



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

333 *Carlos Fernández del Castillo S*

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 337 **Fibronectina fetal y longitud cervical como predictores tempranos de parto pretérmino**
José Ángel López Farfán, Hugo Bernardo Sánchez Tovar, María del Rayo Gutiérrez de Anda, Catalina Gámez Guevara
- 344 **Influenza AH1N1 en población obstétrica de un Hospital General de Oaxaca**
Omar Calvo Aguilar, Yazmín Ruth Canalizo Mendoza, Maritza Jenny Hernández Cuevas
- 351 **Análisis y resultados perinatales posteriores a una transfusión intravascular**
René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa
- 358 **Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí**
Francisco Javier Posadas Robledo

ARTÍCULO DE OPINIÓN

- 368 **Cesáreas por desproporción céfalo-pélvica: realización sin prueba. ¿Tiene lugar la céfalo-pelvimetría radiológica en la obstetricia actual?**
Guillermo Santín

CASOS CLÍNICOS

- 373 **Mastitis granulomatosa idiopática tratada con esteroides y metotrexato**
Genaro Peña Santos, José Luis Ruiz Moreno
- 377 **Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso**
Miguel Ángel Mancera Reséndiz, Raúl Rodrigo Arredondo Merino, Francisco Javier Gomezpedroso Rea, Patricia Rivera Rodríguez, Paola Iturralde Rosas Priego
- 382 **Leiomioma vulvar. Presentación de un caso**
Verónica Aguilera Martínez, Martha Elia Pérez Santana, María de los Ángeles Ávila Contreras, Eva Mendoza
- 386 **Miomas uretrales: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía**
Esperanza Bautista Gómez, Jaime Monzoy Vázquez, Víctor Morales García, Honorio Galván Espinosa, Ana Luisa Flores Romero, Úrsula Santos Pérez

HACE 55 AÑOS

- 389 **Consideraciones sobre algunos aspectos del embarazo ectópico. Análisis de 50 casos operados**
José Luis Pérez Salazar

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

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

FUNDADA POR LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN 1945



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 79, número 6, junio 2011

CONTENIDO

EDITORIAL

- 333 Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 337 **Fibronectina fetal y longitud cervical como predictores tempranos de parto pretérmino**
José Ángel López Farfán, Hugo Bernardo Sánchez Tovar, María del Rayo Gutiérrez de Anda, Catalina Gámez Guevara
- 344 **Influenza AH1N1 en población obstétrica de un Hospital General de Oaxaca**
Omar Calvo Aguilar, Yazmín Ruth Canalizo Mendoza, Maritza Jenny Hernández Cuevas
- 351 **Análisis y resultados perinatales posteriores a una transfusión intravascular**
René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa
- 358 **Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí**
Francisco Javier Posadas Robledo

ARTÍCULO DE OPINIÓN

- 368 **Cesáreas por desproporción céfalo-pélvica: realización sin prueba. ¿Tiene lugar la céfalo-pelvimetría radiológica en la obstetricia actual?**
Guillermo Santín

CASOS CLÍNICOS

- 373 **Mastitis granulomatosa idiopática tratada con esteroides y metotrexato**
Genaro Peña Santos, José Luis Ruiz Moreno
- 377 **Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso**
Miguel Ángel Mancera Reséndiz, Raúl Rodrigo Arredondo Merino, Francisco Javier Gomezpedroso Rea, Patricia Rivera Rodríguez, Paola Iturralde Rosas Priego
- 382 **Leiomioma vulvar. Presentación de un caso**
Verónica Aguilera Martínez, Martha Elia Pérez Santana, María de los Angeles Ávila Contreras, Eva Mendoza
- 386 **Miomas uretrales: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía**
Esperanza Bautista Gómez, Jaime Monzoy Vázquez, Víctor Morales García, Honorio Galván Espinosa, Ana Luisa Flores Romero, Úrsula Santos Pérez

HACE 55 AÑOS

- 389 **Consideraciones sobre algunos aspectos del embarazo ectópico. Análisis de 50 casos operados**
José Luis Pérez Salazar

CONTENT

EDITORIAL

- 333 Carlos Fernández del Castillo S

ORIGINAL ARTICLES

- 337 **Fetal fibronectin and cervical length as early predictors of preterm labor**
José Ángel López Farfán, Hugo Bernardo Sánchez Tovar, María del Rayo Gutiérrez de Anda, Catalina Gámez Guevara
- 344 **Influenza H1N1 in obstetric population of a General Hospital in Oaxaca**
Omar Calvo Aguilar, Yazmín Ruth Canalizo Mendoza, Maritza Jenny Hernández Cuevas
- 351 **Analysis and perinatal outcome after intravascular transfusion**
René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa
- 358 **Reduction of maternal mortality in San Luis Potosi**
Francisco Javier Posadas Robledo

OPINION ARTICLE

- 368 **Caesarean section for cephalo-pelvic disproportion performed without evidence. Does the radiological pelvimetry has a place in obstetrics today?**
Guillermo Santín

CLINICAL CASES

- 373 **Idiopathic granulomatous mastitis treated with steroids and methotrexate**
Genaro Peña Santos, José Luis Ruiz Moreno
- 377 **Spontaneous heterotopic pregnancy. Case report**
Miguel Ángel Mancera Reséndiz, Raúl Rodrigo Arredondo Merino, Francisco Javier Gomezpedroso Rea, Patricia Rivera Rodríguez, Paola Iturralde Rosas Priego
- 382 **Vulvar leiomyoma. Report of a case**
Verónica Aguilera Martínez, Martha Elia Pérez Santana, María de los Angeles Ávila Contreras, Eva Mendoza
- 386 **Urethral myomas: report of two cases and literature review**
Esperanza Bautista Gómez, Jaime Monzoy Vázquez, Víctor Morales García, Honorio Galván Espinosa, Ana Luisa Flores Romero, Úrsula Santos Pérez

55 YEARS AGO

- 389 **Considerations on some aspects of ectopic pregnancy. Analysis of 50 cases operated**
José Luis Pérez Salazar



CONTENU

EDITORIAL

- 333 *Carlos Fernández del Castillo S*

ARTICLES ORIGINAUX

- 337 **Fibronectine fœtale et d'une longueur cervicale comme prédictifs précoces d'accouchement terme**
José Ángel López Farfán, Hugo Bernardo Sánchez Tovar, María del Rayo Gutiérrez de Anda, Catalina Gámez Guevara
- 344 **Influenza AH1N1 en matière de population obstétrique dans un hôpital général de Oaxaca (Mexique)**
Omar Calvo Aguilar, Yazmín Ruth Canalizo Mendoza, Maritza Jenny Hernández Cuevas
- 351 **Analyse et résultats périnataux ultérieures, à une transfusion intravasculaire**
René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa
- 358 **Réduction de la mortalité maternelle dans San Luis Potosí (Mexique)**
Francisco Javier Posadas Robledo

ARTICLE D'OPINION

- 368 **Césariennes disproportion céphalopelvienne par: réalisation sans preuve. A-t-il lieu la céphalopelvienne-pelvimetrie radiologique dans l'obstétrique actuel?**
Guillermo Santín

CAS CLINIQUES

- 373 **Mastite granulomatosa idiopathique traitée avec stéroïdes et méthotrexate**
Genaro Peña Santos, José Luis Ruiz Romero
- 377 **Grossesse hétérotopique un spontané. Rapport d'un cas**
Miguel Ángel Mancera Reséndiz, Raúl Rodrigo Arredondo Merino, Francisco Javier Gomezpedroso Rea, Patricia Rivera Rodríguez, Paola Iturralde Rosas Priego
- 382 **Léiomyome vulvar. Présentation d'un cas**
Verónica Aguilera Martínez, Martha Elia Pérez Santana, María de los Ángeles Ávila Contreras, Eva Mendoza
- 386 **Myomes urétraux: rapport de deux cas et révision de la littérature**
Esperanza Bautista Gómez, Jaime Monzoy Vázquez, Víctor Morales García, Honorio Galván Espinosa, Ana Luisa Flores Romero, Úrsula Santos Pérez

