste, degeneración roja de un fibromioma, etc., es bien sencillo. Pero hablar del dolor pélvico en el embarazo simplemente como manifestación directa de un embarazo que consideramos normal, realmente es difícil; yo no hubiera sabido cómo abordar esta situación.

Estoy de acuerdo con el Dr. Mateos Fournier, en términos generales, con sus ideas y particularmente en lo que hace a la importancia que tienen todas esas condiciones de postura, todas esas variaciones en el desalojamiento que se hace hacia adelante del centro de gravedad, que en la mujer fuera del embarazo se encuentra en la cara anterior de la quinta lumbar y que, conforme progresa el embarazo, se desaloja hacia adelante, lo que obliga a la mujer a echar su tronco hacia atrás, con objeto de llevar ese centro de gravedad a una situación de estabilidad semejante a la que tenía originalmente. Todas esas cosas obligadas por los vicios de costumbre o por las necesidades de estética, etc., naturalmente contribuyen en forma importante a esta situación.

Algunos puntos fueron señalados como discutibles por el Dr. Fournier. Uno de ellos, que se ha discutido mucho, es si realmente el embarazo es una enfermedad o no. Si se pregunta a una mujer que ha pasado por todas estas molestias propias del embarazo, no creo que haya mucho que discutir y seguramente dirá que no lo considera como muy normal. Si se estudia esto desde el punto de vista de la esencia misma del fenómeno, entonces sí hay posibilidad de discusiones. Uno de los argumentos que quizá sea muy importante es, precisamente, el que ofrece la escuela rusa, que considera que las molestias del embarazo e inclusive los dolores del parto, son condiciones obtenidas a través del tiempo, a través del psiquismo de las

pacientes en forma anormal y otra vez precisamente por reflejos condicionados, mismos reflejos condicionados que tratando de ser eliminados han dado origen, por ejemplo, al método psicoprofiláctico del parto indoloro en donde precisamente todos esos fenómenos de tensión originados en la asociación de la contracción uterina y el dolor han sido o tratan de ser nulificados, suprimiéndolos a base de crear otros nuevos.

Un párrafo importante en el trabajo del Dr. Mateos Fournier, también muy en discusión en la actualidad, es el que se refiere al metabolismo del calcio. Algunos autores consideran que el metabolismo del calcio en la mujer no es tan intenso como parece, como lo demuestran, precisamente, los balances de este mineral que indican una necesidad aproximadamente de esta sustancia de 8 a 9 mg cada 24 horas. Estos 8 o 9 mg cada 24 horas pueden ser aportados comúnmente por tres vasos de leche o por dos tortillas, es decir, que quien toma tres vasos con leche o dos tortillas, fácilmente tiene el requerimiento que habitualmente se necesita en un embarazo. Esto ha hecho pensar a estos autores que muy probablemente la hipocalcemia durante el embarazo se presenta solamente en condiciones de pobreza muy particular o en condiciones de alimentación muy original, como sucede en algunas regiones de Oriente, particularmente en China, en donde la alimentación, fundamentalmente a base de arroz, o exclusivamente a base de arroz, determina un aporte mínimo o nulo de calcio y entonces sí pueden encontrarse estas situaciones. A propósito de este mismo punto, se discute actualmente el asunto de las caries dentarias. Se considera que la caries dentaria no es tampoco un problema de hipocalcemia, puesto que el calcio se encuentra en la parte central del diente y la dentina en la parte externa y, precisamente, la caries es una erosión de la dentina y no de la parte nuclear del diente. En segundo lugar, se ha podido reproducir la caries dentaria por un mecanismo semejante al que se dice existe en el embarazo y que consiste en un aumento de derivados fluorhídricos en la saliva.

Del trabajo del Dr. Fournier, una de las enseñanzas que debe sacarse es que existe una modificación importante, trascendental, de la estática músculo-esquelética del organismo materno. Y esa modificación, que obra sobre huesos, articulaciones y particularmente sobre músculos, explica esos dolores en la forma que acaban ustedes de oír en el trabajo de referencia. Dentro de las medidas que aconsejó el Dr. Mateos Fournier existe una que fue mencionada

brevemente y en la que yo quiero hacer hincapié: se refiere al soporte de maternidad. El soporte de maternidad es una gran ayuda y debe de aconsejarse. Es cierto que nosotros, en nuestro lenguaje habitual, le llamamos faja, igualmente que a la faja que se usa fuera del embarazo. En realidad, no es una faja, no se trata de fajar. Se trata de soportar y por eso este aparato ortopédico se aplica a la parte inferior del abdomen y se apoya en la cintura lumbar, en posición más alta, en dirección oblicua. Inclusive, existen soportes de maternidad que se auxilian de tirantes a los hombros, etc. Esto ayuda, realmente, como dice Beck: a cargar el embarazo; de tal manera que la tensión y el esfuerzo que tienen que hacer particularmente los músculos lumbares, disminuye. Esta tensión de los músculos lumbares es la que determina una fijación anormal, exagerada, de la parte posterior de los elementos pélvicos óseos y, por lo mismo, favorece la mayor separación del pubis y el relajamiento de los elementos anteriores que no tienen músculos tan poderosos. Y es esta falta de equilibrio entre los elementos de tensión posteriores y anteriores la que explica, en parte, este dolor.