IL YA 55 ANS

- 389 **Considérations sur certains aspects de la grossesse ectopique. Analyse de 50 cas exploités**
José Luis Pérez Salazar

CONTEÚDO

EDITORIAL

- 333 *Carlos Fernández del Castillo S*

ARTIGOS ORIGINALES

- 337 **Fibronectina fetal e comprimento cervical como preditores de preterm entrega antecipada**
José Ángel López Farfán, Hugo Bernardo Sánchez Tovar, María del Rayo Gutiérrez de Anda, Catalina Gámez Guevara
- 344 **Influenza A/H1N1 em população obstétrica de um Hospital Geral de Oaxaca (Mexico)**
Omar Calvo Aguilar, Yazmín Ruth Canalizo Mendoza, Maritza Jenny Hernández Cuevas
- 351 **Análise e resultados perinatais após um transfusão intravascular**
René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa
- 358 **Redução da mortalidade materna em San Luis Potosí (Mexico)**
Francisco Javier Posadas Robledo

ARTIGOS DE OPINION

- 368 **Cesareana em cefalo-pélvica desproporção: realização de fora a prova. Não têm lugar a cefalopelvimetria radiar em obstetrícia atual?**
Guillermo Santín

CASOS CLINICOS

- 373 **Mastitis granuloso idiopático tratadas com corticosteróide e metotrexato**
Genaro Peña Santos, José Luis Ruiz Romero
- 377 **Prenhez heterotópica espontânea. O relato de caso**
Miguel Ángel Mancera Reséndiz, Raúl Rodrigo Arredondo Merino, Francisco Javier Gomezpedroso Rea, Patricia Rivera Rodríguez, Paola Iturralde Rosas Priego
- 382 **Leiomioma vulvar. Apresentação de um caso**
Verónica Aguilera Martínez, Martha Elia Pérez Santana, María de los Ángeles Ávila Contreras, Eva Mendoza
- 386 **Miomas ureterales: relatório de dois casos e revisão da literatura**
Esperanza Bautista Gómez, Jaime Monzoy Vázquez, Víctor Morales García, Honorio Galván Espinosa, Ana Luisa Flores Romero, Úrsula Santos Pérez

FAZ 55 ANOS

- 389 **Considerações sobre alguns aspectos da ectópico prenhez. Análise de 50 casos operados**
José Luis Pérez Salazar



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2011

Revista mensual

En la República Mexicana

Institucional (multilectores):	\$ 1,100.00
Personal:	\$ 1,050.00
Ejemplares publicados:	\$ 150.00

En el extranjero:

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

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

Toda correspondencia debe dirigirse al editor/At'n. Sra. Bertha Schoelly de Larrondo.

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

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

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

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

Suscripciones e informes

Sra. Bertha Schoelly de Larrondo
Calle de Nueva York núm. 38,
colonia Nápoles, del. Benito Juárez,
CP 03810, México, DF.
Teléfonos: 5523-1664, 5669-0211,
de 17:00 a 20:00 horas.
Fax: 5682 5601
E-mail: ginecolobstetmex@femego.org.mx

Publicidad

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

Publicidad

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

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto y Dr. Galo Flores

Diagramación: Elidé Morales del Río



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

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITOR

Dr. Carlos Fernández del Castillo S*

EDITOR ASOCIADO

Dr. Jorge Delgado Urdapilleta*

COEDITORES ASOCIADOS

Dr. Gilberto Ramírez Cueto*

Dr. Guillermo Santibáñez Moreno*

Dr. Armando Torres Ramírez*

Dr. Estanislao Díaz Barriga*

Dr. Manuel Álvarez Navarro

CONSEJO EDITORIAL

Dr. José Manuel Septién González

Dr. Víctor Espinosa de los Reyes

Dr. Juan Rodríguez Argüelles

Dr. Carlos Mac Gregor SN

Dr. Samuel Karchmer K

Dr. Efraín Vázquez Benítez

Dr. Roberto Ahued Ahued

Dr. José Antonio Sereno Coló

Dr. Javier Santos González

Dr. Jesús Leal del Rosal

Dr. René Bailón Uriza

COMITÉ DE REVISIÓN POR PARES PARA EL AÑO 2011

Dra. Judith Ablanado Aguirre (Región I)

Dr. Manuel Álvarez Navarro (Región I)

Dr. Carlos Aranda Flores (Región I)

Dr. Aquiles R Ayala Ruíz (Región I)

Dr. Luis Alberto Barrera González (Región VII)

Dr. Francisco Bernárdez Zapata (Región I)

Dr. Herman Brandt (Región I)

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz (Región IV)

Dr. Rafael G Buitrón García F (Región I)

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar (Región III)

Dr. Francisco Cabral Castañeda (Región I)

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón (Región VI)

Dr. Ernesto Castelazo Morales (Región I)

Dr. Cuauhtémoc Celis González (Región I)

Dr. Pedro Coronel Brizio (Región VI)

Dr. Salvador de la Maza Labastida (Región IV)

Dr. Paolo Di Castro Stringher (Región I)

Dr. Guillermo Díaz Barreiro Palencia (Región I)

Dr. Sergio Fajardo Dueñas (Región V)

Dr. Carlos Félix Arce (Región IV)

Dr. Óscar Flores Carreras (Región V)

Dr. Ángel García Alonso (Región I)

Dr. Ranferi Gaona Arreola (Región I)

Dr. Fernando Gasque López (Región VII)

Dr. Salvador Gaviño Ambríz (Región I)

Dr. Fernando Gaviño Gaviño (Región I)

Dr. Fco. Javier Gómezpedroso Rea (Región I)

Dra. Adriana González del Ángel (Región I)

Dra. Patricia Grether González (Región I)

Dr. Pablo Gutiérrez Escoto (Región I)

Dr. Marcelino Hernández Valencia (Región I)

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz (Región I)

Dr. Francisco Ibarguengoitia Ochoa (Región I)

Dr. Valentín Ibarra Chavarría (Región I)

Dr. Sebastián Iris de la Cruz (Región I)

Dr. Alberto Kably Ambe (Región I)

Dr. Jorge Kunhardt Rasch (Región I)

Dr. Roger Lara Ricalde (Región I)

Dra. María Teresa Leis Márquez (Región I)

Dra. Josefina Lira Plascencia (Región I)

Dr. Jesús Lozano de la Garza (Región IV)

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz (Región I)

Dra. Dora Gilda Mayén Molina (Región I)

Dr. Reynaldo Milla Villeda (Región III)

Dr. José de Jesús Montoya Romero (Región III)

Dr. José Antonio Moreno Sánchez (Región I)

Dr. David Antonio Nava Muñoz (Región II)

Dr. Eduardo S Neri Ruz (Región I)

Dr. José Niz Ramos (Región I)

Dr. Arturo Novoa Vargas (Región I)

Dr. Norberto Plascencia Moncayo (Región VI)

Dr. Carlos Quesnel García-Benítez (Región I)

Dr. Segismundo Rodríguez Rodríguez (Región I)

Dr. Carlos Salazar López Ortiz (Región I)

Dr. Carlos Sánchez Basurto (Región I)

Dr. Álvaro Santibáñez Morales (Región I)

Dr. Luis Senties Cortina (Región I)

Dr. Claudio Serviere Zaragoza (Región I)

Dr. Luis Simón Pereira (Región I)

Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón (Región V)

Dr. Gilberto Tena Alavez (Región I)

Dr. Rubén Tlapanco Barba (Región I)

Dr. Pedro Tonda Ribo (Región IV)

Dr. Emigdio Torres Farías (Región V)

Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez (Región V)

Dra. Patricia Velázquez Castellanos (Región V)

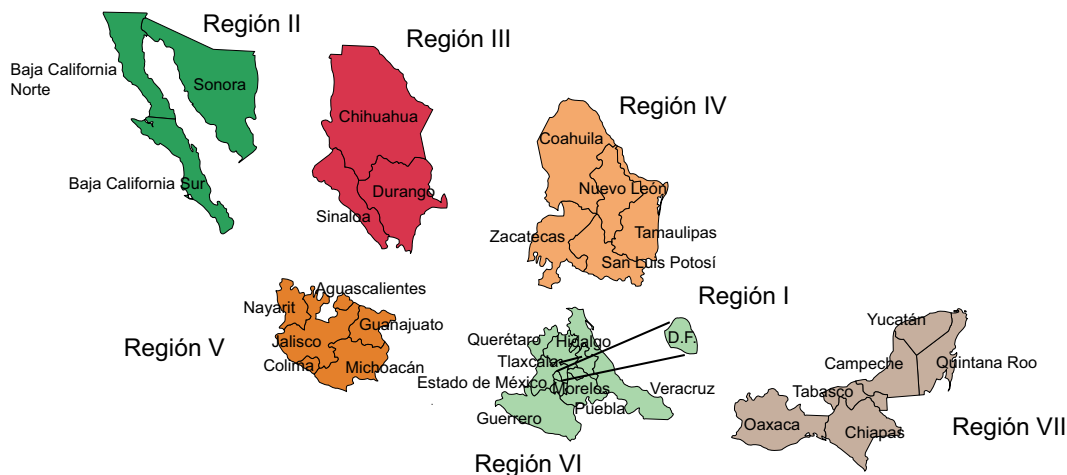
Dr. Drusso Vera Gaspar (Región I)

Dr. Armando Vera Torres (Región V)

Dr. Manuel Villalobos Román (Región I)

Dr. Antonio Zaldívar Neal (Región I)

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



Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Consejo Ejecutivo 2009-2011

Dr. Alberto Kably Ambe
Presidente

Dr. José de Jesús Montoya Romero
Vicepresidente

Dr. Claudio Serviere Zaragoza
Primer Secretario Propietario

Dr. Emilio Valerio Castro
Segundo Secretario Propietario

Dra. Nayeli Fragoso Díaz
Primera Secretaria Suplente

Dr. César Augusto Trejo Esponda
Segundo Secretario Suplente

Dr. Pablo Gabriel Gutiérrez Escoto
Tesorero

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
Subtesorero

Directores Regionales Periodo 2010-2012

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

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

Dr. Jorge C. Méndez Trujeque
Región VII

Afiliada a:



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



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

Indizada en:

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

El parto pretérmino es un problema que puede llegar a ser causa de muerte perinatal hasta en 70% de los casos. La mortalidad va de 2% en los nacidos a las 32 semanas hasta más de 90% en los nacidos a las 23 semanas. La discapacidad y el retardo psicomotor es de 60% en los nacidos a las 26 semanas y de 30% en los nacidos a las 31 semanas de gestación. El primer artículo original de este número de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se propuso determinar la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la fibronectina fetal y longitud cervical como predictores de parto pretérmino. El doble marcador fibronectina-longitud cervical es útil para determinar pacientes en riesgo de parto pretérmino. En opinión de los autores de este trabajo es muy útil por su fácil manejo y bajo costo.

La infección por el virus de la influenza AH1N1 es preocupante no sólo por su rápida extensión entre distintos grupos de población y por las repercusiones que origina cuando no se diagnostica y trata adecuadamente, sino también porque cuando afecta a las mujeres embarazadas puede complicar el curso del embarazo, sobre todo cuando es de término. La finalización del embarazo está indicada por complicaciones de tipo neumónico materno, pero no por las condiciones del feto; la mayoría de los fetos no suele tener complicaciones graves. Cuando la complicación no es respiratoria, las condiciones obstétricas son las que determinan la mejor vía de nacimiento. En etapas tempranas del embarazo la infección no parece aumentar la probabilidad de complicaciones maternas ni fetales. Aquí se publican los resultados de una investigación que tuvo como propósito describir las características de la población obstétrica con infección por el virus de la influenza AH1N1 en el Hospital Aurelio Valdivieso de Oaxaca.

El siguiente trabajo original es un análisis de los resultados perinatales posteriores a una transfusión intravascular. La principal causa de anemia fetal es la isoinmunización Rh;

el diagnóstico oportuno, por ultrasonido, y la transfusión intravascular en el feto mejoran el pronóstico. El objetivo de esta investigación fue evaluar el incremento de la hemoglobina en el feto y correlacionar el volumen del paquete globular administrado con la elevación de la hemoglobina y los resultados perinatales. La profilaxis con inmunoglobulina anti-D ha disminuido la incidencia de enfermedades hemolíticas de 45 a 10.2 por cada 10,000 nacimientos; pero no se ha eliminado la incidencia de isoinmunización.

En este número de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se publica un interesante artículo de opinión escrito por el doctor Guillermo Santín, profesor de Radiología de la Facultad de Medicina de la UNAM, que da respuesta al interrogante de si ¿tiene lugar la céfalo-pelvimetría radiológica en la Obstetricia actual? En la práctica clínica diaria ocurre que las pelvicefalometrías requeridas para casos específicos las practican radiólogos o laboratorios con diversos criterios en la selección de los puntos o planos a medir o en el método. De ahí que este artículo tenga el propósito de uniformar el criterio.

Hace 55 años el doctor José Luis Pérez Salazar publicó en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO un artículo a propósito de sus consideraciones sobre algunos aspectos del embarazo ectópico. Análisis de 50 casos operados. "No hay causa única, sino múltiples en la génesis del embarazo ectópico, en algunas ocasiones podremos decir, que fue X la causa del ectópico, en otras que intervinieron varios factores y en algunos quedará sin aclarar la etiología del embarazo ectópico.

Cualquier factor que interfiere el paso e implantación del huevo a su sitio normal dentro del útero o que favorezca la nidación del huevo fuera de éste, podrá dar un embarazo ectópico."

Carlos Fernández del Castillo S.

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

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

Ventajas

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

En www.femecog.org.mx se encuentra:

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

LOS CINCO ARTÍCULOS MÁS CONSULTADOS DE MAYO SON:

- 1. Histerectomía obstétrica, incidencia, indicaciones y complicaciones**
Juan A Reveles Vázquez, Geannynne Villegas Rivera, Salvador Hernández Higareda, Fernando Grover Páez, Carmen C Hernández Vega, Agustín Patiño Segura.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(3):156-60.
- 2. Diagnóstico diferencial entre tromboflebitis y flebotrombosis**
Manuel Castañeda Uribe.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(8):493-6.
- 3. Factores de riesgo asociados con el parto distócico**
Gustavo Romero Gutiérrez, Juan Carlos Ríos López, Patricia Cortés Salim, Ana Lilia Ponce Ponce de León.
Ginecol Obstet Mex 2007;75(9):533-38.
- 4. Histerectomía total laparoscópica: complicaciones y evolución clínica**
Fred Morgan Ortiz, Marco Antonio López Zepeda, Enrique Elorriaga García, Juan Manuel Soto Pineda, Humberto B. Lelevier Rico.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):520-5.
- 5. Evaluación de la proteína A plasmática asociada al embarazo como marcador único durante el primer trimestre**
Roberto Salazar López, Ana Lidia Ibarra Gallardo, Manuel Iduma Meléndrez, Rosario Leyva Bojórquez.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(10):576-81.