Vuelvo nuevamente a suplicar a ustedes perdonen este comentario tan superficial; es lo que se me ha ocurrido que podría tener algún interés de comentarse a propósito de estos brillantes trabajos.

Algunos aspectos del dolor en Ginecoobstetricia MESA REDONDA

Carlos D. Guerrero

P. DR. GUERRERO: *¿Cuál es el mecanismo de producción de los calambres de las piernas?* (Supongo que se refiere el autor de la pregunta, a los calambres durante el embarazo; pero quedan en libertad los señores de la Mesa de explicar también los calambres fuera del embarazo).

R. DR. MATEOS F: El mecanismo de los calambres durante el embarazo no es una cosa perfectamente aclarada, ni determinada. Cuando se trata de los calambres en otras condiciones, por ejemplo, el calambre del deportista, por isquemia. El calambre de la mujer embarazada se ha pensado que sea causado por frío, aunque esto no es completamente exacto. Se habla también de causas semejantes a las que originan los dolores neuríticos, es decir, un origen tóxico, discrásico y reumático.

P. DR. GUERRERO: *¿Ninguna aclaración complementaria con relación a este tema?*

R. DR. GALLO: Yo pienso que en algunas ocasiones los calambres, aparte de lo ya mencionado, pueden ser debidos a hiperventilación. Los casos en que se provoque aumento del ritmo y profundidad respiratoria pueden originar los calambres por excesiva deplesión de anhídrido carbónico y, obviamente, hay muchas condiciones durante el embarazo en que esto puede suceder.

P. DR. GUERRERO: *Dr. Mateos: ¿cómo manejaría Ud. los casos de mujer con muchos calambres?*

R. DR. MATEOS F: Nosotros acostumbramos, por lo que pudiera tener de verdad la influencia del frío, aconsejarles que se abriguen muy bien las piernas; recomendamos profilácticamente cierta actividad muscular, es decir, el ejercicio cotidiano que mejora la circulación en los músculos, teniendo en cuenta que la isquemia, en otro aspecto y en otras circunstancias, es factor para la producción de estas contracturas musculares. Y, desde el punto de vista medicamentoso, hablábamos nosotros de la acción anti-neurálgica y antineurítica de la vitamina B1. La instituímos como profiláctica y como curativa de esta manifestación de enfermedad.

P. DR. GUERRERO: *OTRA VEZ AL DR. MATEOS: ¿es evidente la existencia de la relaxina y de qué estructura ovárica procede? Dice ovárica, está aquí asumiendo que sea el ovario el que la produce, creo que es la primera cosa a discutir.*

R. DR. MATEOS: Sí es de origen ovárico, y esto está perfectamente determinado. La relaxina es una tercera hormona, habiendo considerado primitivamente que existen dos hormonas: la foliculina y la progesterona. La relaxina es un derivado de la progesterona; es un compuesto semejante a la progesterona; su origen está perfectamente determinado: el folículo y el cuerpo amarillo del folículo.

P. DR. GUERRERO: *¿Conoce alguno de los miembros de la mesa, algunos elementos o experiencias para demostrar la existencia de la relaxina?*

R. DR. MATEOS: La única experiencia es la reacción biológica que trata precisamente de estudiar la acción de una hormona cuya naturaleza química no está perfectamente determinada, pero que tiene una acción indudable y evidente, sobre las articulaciones de la mujer embarazada. Nadie duda que

las articulaciones de la pelvis de la mujer en este estado se ablandan y, por los estudios que se han hecho en animales, principalmente en ranas, se ha tratado de demostrar este ablandamiento, dándole la valoración de un test especial.

P. DR. GUERRERO: Voy ahora a preguntarle al Dr. Graham (esto es para complementar su conferencia) *¿cuál es su conducta, cuál es el mecanismo práctico, la secuela práctica que sigue en los casos de cáncer genital que se acompañan de dolor?*

Entiendo que esta pregunta se refiere, por lo tanto, a saber qué hace primero, qué hace después, cuándo usa una cosa, cuándo usa otra.

R. DR. GRAHAM: Es menester estudiar a la enferma íntegramente para saber cómo se debe tratar el dolor que sufre; desde el interrogatorio y durante la exploración clínica, valorando la intensidad del síntoma dolor, nos daremos cuenta de cómo vamos a manejar a la paciente. En una enferma que sufre de cáncer pélvico avanzado y tiene dolores, y si estos dolores son leves, lo primero que tenemos que hacer es someterla a tratamiento con radiaciones y si ninguna de la variedad de radiaciones instituida es capaz de mejorar el síntoma dolor, entonces se someterá a tratamiento antiálgico con medicación, de la cual existen numerosos preparados, unos derivados del ácido acetil-salicílico, otros de la pirazolona; posteriormente pasaremos, si el dolor no cede, a drogas de acción más intensa, como son los productos de síntesis semejantes a la acción de los derivados de las sales de opio, hasta llegar en algunas ocasiones a la morfina, droga que usamos en muy pocos casos y por poco tiempo, ya que antes de llegar a producir hábitos de toxicomanía, procuramos siempre hacer tratamiento quirúrgico del dolor. Es en las pacientes con cáncer pélvico avanzado en que no es posible detener la marcha del padecimiento y los dolores que produce, con la medicación anotada anteriormente, en las que instituímos tratamiento según la localización del dolor, frecuentemente con alcoholizaciones, en algunas de ellas con rizotomías; pero la paliación por estos medios lo habitual es que sea efímera, de allí que pronto tengamos que decidir hacer, en la gran mayoría de ellas, cordotomía. Ese tratamiento quirúrgico que nos da una cesación de los fenómenos dolorosos casi en un 100% de los casos, se puede instituir aún en personas con un mal estado general, debido a la inocuidad de la intervención, que habitualmente se

hace bajo anestesia local. La verificamos en mujeres que pensamos van a tener una supervivencia no menor de tres meses. La desaparición del dolor es dramática, una vez hecha la cordotomía y en el postoperatorio lo habitual es que las pacientes mejoren del estado general, debido a que ya no es necesario administrar drogas, que en su mayoría son tóxicas. Además, se les hacen concomitantemente transfusiones sanguíneas y administración de antibióticos para la desinfección del proceso tumoral. Por descuido de nuestras Instituciones Hospitalarias he tenido en alguna ocasión la desgracia de presenciar en una paciente cordotomizada, la infestación por numerosas larvas de moscas de la vagina y vulva, que no obstante estar materialmente podrida en vida y con pésimo estado general, murió sin ningún dolor. La cordotomía también ocupa un lugar muy importante en algunos tratamientos de casos especiales, como lo son los de las pacientes tratadas por radiaciones en que se establecen intensos procesos de fibrosis pélvica que determinan dolores insoportables y en pacientes en que por sobredosificación de tratamientos físicos se producen lesiones destructivas que traen consigo dolores muy intensos en la pelvis, frecuentemente localizados al recto y a la vagina. Recuerdo el caso de una de estas pacientes que padeció una rectitis sumamente grave después de tratamiento con radiaciones, habiéndose producido gran escara en la pared anterior del recto y concomitantemente fistula recto-vaginal que se acompañó de dolores que no fue posible calmarlos con tratamiento medicamentoso produciéndose una curación de tipo dramático al hacerse la cordotomía; ésta fue una de las primeras pacientes sometidas a esta operación hace 4 años y actualmente se encuentra controlada de su padecimiento neoplásico cervicouterino, así como de las propagaciones tumorales a la pelvis, no existiendo en la actualidad como secuela de tratamiento más que una perforación del tabique recto-vaginal; el dolor ha desaparecido totalmente y no tiene ningún trastorno en la marcha, ni en sus esfínteres.

P. DR. GUERRERO: *¿El Dr. Mateos desea aclarar algo con respecto a lo anterior?*

R. DR. MATEOS: Yo quiero decir, sin despreciar la enorme y vasta experiencia que tiene a este respecto el Dr. Julio César Graham, que nosotros también tenemos alguna por haber tratado enfermas de este tipo en nuestra vida profesional, y quiero decir de la cordotomía que, si perso-

nalmente nosotros no hemos hecho ninguna, sí conocemos sus efectos por lo que quiero hacer una observación sumamente importante y es que no se recurre a ella en una forma precoz; generalmente viene siendo un tratamiento tardío, para abolir el dolor cuando han fallado ya toda una serie de tratamientos y dentro de los cuales están los derivados del opio, y los compuestos como el sedol, la morfina, el demerol, y entonces se quiere sedar el dolor con cordotomías, cuando ya la enferma es toxicómana, y entonces ya no sirve absolutamente de nada porque, aunque realmente suprime las vías de conducción del dolor, la enferma sigue quejándose y clamando que tiene dolor, porque es toxicómana y necesita la droga. Eso es importante, porque si la cordotomía se hace precozmente, entonces es un gran recurso desde que la enferma se considera incurable. Yo tengo también conocimiento de algunas enfermas tratadas por uno de nuestros jóvenes y más distinguidos cirujanos, el Dr. Manuel Velasco Suárez, neurólogo ya de renombre internacional, que más allá de las cordotomías hace sección de las fibras talámicas. Entonces, las enfermas, además de que se les suprime el dolor, también entran en un estado de indiferencia al medio ambiente y válgame la expresión vulgar, se mueren “bobas”, indiferentes a todo cuanto pasa a su alrededor. Este es un recurso muy importante porque éste sí, aunque la enferma sea toxicómana, si se seccionan las fibras talámicas y se deja de sufrir.