NIVEL DE EVIDENCIA

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

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

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

II-1. Estudios clínicos controlados pero sin aleatorización

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

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

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

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

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

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

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

Fibronectina fetal y longitud cervical como predictores tempranos de parto pretérmino

José Ángel López Farfán,* Hugo Bernado Sánchez Tovar,** María del Rayo Gutiérrez de Anda,***
Catalina Gámez Guevara****

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: el parto pretérmino es un problema obstétrico que contribuye incluso con 70% de la mortalidad perinatal.

Objetivo: determinar la sensibilidad, especificidad y valores predictivos de la fibronectina fetal y longitud cervical como predictores de parto pretérmino.

Material y método: estudio observacional, prospectivo y comparativo efectuado en el Hospital General número 36 de Puebla, Pue. Se incluyeron pacientes embarazadas entre 24 y 33 semanas por amenorrea confiable y diagnóstico de amenaza de parto pretérmino. Se utilizó un equipo de verificación rápida (Kit Quik Chek) para detectar fibronectina mediante un método cualitativo; posteriormente se midió la longitud cervical con ultrasonido endovaginal. En las pacientes con un resultado positivo o ambos se procedió a iniciar el tratamiento. Para el cálculo de sensibilidad, especificidad y valores predictivos se utilizó razón de momios y la prueba exacta de Fisher para análisis estadístico.

Resultados: en 66 pacientes, 34% reportó fibronectina positiva, con una sensibilidad y valor predictivo positivo de 92 y 77% en comparación con la evaluación de 27% de las pacientes con longitud cervical corta con 55 y 88%, respectivamente. El 28% tuvo doble marcador positivo (fibronectina / longitud cervical). La sensibilidad, especificidad y valores predictivo negativo y positivo se elevaron significativamente (86, 100, 93, 100%). El tiempo medio transcurrido entre la prueba positiva y el nacimiento se observó a 21 días. Los factores de riesgo para parto pretérmino fueron: ser menor de 25 años ($P:0.0009$), primigesta ($P:0.0057$) e infección genitourinaria ($P:0.0001$).

Conclusión: por su alta especificidad y valor predictivo, el doble marcador fibronectina-longitud cervical es útil para determinar pacientes en riesgo de parto pretérmino, ideal por su fácil manejo y bajo costo.

Palabras clave: doble marcador fibronectina-longitud cervical, riesgo de parto pretérmino.

ABSTRACT

Background: preterm birth is a major obstetric problem that contributes to 70% of perinatal mortality.

Objective: to determine the sensitivity, specificity and predictive values of fetal fibronectin and cervical length as predictors of preterm birth in the HGR No. 36, Puebla.

Material and methods: observational, prospective, comparative study. Pregnant women were included between 24 and 33 weeks amenorrhea and diagnosis of preterm labor. Quik Chek Kit was used to detect fibronectin using qualitative methods, and then subjected to measurement of cervical length with endovaginal ultrasound. Patients with a positive result or both proceeded to start treatment. To calculate sensitivity, specificity and predictive values were used odds ratios and Fisher exact test for statistical analysis.

Results: of 66 patients 34% reported positive fibronectin with a sensitivity and PPV of 92% and 77% compared with the assessment of 27% of patients with short cervical length at 55% and 88% respectively. 28% had two positive marker (fibronectin / cervical length), the sensitivity, specificity and positive and negative predictive values increased significantly (86%, 100%, 93%, 100%). The average time between birth positive test was observed at 21 days. Risk factors for preterm delivery were found: patients under 25 years ($P:0.0009$), primigravida ($P:0.0057$), genitourinary infection ($P:0.0001$).

Conclusion: the double marker fibronectin / cervical length is useful for determining patients at risk of preterm delivery because of its high specificity and NPV, ideal for easy handling and low cost.

Key words: double marker, fibronectin-cervical length, predictors of preterm birth.

RÉSUMÉ

Antécédents: l'accouchement terme est un problème obstétrique qui contribue même avec 70 % de la mortalité périnatale.

Objectif: déterminer la sensibilité, spécificité et valeurs prédictifs de la fibronectine fœtale et d'une longueur cervicale comme prédictifs d'accouchement terme dans le Hospital General Regional 36, Puebla, Pue, Mexique.

Matériel et méthodes: Étude observée, prospective et comparative. Nous avons inclus les patientes enceintes entre 24 et aménorrhée 33 semaines et de diagnostic fiable du travail prématuré. Nous avons utilisé une équipe de vérification rapide (Kit Quik Chek) pour détecter la fibronectine par une méthode qualitative, puis la longueur cervicale a été mesurée par échographie endovaginale. Chez les patients avec un résultat positif, ou les deux entreprend de faire démarrer le traitement. Pour calculer la sensibilité, spécificité et valeurs prédictives ont été utilisés les rapports de cotes et test exact de Fisher pour l'analyse statistique.

Résultats: En 66 patients 34% ont indiqué la fibronectine positive, avec une sensibilité et une valeur prédictive positive de 92 et 77% par rapport à l'évaluation de 27% des patients atteints de la longueur du col court de 55 et 88% respectivement. 28% avaient deux marqueur positif (fibronectine, la longueur du col). Les valeurs de sensibilité, la spécificité et prédictives positive et négative augmenté de façon significative (86,100,93,100%). Le délai moyen entre le test positif et la naissance a été observée à 21 jours. Les facteurs de risque d'accouchement prématuré sont: être de moins de 25 ans (P:0.0009), primigeste (P:0.0057) et l'infection génito-urinaire (P:0.0001).

Conclusion: en raison de sa haute spécificité et la valeur prédictive, la fibronectine borne double, la longueur du col est utile pour identifier les patients à risque d'accouchement prématuré, idéal pour une manipulation facile et à faible coût.

Marqueur de longueur double fibronectine-col de l'utérus, risque de naissance prématurée:

Mots-clés.

RESUMO

Antecedentes: prematuro à luz é um obstetrício problema que contribui mesmo com 70% de mortalidade perinatal.

Objetivo: Verificar a sensibilidade, especificidade e valores preditivos de fibronectina fetal e de um comprimento cervical como preditores de preterm entrega no Hospital General Regional 36, Puebla, Pue, Mexico.

Material e Métodos: Estudo observacional, prospectivo e comparativo. Foram incluídas gestantes entre 24 e 33 semanas de amenorréia e diagnóstico confiável de parto prematuro. Nós usamos uma equipa de verificação rápida (Kit Quik Chek) para detecção de fibronectina por um método qualitativo, o comprimento do colo uterino foi medido com ultra-som endovaginal. Em pacientes com um resultado positivo ou ambos passou a iniciar o tratamento. Para calcular a sensibilidade, especificidade e valores preditivos foram utilizadas odds ratio e teste exato de Fisher para análise estatística. **Resultados:** em 66 pacientes 34% relataram fibronectina positivo, com uma sensibilidade e VPP de 92 e 77% em comparação com a avaliação de 27% dos pacientes com comprimento cervical curto com 55 e 88 %, respectivamente. A 28% tinham dupla-positivo marcador (fibronectina-comprimento cervical). A sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivo e negativo aumentou significativamente (86,100,93,100 %). A média de tempo que decorre entre o teste positivo e o nascimento foi observada em 21 dias. Os fatores de risco para o parto prematuro foram: ter menos de 25 anos (P:0.0009), primigestas (P:0.0057) e infecção genito-urinária (P:0.0001).