Recientemente ha perfeccionado su técnica, penetrando con pequeño cincel por la bóveda orbitaria y conduciendo bajo los rayos X un fino electrodo que llega hasta la zona deseada, soltando la corriente y originando una mínima destrucción de tejido nervioso. Estas enfermas no pierden la personalidad y sí se les suprime el dolor. Los rusos están vivamente interesados en esta técnica mexicana, porque la otra está prohibida por las leyes soviéticas que proscriben operaciones o tratamientos que modifiquen la personalidad del ruso, aunque sea canceroso avanzado e incurable.

R. DR. GALLO: Quería yo referirme a otros recursos que son los hormonales. En realidad, en los casos de fibrosis posterior a radiación y en algunos casos de cáncer avanzado, se puede recurrir a la cortisona o a la ACTH y, como es bien sabido, hay un efecto de reblandecimiento de los tejidos por la acción anti inflamatoria de esas hormonas, y entonces se puede hacer que se baje muchísimo la dosis de sustancias analgésicas o bien que desaparezca la necesidad de usarlas.

En cuanto a las neurotomías, yo no tengo experiencia directa, pero he visto hacer un tratamiento que me ha impresionado por lo sencillo. Hay un cirujano en Guadalajara, el Dr. Hernández, que ha estado haciendo la singulectomía, que es la extirpación de la circunvolución del singulo por medio del ultrasonido. Es un procedimiento extraordinariamente sencillo. Este médico nada más hace un par de trepanaciones, pone un pequeño embudo adaptado al lugar de la trepanación, lo llena con suero fisiológico y le pone el electrodo de ultrasonido por X minutos, de cada lado, y hay resultados realmente notables. Es un método que seda completamente el dolor y trae, si no la indiferencia completa de que habla el Dr. Mateos Fournier, sí una cierta baja en la emotividad de la enferma que es extraordinariamente valiosa. Creo que es de importancia valiosa comunicar estos resultados.

R. DR. URRUTIA: El Dr. Graham se refirió, en particular, al tratamiento del dolor en el cáncer avanzado, pero dejó sin explicar datos fundamentales en el manejo clínico y terapéutico de otras enfermas cancerosas. Debo aclarar que lo que voy a decir, es nada más lo que él omitió, por darle demasiado énfasis al capítulo del cáncer avanzado, y no para corregirle, pues bien conocida es su vasta experiencia en todos estos aspectos.

En resumidas cuentas, lo que voy a decir es una adición a su comentario, con unos datos que se dejó en el tintero.

Desde luego, él insistió, y con mucha razón, en que debe examinarse bien a la enferma, explorarla cuidadosamente y ver cuáles son las circunstancias que condicionan, en cada caso particular, el dolor. Hay enfermas que llegan muy infectadas y que, simple y sencillamente, corrigiendo su infección desaparece el dolor. Otras infectadas y con retención, como en el piometra, que se ha formado por una sinequia del cuello uterino consecutiva a la radiación, y que determina la obstrucción mecánica, con retención de secreciones y exudados que se infectan y quedan retenidos dentro del cuerpo uterino, provocando dolor y fiebre. En esas circunstancias, el interrogatorio y una meticulosa exploración física general y ginecológica llevan al descubrimiento del piometra, y rompiendo esas sinequias y facilitando el drenaje de ese útero, desaparecen la infección y el dolor. Otras veces, la enferma no ha sufrido todavía ningún tratamiento, tampoco vaya a pensarse que se trata de un cáncer avanzado, pero no llega quejándose, con dolores, no hay infección, se explora bien, se ve que es

un caso adecuado para tratamiento de radiaciones y las dosis iniciales, muchas veces (y en otras, hasta completar todo el ciclo de radiaciones) hacen desaparecer el dolor. Otras veces vemos que es la fibrosis en los parametrios, especialmente, lo que está probablemente comprimiendo tanto plexos nerviosos como el uréter y los dolores tienen una irradiación franca a la fosa lumbar. Al hacer el estudio clínico de estas enfermas, complementado con urografía excretora, se encuentra retención y principio de infección del aparato urinario alto. Entonces, un desenclavamiento de uréteres o bien una cirugía derivativa de uréteres, que el propio Dr. Graham expuso en su conferencia pasada, va a suprimir el dolor. En conclusión, esta pequeña adición al comentario del Dr. Graham persigue este objetivo: que la enferma sea explorada cuidadosamente, tratando de investigar en cada caso particular qué situación y circunstancia condicionan el dolor, para hacer la terapéutica etiológica más adecuada.

P. DR. GUERRERO: He aquí cuatro preguntas que creo tienen relación una con otra, para el Dr. Mateos: 1. *¿Cuál es el mecanismo de producción de los entuertos?* 2. *¿Quejándose frecuentemente las enfermas en el 7º mes del embarazo de molestias en la zona hepática, por compresiones del producto al estar sentadas, cómo es posible disminuir esas molestias, si la enferma se inclina más aún?* 3) La escuela alemana no recomienda la faja de maternidad. *¿No creen los ponentes que la faja disminuye el trabajo de los músculos rectos durante el embarazo y los debilita durante el parto?* 4) Hay dolores en las fosas ilíacas durante el embarazo, *¿a qué se deben?*

R. DR. MATEOS: Todos estos dolores tienen que ver naturalmente con el factor mecánico. El dolor del hipocondrio derecho, el dolor de la zona hepática, que es realmente un dolor de la costilla, es otra queja constante y frecuente de las enfermas. Y, realmente, la persona que hizo esa pregunta tiene muchísima razón, porque si nosotros aconsejamos que para suprimir el dolor lumbar que la enferma se encorve, que haga convexa la columna dorso-lumbar, por otro lado con esta postura se agrava la dolencia en el hipocondrio derecho. Normalmente, la matriz está inclinada hacia la derecha, por eso es que en ese lugar se encuentra fácilmente la molestia y en las personas que permanecen mucho tiempo sentadas esta dolencia llega a ser completamente intolerable. Desde el punto de vista

del tratamiento, nosotros aconsejamos a esas enfermas, no precisamente que se sienten en una actitud erguida e inconveniente desde el punto de vista del dolor sacrolumbar, sino que la enferma se ponga de pie. Cuando esa molestia es muy acentuada, le aconsejamos esto porque en esa forma alejamos el fondo uterino del reborde costal derecho y, por consecuencia, disminuye la presión, a causa del dolor. Si se tratara, por ejemplo, de una mujer que está en su casa y que la postura de convexidad le quita el dolor lumbar pero, en cambio, le origina otro, entonces aconsejamos que la enferma se acueste en una cama dura y del lado izquierdo. En esta forma, también, alejamos el fondo uterino del reborde costal derecho y del hígado, disminuyendo la presión en este lugar y por consecuencia el dolor. Será necesario, pues, compaginar qué es más importante en esa mujer, qué le duele más. Si es más inválida de la cintura, si le duele más ese lugar, o si le duele más el otro. Entonces, tenemos que ir compaginando una cosa con otra y muchas veces no podemos quitar las dos molestias, sino mitigar una en perjuicio de la otra.

En lo que concierne al dolor de las fosas ilíacas, la causa es perfectamente clara y evidente: desde los primeros meses del embarazo está creciendo un cuerpo extraño dentro de la pelvis, que es el útero. Va haciendo compresiones aquí y allá, sobre los órganos contenidos en la pelvis y los nervios que pasan por ese lugar. Se entiende que esta presión mecánica puede producir molestias y aún dolor; cuanto más avanza el embarazo, más peso habrá sobre ese lugar. La mujer descansa algo y sólo un tiempo determinado y, al final del embarazo, cuando el segmento inferior se ha formado, por las contracciones indoloras y fisiológicas del embarazo, la presentación penetra en la pelvis, volviendo a acentuarse la presión, produciendo por consecuencia dolor. A propósito de lo que decía el Dr. Álvarez Bravo, la faja que sostiene el vientre disminuye el peso por medio del apoyo al nivel de la porción lumbar, dorsal y aún hasta los hombros, descargando la presión y disminuyendo el dolor.

En lo que concierne a la necesidad de procurar tonicidad de los músculos abdominales para mejorar el pronóstico del parto, ese es un cuento y consideramos que no es verdad. En primer lugar, la tendencia moderna en la atención del parto, cuando menos en nuestro medio y más aún en lo que concierne a la forma particular, personal de trabajar nuestra, no hacemos que la enferma utilice los músculos rectos del abdomen para dar a luz. Esas enfermas que

deberían tener músculos muy vigorosos para pujar 2 ó 3 horas para que la presentación baje a base del esfuerzo abdominal, ya se nos olvidó a nosotros el requisito y creo que existe una tendencia universal para modificar esta forma de atender a las mujeres en el parto. Ahora bien, en la forma antigua, o sea la expectante y muy clásica, las enfermas necesitan pujar varias horas y entonces sí puede ser que la tonicidad de los músculos abdominales sea una absoluta y gran necesidad. Por lo demás, no está menguada por el uso de la faja; muy por el contrario, el apoyo y el sostén no disminuye la tonicidad de los músculos. De tal manera que esa observación y pregunta a mí me parece equivocada. Ahora, en lo que concierne a los entuertos, las primerizas tienen menos entuertos que las multíparas. ¿Por qué razón será? Por una razón fundamental, porque el tejido de la mujer multípara está más relajado, que el de la mujer primípara. Entonces hay una retracción menos acentuada del útero en la mujer multípara, en relación con el de la mujer primeriza. El útero necesita irse reduciendo, es un fenómeno mediante el cual el órgano va involucionando. Además, la retracción es un medio de defensa del órgano para expulsar su contenido. Cuando se trata de un órgano que está relajado, que ha perdido su elasticidad, entonces se llena frecuentemente de loquios, sobre todo si hay un vicio en su posición, como frecuentemente sucede en las mujeres multíparas con retroversión o con anteversiones muy acentuadas. Hay retención de loquios y el útero trata de expulsar y de liberarse de su contenido mediante contracciones que, según su intensidad, así será el dolor. Entonces, la profilaxis estriba, no en dar medicación anti-espas-módica como generalmente se utiliza, ni en medicación analgésica, sino procurar muy precozmente y desde el momento en que la mujer da a luz, que haya una contracción sostenida y permanente del útero, para que el órgano retraído no albergue cuerpos extraños, como sangre, moco, serosidad. La ausencia de retracción origina contracciones deplesivas, verdaderamente patológicas y muy dolorosas. Recomendamos pastillas de Ergotrate de Lilly, que se administran inmediata y precozmente en toda mujer en estado puerperal, en una proporción de tres al día, durante 3 o 4 días.