Conclusão: por causa de sua alta especificidade e valores preditivos, a fibronectina marcador duplo, comprimento do colo uterino é útil para identificar pacientes em risco de parto prematuro, ideal para fácil manuseio e baixo custo.

Palavras-chave: Comprimento marcador duplo fibronectina-cervical, risco de parto prematuro.

* Jefe de la División de Ginecología.

** Jefe del servicio de Perinatología.

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

**** Medico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia.
Hospital General Regional número 36, Puebla, Pue.

Correspondencia: Dr. Jose Angel López Farfan, 10 Norte 2721, colonia Amor, Puebla 2000, Pue. Correo electrónico: dr_lopez_farfán@hotmail.com

Recibido: enero, 2011. Aceptado: mayo, 2011.

Este artículo debe citarse como: López-Farfán JA, Sánchez-Tovar HB, Gutiérrez de Anda MR, Gámez-Guevara C: Fibronectina fetal y longitud cervical como predictores tempranos de parto prematuro. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):337-343.

www.nietoeditores.com.mx

El parto pretérmino es el nacimiento que sobreviene antes de las 37 semanas de gestación. Sus causas son diversas al igual que los factores que pueden inducirlo. Representa un problema obstétrico que contribuye incluso con 70% de la mortalidad perinatal. La mortalidad aumenta desde 2% en niños nacidos a las 32 semanas hasta más de 90% en niños nacidos a las 23 semanas. La discapacidad y el retardo psicomotor es de 60% en niños nacidos a las 26 semanas y 30% en niños nacidos a las 31 semanas de gestación. En todo el mundo es un problema de salud pública.¹⁻⁵

Factores de riesgo

La edad materna es uno de los factores asociados en mujeres menores de 17 y mayores de 35 años. Algunas enfermedades maternas y fetales finalizan en parto pretérmino, las principales son: preeclampsia, retraso del crecimiento intrauterino, sufrimiento fetal, hipertensión arterial, infección de vías urinarias, anemia e infecciones sistémicas.²

Uno de los riesgos más elevados de parto pretérmino corresponde a embarazos gemelares hasta aproximadamente 50%. Casi todos los fetos de gestaciones múltiples nacen antes de las 37 semanas.²

Los antecedentes obstétricos de parto pretérmino, sobre todo en el segundo trimestre, con o sin rotura de membranas, son los factores más significativos; el riesgo de recurrencia es de 17-40% y parece depender del número de partos pretérmino previos. Existe mayor prevalencia de varones entre los prematuros, principalmente neonatos de embarazos gemelares⁶

La bacteriuria asintomática y la vaginosis bacteriana (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*) se han asociado con incremento de parto pretérmino y pérdida gestacional entre las 13 y 23 semanas. Los cultivos positivos en orina y secreción genital también se han relacionado con mayor número de resultados de fibronectina fetal positiva.^{7,8}

La fibronectina fetal en las secreciones cervicovaginales es un marcador bioquímico útil para discriminar a las mujeres con alto riesgo inminente de parto pretérmino. La fibronectina es una glicoproteína del plasma, la matriz extracelular y el líquido amniótico. En el plasma ayuda a regular la presión oncótica, la coagulación y opsonización bacteriana. Se trata de un adhesivo que une a las membranas amnióticas a la decidua y puede identificarse por anticuerpos FDC 6, aunque aún no se ha encontrado la asociación entre ésta y la evidencia histológica de inflamación placentaria al momento del nacimiento.⁹

El riesgo de parto pretérmino espontáneo aumenta conforme disminuye la longitud cervical a más temprana edad gestacional.¹⁰

El objetivo del estudio fue determinar la sensibilidad y especificidad y los valores predictivos de la fibronectina fetal y la medición ultrasonográfica endovaginal.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, prospectivo y comparativo efectuado en pacientes embarazadas de entre 24 y 33 semanas

por amenorrea confiable y diagnóstico de amenaza de parto pretérmino. La investigación se realizó en las áreas de tococirugía y el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General Regional número 36 de la ciudad de Puebla, Pue., de mayo a octubre de 2009, previa revisión y aceptación por el comité local de investigación. Los criterios de inclusión fueron: embarazos de 24 a 33.6 semanas con fecha de la última menstruación confiable, embarazo único, con síntomas de parto pretérmino. Y los de exclusión: rotura de membranas, dilatación cervical igual o mayor a 3 cm.

Se investigaron los antecedentes de parto pretérmino y síntomas (hemorragia, dolor pélvico, urinarios y flujo vaginal). La exploración vaginal se realizó para determinar el índice tocolítico posterior a la toma de fibronectina fetal. En caso de duda de la fecha de la última menstruación, la edad gestacional se determinó mediante ultrasonido del primer trimestre calculando las semanas de embarazo hasta el día de su ingreso. En todas las pacientes se buscó fibronectina fetal en la secreción cervicovaginal mediante una prueba rápida de fibronectina fetal Quik Chek, que es un método cualitativo de obtención de una muestra de secreción cervicovaginal del fondo de saco posterior, con un hisopo estéril con punta de poliéster que se gira ligeramente durante 10 segundos para absorber la secreción y, posteriormente, se coloca en el tubo con buffer. Después, el hisopo se extrae del tubo, pero antes se hacen unos movimientos rotatorios durante 45 a 60 segundos y se introduce la tira reactiva; posteriormente los resultados se interpretan de la siguiente forma:

- a) La aparición de una banda indica que la fibronectina fetal es negativa.
- b) La aparición de dos bandas indica que sí hay fibronectina, a la concentración de 50 ng/mL.

Posteriormente se mide la longitud cervical con ultrasonido de alta definición General Electric y un transductor transvaginal de 3.5 MHz. Se realizan tres tomas de la longitud cervical para limitar el margen de error, y se toman como parámetros los siguientes:

- Longitud cervical corta cuando es menor o igual a 25 mm.
- Longitud cervical normal cuando es mayor de 25 mm.

En pacientes con fibronectina fetal positiva y longitud cervical corta, o ambas, se procedió a administrar tratamiento tocolítico. Un solo esquema de inductores de madurez pulmonar y antibiótico, dependiendo de la infección detectada (cervicovaginitis o infección de vías urinarias). Posteriormente, a las pacientes con resultados

negativos se les mantuvo en observación durante 24 h y enseguida se les dio de alta del servicio.

El resultado final se evaluó por el lapso entre la toma de la muestra y el nacimiento, así como las semanas de gestación (menos de 37 semanas), morbilidad y mortalidad perinatal.

Para el cálculo de sensibilidad, especificidad y valores predictivos se utilizó la razón de momios y la prueba exacta de Fisher para análisis estadístico.