P. DR. GUERRERO: Aquí hay una pregunta para el Dr. Urrutia: *¿pueden los choques emotivos durante el principio del ciclo causar dismenorrea en el siguiente ciclo y repercutir en uno solo y no en muchos?*

R. DR. URRUTIA: Yo creo que los choques emotivos pueden repercutir y ser causa de dismenorrea en una persona que tiene un desorden de la personalidad. Pero en una persona normal y emocionalmente equilibrada, ese choque emotivo no forzosamente condiciona el que la menstruación siguiente vaya a ser una dismenorrea; pero personas pre-dispuestas, sí pueden hacerla.

P. DR. GUERRERO: La siguiente pregunta dice: *¿cuál es la vía del dolor durante la contracción uterina y cuáles las vías ontogénicas del dolor?* Reflejos condicionados, como causa de dolor. Disociación de la sensibilidad. Estas preguntas me parecen poco precisas.

R. DR. URRUTIA: La vía del dolor durante la contracción uterina es la siguiente: las fibras simpáticas del útero parten en dirección del ganglio de Lee-Frankenhauser, de donde se dirigen hacia arriba por los nervios hipogástricos al plexo pre-sacro, de donde salen cordones a las ramas del simpático lumbar, para penetrar más arriba a la médula, haciendo sinapsis a nivel de su porción dorsal inferior (11° y 12° segmentos dorsales), por medio de rami-comunicantes anteriores, alcanzan sus neuronas en un ganglio raquídeo y penetran por las raíces posteriores de la médula, llegando a la porción intermedio-lateral de la sustancia gris (cordón antero-lateral) donde irradia su influjo nervioso a neuronas propias de la sensibilidad dolorosa consciente, vecinas a ellas en esa metámera medular, y obedeciendo a la ley de especificidad de las sensaciones, la neurona sensitiva así excitada responderá por dolor. Pero ese dolor irá a proyectarse en la zona de distribución periférica correspondiente a los cilindro-ejes de las neuronas excitadas, obedeciendo a la ley de exteriorización de las sensaciones, o sea a las zonas de Head correspondientes, y en el caso particular del útero, van a tener su máxima localización en el hemi-ventre inferior. En resumidas cuentas, el dolor uterino es un dolor visceral reflejo.

Con lo anterior queda en parte contestada la pregunta que se refiere a las vías ontogénicas del dolor uterino.

Por lo que respecta a los reflejos condicionados como causa del dolor, debo empezar por recordar los términos en que se produce el fenómeno que tan bien estudiara Pavlov, y que desde entonces lleva su nombre unido al de reflejos condicionados: “reflejo que se produce y desarrolla gradualmente por la asociación regular de una función fisiológica con un suceso exterior, sin relación

alguna con ésta, una luz, un ruido por ejemplo; al cabo de un tiempo, la función fisiológica se inicia cuando se produce el suceso exterior”. Aunque parece obvio suponer que ciertos reflejos condicionados puedan ser causa de dolor, de momento no recuerdo ejemplo alguno, pero similarmente sí puedo referir, que un fenómeno telúrico que sobrecoge a una mujer menstruando, al repetirse, en ciertas mujeres, por cierto muy susceptibles, puede motivar sangrado menstrual adelantado.

Yo creo que no hay lugar a ver en el dolor ginecológico la llamada disociación de la sensibilidad, tal y como es clásico en clínica neurológica, o sea “pérdida de la sensibilidad al dolor y a la temperatura, con conservación de la sensibilidad táctil y muscular”, como se ve en la siringomielia.

R. DR. GUERRERO: Yo creo que no requiere aclaración especial la pregunta de reflejos condicionados como causa de dolor. Es obvio, ya dijo el Dr. Gallo, que cualquier persona que pueda tener el recuerdo del dolor siente dolor, como dijo a propósito de los amputados, de manera que no tienen ninguna aclaración especial.

NOTAS DE PRENSA

Contribución al estudio del dolor en la práctica ginecológica. Schockaer JA, Renaer M. *Year Book of Obst. & Gynec. Greenhill JP.* The Year Book Publisher, Chicago, 267;1955-56.

Los autores señalan la importancia que tiene el hacer un diagnóstico diferencial en los diferentes padecimientos ginecológicos capaces de producir dolor, ya que la cirugía no siempre resulta eficaz en su alivio.

Las meticulosas observaciones clínicas en casos con dolor de origen ginecológico, la mayoría confirmada durante el acto quirúrgico, representan la base con la que los autores definen las características del dolor ginecológico.

Consideran cuatro clases de dolor: 1. Dolor de origen ginecológico, el cual se localiza usualmente en las zonas ventral y dorsal alrededor de 8 a 10 centímetros de profundidad. La zona dorsal cruza la mitad superior del sacro y el borde inferior de la ventral se encuentra a nivel de los arcos crurales y el borde superior del pubis. El dolor puede aparecer en ambas zonas o estar localizado en una sola; si es localizado, generalmente es de origen uterino

o parametrial; sin embargo, a menudo proviene de las trompas u ovarios. También puede estar localizado en el periné o la vagina sin señales de prolapso pudiendo ser ocasionado por trastornos circulatorios paravaginales o vaginitis. 2. Dolor referido en padecimientos ginecológicos. Este tipo de dolor se localiza, principalmente, en la cara anterior de los muslos pudiendo estar limitado al tercio superior de los mismos o llegar hasta la rodilla; parece ser primordialmente de origen uterino. 3. Dolor ginecológico de intensidad variable durante el ciclo menstrual. Este tipo de dolor es común, pero ocurren variaciones similares en algunos padecimientos artríticos y ortopédicos. La dismenorrea puede agregarse a este último tipo de padecimiento y a otros de origen ginecológico. 4. Dolor parietal, que depende casi invariablemente de condiciones locales de la pared abdominal; a no ser que un padecimiento ginecológico envuelva la pared abdominal directamente, generalmente no va acompañado de hiperestesia parietal.

El reposo casi siempre alivia todo tipo de dolor; pero mientras el reposo en decúbito dorsal generalmente alivia el dolor de origen ginecológico, el dolor de origen ortopédico o artrítico suele requerir una posición especial para ser mitigado. El movimiento tiene poco efecto sobre el dolor y los padecimientos ginecológicos crónicos. Una gran cantidad de síndromes ginecológicos dolorosos empiezan durante el embarazo o después de un parto o aborto y muchos son debidos a malposiciones uterinas y congestión pélvica. Los autores afirman que podrían evitarse muchas operaciones ginecológicas inútiles con un estudio cuidadoso de dichos síndromes dolorosos. JAVIER MARTÍNEZ PACHECO.

Dolor pélvico basado en trastornos vasculares y del sistema nervioso autónomo. Taylor, H. C, Jr. *Am J Obst & Gynec* 1954;67:1177-1196.

El autor hace una nueva comunicación de 100 casos y la compara con la primera que hizo en 1949 de 105 casos de lo que propone sea llamado “síndrome de congestión-fibrosis”, y que los autores franceses denominan “congestión pélvica”.

Entre los síntomas principales de este trastorno se encuentra, en primer lugar, el dolor abdominal en el bajo vientre, generalmente suprapúbico con tendencia a ser más notable en la fosa ilíaca derecha; de diferentes gra-

dos de intensidad; incrementado por el ejercicio, la fatiga mental y física y las relaciones sexuales. La dismenorrea secundaria fue un síntoma que ocurrió con frecuencia. El dolor sacrolumbar, más notable premenstrualmente y que aumentaba con el ejercicio, asociado al dolor descrito y raramente existente como síntoma principal, se presentó con bastante frecuencia. La leucorrea proveniente de hipersecreción cervical fue notada por las pacientes casi de manera constante.

Disuria, ciclomastalgia, tensión premenstrual, cambios en la cantidad y duración del sangrado menstrual fueron otros tantos síntomas menos notables y frecuentes en su aparición.

En un lote considerable de pacientes se presentaron infertilidad y abortos generalmente provocados.

Los trastornos psicosomáticos en la forma de tensión nerviosa, fatiga crónica, inestabilidad emocional, inmadurez psíquica, frigidez, trastornos gastrointestinales fueron de hallazgo frecuente.

Frecuentemente se halló historia de operaciones abdominales, primordialmente ovariectomías y apendicectomías, para erradicar el dolor.

Los hallazgos físicos fueron escasos en relación con la intensidad de los síntomas subjetivos. La hipersecreción cervical fue un hallazgo casi constante, en menos de la cuarta parte de los casos asociada a cervicitis crónica. El adolorimiento parametrial, principalmente a nivel de los ligamentos uterosacros, fue el más constante de los signos físicos, siendo, sin embargo, el más difícil de recoger y valorar. Se encontró hipertrofia uterina en la tercera parte de los casos. Las malposiciones uterinas, los crecimientos ováricos y la insuficiencia perineal fueron hallazgos menos constantes.

En vista de que la explicación más lógica de los signos y síntomas encontrados parece descansar en un trastorno de la fisiología vascular, el autor considera el término de “congestión pélvica” como el más propio. La base fisiopatológica de dichos trastornos vasculares parece ser de origen psicosomático, pero otros factores, tales como el hormonal, el anatómico o el postural, pueden también ser agravantes o determinantes de la congestión pélvica.

El tratamiento debe ser conservador tendiente a corregir: 1. La inestabilidad emocional de la paciente, y 2. Los trastornos anatómicos cervical, uterino, tubo-ovárico y perineal en los casos que lo ameriten.