RESULTADOS

Se captaron 67 pacientes sintomáticas, de éstas se excluyó a una por tener 35 semanas de embarazo en el momento del estudio. Las otras 66 eran mujeres con un promedio de edad de 25.8 ± 6.2 años, edad gestacional promedio de 30.8 ± 3.2 semanas, paridad promedio de 2.3 ± 2.7 y sólo 8 (12%) pacientes tenían antecedente de amenaza de parto pretérmino. Cuadro 1

Cuadro 1. Características demográficas

Edad promedio	25.8 ± 6.2
Semanas de gestación	30.8 ± 3.2
Paridad	2.3 ± 1.7
Antecedente de APP	8 (12%)

Fibronectina fetal: se evaluaron 66 pacientes con el método cualitativo de detección de fibronectina fetal y medición ultrasonográfica de la longitud cervical. En las pacientes evaluadas con fibronectina fetal se observaron 30 con prueba positiva; de ellas, 25 (38%) desarrollaron trabajo de parto pretérmino; de las 36 pacientes con prueba negativa, 34 (52%) tuvieron nacimientos mayores de 37 semanas, con $p < 0.0001$, estadísticamente muy significativa, una probabilidad de 5.384 de parto pretérmino en pacientes con fibronectina fetal positiva, así como una sensibilidad de 92%, especificidad de 83%, valor predictivo positivo de 77% y valor predictivo negativo de 94%. Cuadro 2

Cuadro 2. Valor predictivo de la fibronectina fetal

Variable	Valor	IC (95%)
Sensibilidad	92%	0.7396 - 0.9902
Especificidad	83%	0.6796 - 0.9285
Valor predictivo positivo	77%	0.5773 - 0.9007
Valor predictivo negativo	94%	0.8135 - 0.9932
Razón de probabilidad	5.384	

*Prueba exacta de Fisher <0.0001

Longitud cervical: se observaron 18 (27%) pacientes con longitud positiva; de ellas 16 (24%) tuvieron trabajo de parto pretérmino y 48 (73%) se registraron con longitud cervical negativa, 35 (53%) con nacimientos después de las 37 semanas, con un valor p menor de 0.0001, estadísticamente muy significativo, además de una probabilidad de 10.207 de parto pretérmino en pacientes con prueba positiva, sensibilidad de 55%, especificidad de 94%, valor predictivo positivo de 88% y valor predictivo negativo de 73%. Cuadro 3

Cuadro 3. Valor predictivo de la longitud cervical

Variable	Valor	IC (95%)
Sensibilidad	55%	0.3570 - 0.7357
Especificidad	94%	0.8179 - 0.9934
Valor predictivo positivo	88%	0.6532 - 0.9863
Valor predictivo negativo	73%	0.5813 - 0.8473
Razón de probabilidad	10.207	

*Prueba exacta de Fisher <0.0001

Fibronectina fetal y longitud cervical: de las 66 pacientes evaluadas, sólo 12 (28%) registraron fibronectina fetal y longitud cervical positiva y nacimiento antes de las 37 semanas. Tuvieron valor de $p < 0.0001$, estadísticamente muy significativo, sensibilidad y valor predictivo positivo de 86 y 100%. Cuadro 4

Cuadro 4. Valor predictivo de la fibronectina fetal/longitud cervical.

Variable	Valor	IC (95%)
Sensibilidad	86%	0.5717 - 0.9822
Especificidad	100%	0.8806 - 1.000
Valor predictivo positivo	100%	0.7352 - 1.000
Valor predictivo negativo	93%	0.7857 - 0.9921

*Prueba exacta de Fisher $p < 0.0001$

Tiempo transcurrido de la toma de la prueba al nacimiento: se reporta un retraso en la presentación del nacimiento para el grupo FNF+ LC+ de 7 a 21 y en el grupo de FNF+ LC- retraso en el nacimiento mayor a 22 días, secundario al tratamiento establecido al confirmar alguna de las dos pruebas, o ambas positivas, para evitar el nacimiento prematuro. Figura 1

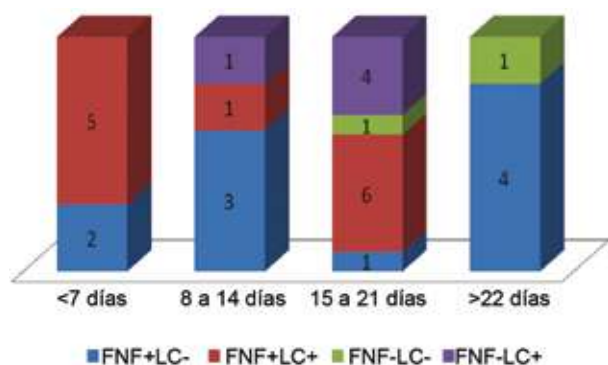


Figura 1. Tiempo entre la toma de la prueba y el nacimiento.

Factores de riesgo

Edad materna: hubo 25 partos de pretérmino en los límites de edad materna de 17 y 24 años, en comparación con las pacientes que culminaron en un embarazo de término, con un valor de $p:0.0009$, estadísticamente muy significativo, con un riesgo relativo de 3.81, IC de 95% (1.50 -9.67). Por lo anterior, en este estudio la edad sí se consideró un factor de riesgo para nacimiento prematuro. Cuadro 5

Cuadro 5. Edad materna-parto pretérmino

	Prematuros	Término
17-24 años	25	16
25-33 años	4	21
$\chi^2:0.0009$		
Riesgo relativo: 3.81		
Intervalo de confianza: 95% (1.50 – 9.67)		

Antecedente de parto pretérmino: en este estudio no se encontró que este factor de riesgo fuera estadísticamente significativo para parto pretérmino *de novo*; de 66 pacientes evaluadas sólo ocho tenían este antecedente. Con un valor de p de 0.1245, estadísticamente no significativo, RR: 1.801. IC: 95% (1.13 -3.15). Cuadro 6

Cuadro 6. Antecedente de parto pretérmino actual

	Prematuros	Término
Antecedente +	6	2
Antecedente -	23	35
Prueba exacta de Fisher: 0.1245		
Riesgo relativo: 1.801		
Intervalo de confianza: 95% (1.13-3.15)		

Paridad: de los 29 nacimientos prematuros, 21 fueron de madres primigestas y ocho de secundigestas y multigestas, con antecedente de parto pretérmino. Por esto, en este estudio las primigestas fueron un factor de riesgo para nacimiento prematuro, con una $p:0.0057$, estadísticamente significativa, RR: 2.47, IC 95% (1.28-4.76). Cuadro 7

Cuadro 7. Asociación paridad-nacimiento

	Prematuros	Término
Embarazos: 1	21	13
Dos embarazos y más de tres	8	24
$\chi^2: 0.00057$		
Riesgo relativo: 2.47		
Intervalo de confianza: 95% (1.28-4.76)		

Infección de vías urinarias y vaginosis bacteriana: de las 66 pacientes evaluadas, se observó que 35 (53%) padecían una infección de las vías urinarias. Entre los diferentes grupos evaluados se observó que en el de FNF+/LC- y en el de FNF/LC+ hubo 22 pacientes con parto pretérmino asociado con algún tipo de infección urinaria o vaginal. En este último grupo coexistieron ambas infecciones en 10 de 12 pacientes, por lo que las infecciones asociadas contribuyeron de manera significativa al parto pretérmino con un valor de $p: 0.0001$ estadísticamente muy significativo. Cuadro 8

Cuadro 8. Asociación infección-nacimiento

	Prematuros	Término
Infección +	29	3
Infección -	0	34
$\chi^2: 0.0001$		

Resultados perinatales

Síndrome de dificultad respiratoria tipo 1. (Membrana hialina) y síndrome de dificultad respiratoria tipo 2 (taquipnea transitoria del recién nacido).

En este estudio no se reportó ninguna muerte e infección neonatal. Se registraron 29 nacimientos prematuros de los que siete casos padecieron síndrome de dificultad respiratoria tipo 1 en menores de 37 semanas, cuatro casos de síndrome de dificultad respiratoria tipo 2 (taquipnea transitoria), uno de ellos en un neonato menor de 37 semanas y tres en neonatos mayores de 37 semanas. Se registraron 11 neonatos con alguna afección; mismas que

no fueron estadísticamente significativas. A todas las pacientes con alguna prueba positiva para parto pretérmino o ambas se les administró un esquema único de inductores de madurez pulmonar fetal y tratamiento para infecciones concomitantes. Figura 2, Cuadro 9.