La cirugía más radical (histerectomía) sólo puede justificarse en algunas pacientes de más de 35 años de edad con síntomas de larga duración, o cuando haya trastornos de sangrado o lesión pélvica que la justifique. *JAVIER MARTÍNEZ PACHECO.*

FRANCISCO GÓMEZ MONT. *Dismenorrea esencial.* La Prensa Médica Mexicana. Año XXII, N° 1, enero de 1957.

El autor analiza el aspecto clínico, el mecanismo fisiopatológico, el diagnóstico y el tratamiento de la dismenorrea esencial. Acepta el término de dismenorrea como sinónimo de dolor bajo abdominal en relación con la menstruación. Enumera las múltiples causas del dolor en ginecología y relaciona como determinante de estos fenómenos en una gran mayoría de casos, a la ovulación; asimismo, considera inconsistente semejante aseveración y acepta que el mecanismo fisiopatológico del dolor en algunos casos de dismenorrea esencial constituye una verdadera incógnita.

Propone dos tipos de tratamiento: el antihistamínico y el hormonal. En el primero, utilizando el efecto sedante y moderador de algunos fenómenos dolorosos, que poseen ciertos antihistamínicos, y en el segundo sugiere la aplicación de pequeñas dosis de testosterona (5 a 10 mg) diarias durante diez días del mes, o la utilización de estrógenos (dietilestilbestrol) 3 mg diarios durante 3 semanas.

En los casos rebeldes, o en los que se sospechen lesiones ginecológicas, la indicación será quirúrgica, aun cuando tuviera que recurrirse a una laparotomía exploradora. *DR. CENOBIO CASARÍN V.*

Denervación uterina paracervical mediante sección a través del plexo cervical para el tratamiento de la dismenorrea. Paracervical uterine denervation by transection of the cervical plexus for the relief of dysmenorrhea. Joseph Bernard Doyle. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1955;1 70:1.

El trabajo se refiere al tratamiento a que fueron sometidas 73 pacientes con dismenorrea adquirida, operadas entre noviembre 1950 y julio 1954. Entre ellas, un grupo de 35 pacientes había padecido dismenorrea primaria originalmente. La edad promedio entre fue de 26 años, para las restantes, 29.

El autor concluye que la sección a través de la división cervical del plexo útero vaginal de Lee-Frankenhauser, practicada alrededor y por debajo del término de los ligamentos útero-sacros, permite la denervación sensorial del cérvix, del fondo uterino y el segmento proximal de las trompas.

El procedimiento puede practicarse durante una laparotomía o a través de una culdotomía.

La mejoría satisfactoria, tanto de los casos de dismenorrea adquirida con antecedente de dismenorrea primaria o sin él, en 69 de los 73 casos. La mejoría fue completa en 63 casos. Los resultados fueron parciales en 6 casos y se fracasó en 4.

No hubo trastornos de la vejiga o del recto.

Se evita la posible reconstrucción anatómica de los nervios seccionados, por la interposición de peritoneo parametrial posterior entre los ligamentos uterosacros y la porción superior de la vagina.

Dr. Boris Rubio L.



Instrucciones para los autores

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Instrucciones para los autores

registrarse utilizando el comando superíndice de Word (nunca deben ponerse entre paréntesis). Para evitar errores se sugiere utilizar la aplicación “insertar referencia” del menú principal de Word. Deben omitirse comunicaciones personales, en cambio, si se permite la expresión “en prensa” cuando un trabajo se ha aceptado para publicación en alguna revista, pero cuando la información provenga de textos enviados a una revista que no los haya aceptado aún, deberá citarse como “observaciones no publicadas”. Cuando en una referencia los autores sean más de **cinco** se consignarán los primeros cuatro y el último seguido de la palabra *y col.* o *et al* (si es en inglés).

Ejemplos

Publicación periódica

You Ch, Lee KY, Chey RY, Menguy R. Electrogastrographic study of patients with unexplained nausea, bloating and vomiting. *Gastroenterology* 1980;79:311-314.

Libro

Murray PR, Rosenthal KS, Konbayashi GS, Pfäller MA. *Medical microbiology*. 4th ed. St Louis: Mosby, 2002;210-221.

Capítulo de libro

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

Base de datos o sistemas de recuperación en internet

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

Artículos de revistas en internet

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

Información obtenida en un sitio de internet

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

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

Instrucciones para los autores

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

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

- TÍTULO DEL ARTÍCULO: _____

- NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O AUTORES: _____

- LOS AUTORES CERTIFICAN QUE SE TRATA DE UN TRABAJO ORIGINAL, QUE NO HA SIDO PREVIAMENTE PUBLICADO NI ENVIADO PARA SU PUBLICACIÓN A OTRA REVISTA. MANIFIESTAN QUE NO EXISTE CONFLICTO DE INTERESES CON OTRAS INSTANCIAS.
- TAMBIÉN ACEPTAN QUE, EN CASO DE SER ACEPTADO PARA PUBLICACIÓN EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO, LOS DERECHOS DE AUTOR SERÁN TRANSFERIDOS A LA REVISTA.

- NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:

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

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

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: _____ FECHA: _____