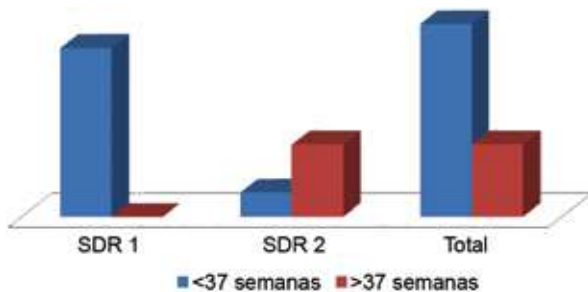


Figura 2. Morbilidad perinatal.

Cuadro 9. Morbilidad perinatal

	SDR tipo 1	SDR tipo 2
Prueba exacta de Fisher	0.01	0.37
Riesgo relativo	2.31	0.44
Intervalo de confianza del 95%	(1.51-3.51)	(0.07- 2.57)

DISCUSIÓN

En el grupo aquí estudiado, la edad entre 17 y 24 años fue un factor de riesgo para parto pretérmino quizá debido al menor nivel socioeconómico y cultural. El mismo factor identificado se registra en la bibliografía publicada para parto pretérmino en población mexicana. También se reportaron 34 pacientes primigestas y la mayoría de ellas desencadenó parto pretérmino. Esta similitud en los resultados se debe, quizá, a que se estudió la misma población con los mismos problemas sociodemográficos.

García Alonso,⁸ en México, en el año 2002, en su estudio acerca de la utilidad clínica de la expresión de la fibronectina vaginal, reportó su alta especificidad y valores predictivos; resultados similares a los de nuestro estudio porque se estudió una población similar con iguales criterios de inclusión.

En la medición de la longitud del cuello uterino en nuestro estudio hubo una variación mínima (sensibilidad 53% y valor predictivo positivo de 73%) conforme a lo

reportado en la bibliografía. Las variaciones para ambos dependen, directamente, de la habilidad del observador y del margen de error para la medición de la longitud cervical efectiva. No debe considerarse sólo esta medición como predictor único para parto pretérmino.

Con respecto al doble marcador predictivo de parto pretérmino, los resultados reportados fueron: sensibilidad, especificidad, valor predictivo negativo, valor predictivo positivo de 86%, 100%, 93%, 100% respectivamente, debido a la adecuada recolección y manejo de las tomas de muestra de fibronectina fetal y a la habilidad del observador experto para la medición de la longitud cervical.

CONCLUSIONES

La fibronectina fetal, como marcador único, tiene alta sensibilidad, especificidad y valores predictivos para detectar parto pretérmino. La longitud cervical por sí sola no es suficiente para considerarse único marcador por su baja sensibilidad y valor predictivo positivo para detectar riesgo de nacimiento pretérmino en pacientes con o sin síntomas.

Ambos marcadores FNF/LC son útiles para determinar pacientes en riesgo de parto pretérmino por su alta especificidad y valor predictivo negativo. En nuestra población se encontró que las primigestas menores de 25 años son las más propensas a desencadenar parto pretérmino.

Las infecciones en las vías urinarias constituyeron el principal factor de riesgo para parto pretérmino; sin embargo, su tratamiento adecuado puede retrasar el nacimiento hasta por más de 21 días. La morbilidad y la mortalidad perinatales, en este estudio, fueron muy bajas gracias a la administración de tratamiento antibiótico y de un solo esquema de madurez pulmonar fetal.

REFERENCIAS

1. Chandiramani M, Shennan A. Preterm Labor: update on prediction and prevention strategies. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2006;18:618-624.
2. Tucker J, McGuire W. Epidemiology of preterm birth. *BMJ* 2004;329:675-678.
3. Cande V, Ananth J, Yinka O, Kitaw D, Vitzileos AM. Trends in preterm birth and perinatal mortality among singletons: United States, 1989 through 2000. *Obstetrics & Gynecology* 2005;105:1084-1091.

4. López-Bernal A. Overview. Preterm labor: mechanisms and management. BMC Pregnancy and Childbirth 2007;71:7.
5. Morgia MA, Robert L. Goldenberg Obstetrician Gynecologists Screening and Management of Preterm Birth. Obstetrics & Gynecology 2008;112:35-41.
6. Hongzhuan T, Shi WW, Mark W, Kee KF. The association between fetal sex and preterm birth in twin pregnancies. Obstetrics & Gynecology 2004;103:327-332.
7. Tebes ChC, Lynch C, Sinnott J. The effect of treating bacterial vaginosis on preterm labor. Infect Dis Obstetrics Gynecology 2003;11:123-129.
8. García-Alonso A, Jiménez SG, Ayala-Méndez JA, Izquierdo-Puente JC. Utilidad clínica de la expresión de fibronectina fetal en secreción cervicovaginal. Ginecol Obstet Mex 2002;70:379-384.
9. Andersen HF. Use of fetal fibronectin in women at risk for preterm delivery. Clinical Obstetrics and Gynecology 2000;43(4):746-758.
10. Dennis JG, Berghella V. Cervical length and prediction of preterm delivery. Obstetrics & Gynecology 2007;19:191-195.

La prevalencia es la proporción de individuos de una población que tiene la enfermedad

$$\text{Prevalencia} = \frac{\text{Número de personas con la enfermedad}}{\text{Población total}}$$

La incidencia se define como el número de casos nuevos de una enfermedad que se desarrollan en una población de riesgo durante un periodo determinado.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:324-325



Influenza AH1N1 en población obstétrica de un Hospital General de Oaxaca

Omar Calvo Aguilar,* Yazmín Ruth Canalizo Mendoza,** Maritza Jenny Hernández Cuevas***

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: en abril de 2009 se reportaron los primeros casos de influenza AH1N1 en México; la primera muerte por esta causa se registró en la ciudad de Oaxaca. Los diferentes reportes epidemiológicos de las pandemias señalan a las embarazadas como población de riesgo para complicaciones secundarias a la infección por influenza AH1N1, debido a su condición inmunológica.

Objetivo: describir las características de la población obstétrica con infección por influenza AH1N1 en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso de Oaxaca.

Material y método: estudio retrospectivo y observacional efectuado en mujeres embarazadas con sospecha de infección por el virus de la influenza AH1N1 atendidas en el Hospital General Aurelio Valdivieso de Oaxaca, Oax. Se analizó la presentación clínica, evolución, tratamiento y resultados perinatales de 13 pacientes con influenza AH1N1 corroborada por RT-PCR durante la pandemia ocurrida de mayo de 2009 a abril de 2010.

Resultados: se reportaron 27 casos sospechosos de infección por el virus de la influenza AH1N1 en embarazadas, de las que sólo 13 fueron positivas por RT-PCR. La incidencia acumulada fue de 1.6 por cada 1000 mujeres embarazadas durante el periodo estudiado. La tasa de mortalidad durante el periodo de estudio fue de 7.6 por cada cien mujeres embarazadas infectadas. Ocurrió un caso de muerte materna indirecta por neumonía atípica, secundaria a AH1N1, en el mes de octubre. La tasa de ataque fue de 0.16 por cada 100 mujeres embarazadas. La principal complicación fue neumonía atípica con cuatro casos, seguida de preeclampsia con tres casos. Los recién nacidos no tuvieron defectos y los resultados perinatales fueron buenos; dos recién nacidos se internaron en la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales por prematuridad iatrogénica, sin defunciones.

Conclusiones: la infección por influenza AH1N1 tiene una alta tasa de mortalidad al final del embarazo. Los resultados perinatales no se modificaron por la enfermedad o el tratamiento.

Palabras clave: influenza, influenza AH1N1, embarazo

ABSTRACT

Background: In April 2009 are reported the first cases of H1N1 influenza in Mexico, presenting the first death from this cause in the city of Oaxaca in the same month. Different epidemiological reports of pandemics brought to the pregnant and high risk population for complications secondary to infection with influenza H1N1 due to immune status.

Objective: describe the obstetric population infected with H1N1 influenza in the Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso of Oaxaca.

Material and method: Retrospective and observational study conducted in pregnant women with suspected infection by the virus of the influenza A/H1N1 served in the General Hospital Aurelio Valdivieso of Oaxaca, Oax in 13 patients with influenza H1N1 confirmed by RT-PCR during the pandemic occurred from May 2009 to April 2010.

Results: We reported 27 suspected cases of H1N1 influenza in pregnant women of which 13 were positive by RT-PCR, the cumulative incidence was 1.6 per 1000 pregnant women during the period. The fatality rate was 7.6 per hundred pregnant women affected, one case of maternal death indirectly by fluid and electrolyte imbalance occurred and the attack rate was 0.16 per 100 pregnant women, the main complication of atypical pneumonia occurred in four cases followed by three cases of preeclampsia, infants showed no defects and perinatal outcomes were good to present two cases of admission to the NICU for iatrogenic prematurity without deaths.

Conclusions: H1N1 influenza infection has a high fatality rate in late pregnancy. Perinatal outcomes did not worsen the condition or management.

Key words: Influenza, H1N1 Influenza, pregnant women.

RÉSUMÉ

Antécédent: à avril 2009 a rapporté que des premiers cas de influenza AH1N1 au Mexique; la première mort par cette affaire a été enregistrée dans la ville de Oaxaca. Les différents rapports épidémiologiques des pandémies portées à des femmes enceintes population de risque de complications secondaires à l'infection par influenza AH1N1, en raison de leur condition immunologique.

Objectif: décrire les caractéristiques de la population obstétriques présentant une infection par influenza AH1N1 à l'hôpital général Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca, Mexique.

Matériel et méthode: rétrospective et observée effectuée chez les femmes enceintes avec suspicion d'infection par le virus de l'influenza AH1N1 satisfaites à l'hôpital général Aurelio Valdivieso de Oaxaca, Oaxaca. On a analysé la présentation clinique, l'évolution, traitement et résultats périnataux de 13 patients avec influenza AH1N1 corroborée par RT - PCR au cours de la pandémie survenue de mai 2009 à avril 2010.

Résultats: signalent 27 cas suspects d'infection par le virus de l'influenza AH1N1 chez les femmes enceintes, dont seulement 13 ont été positives par RT-PCR. L'incidence cumulée, a été de 1.6 pour 1000 femmes enceintes pendant la période étudiée. Le taux de mortalité pendant la période d'étude a été de 7.6 pour 100 femmes enceintes infectées. fut un cas de décès maternel indirecte par pneumonie atypique, secondaire à AH1N1, dans le mois d'octobre.

Le taux d'attaque a été de 0.16 pour 100 femmes enceintes. La principale complication survenue a été pneumonie atypique avec quatre cas, suivie de pré-éclampsie avec trois cas. Les nouveau-nés n'ont pas été; défauts et les résultats périnataux étaient bons; deux nouveau-nés ont pénétré dans l'unité de soins intermédiaires Néonatales par prématurité iatrogène, sans décès.

Conclusions: l'infection par influenza AH1N1 connaît un taux de mortalité à la fin de la grossesse. Les résultats périnataux n'ont été modifiés par la maladie ou le traitement.

Mots clés: influenza, influenza AH1N1, grossesse.

RESUMO

Antecedentes: Abril de 2009 registou os primeiros casos de gripe A/H1N1 no México; a primeira morte por esta causa foi registrada na cidade de Oaxaca. Os diferentes relatórios epidemiológicos das pandemias trazido à gestante de alto risco de complicações secundárias da população com infecção gripe/H1N1, devido ao seu estado imunológico.

Objetivo: a descrever as características da população com obstetrício infecção por influenza A/H 1N1 em o General Hospital Dr. Aurelio Valdivieso de Oaxaca, Mexico.

Material e método: retrospectiva e observacional estudo conduzido em gestantes com suspeita de infecção pelo vírus influenza H1N1 servido no Hospital Geral Aurelio Valdivieso de Oaxaca, Oax. Analisamos o quadro clínico apresentação, evolução, tratamento e perinatal resultado de 13 pacientes com gripe A/H1N1 confirmada por RT-PCR durante a pandemia que ocorreram entre Maio de 2009 a Abril 2010.

Resultados: relatados 27 casos suspeitos de estarem infectados pelo vírus da gripe A/H1N1 em gestantes, de que apenas 13 foram positivas por RT-PCR. O índice incidência foi 1,6 por 1000 mulheres grávidas durante o período estudado. A taxa de mortalidade durante o período de estudo foi 7,6 por 100 infetado gestante. Houve um caso de morte materna indiretamente por uma pneumonia atípica secundário a AH1N1, no mês de Outubro. A taxa de ataque foi 0,16 por 100 mulheres grávidas. A principal complicação ocorreu foi pneumonia atípica com quatro casos, seguido pelo preeclampsia com três casos. Não foram neonatos e resultados perinatais; defeitos foram boas; dois neonatos foram internados na Unidade de Cuidados intermediários Neonatal prematuridade iatrogena, mas não a morte.

Conclusões: infecção com o influenza A/H1N1 tem uma elevada taxa de mortalidade no final da prenhez. Resultados perinatais foram não modificado por doença ou tratamento.

Palavras-chave: influenza, influenza A/H1N1, prenhez.

* Médico especialista en ginecoobstetricia. Subespecialista en Medicina Materno Fetal. Adscrito a la División de Ginecoobstetricia.

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

*** Médica especialista en ginecoobstetricia. Jefa de la División de Ginecoobstetricia. Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, Oaxaca.

Correspondencia: Dr. Omar Calvo Aguilar. Calle García Vigil 317, colonia Centro, Oaxaca 68000, Oax. Correo electrónico: omarcalvoaguilar@hotmail.com.

Recibido: octubre, 2010. Aceptado: abril, 2011

Este artículo debe citarse como: Calvo-Aguilar O, Canalizo-Mendoza YR, Hernández-Cuevas MJ. Influenza AH1N1 en población obstétrica de un Hospital General de Oaxaca. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):344-350.

www.nietoeditores.com.mx

En abril de 2009 se reportaron los primeros casos de influenza AH1N1 en México, asociados con alta mortalidad. El primer brote afectó el área metropolitana de la Ciudad de México, San Luis Potosí y Zacatecas, de abril a junio de 2009. Del 28 de abril al 2 de mayo del mismo año se reportaron 2,800 casos. El segundo brote ocurrió en el sureste de México, durante junio y julio en: Yucatán, Tabasco, Chiapas y Veracruz, con intervalos de una semana.¹ Durante la pandemia en México se reportó una tasa de mortalidad para mujeres embarazadas de 6.3% y en Estados Unidos de 8%.²

La primera muerte debida a la influenza AH1N1 ocurrió el 13 de abril, en una mujer oaxaqueña que falleció por complicaciones respiratorias. Algunas muestras se

enviaron al CDC (Centro para el Control y Prevención de Enfermedades) de Winnipeg (Canadá) que resultaron positivas y se relacionaron con la pandemia. Algunos casos en México y Estados Unidos fueron identificados por la Organización Mundial de la Salud como una nueva cepa del H1N1. En marzo y abril de 2009 se detectaron más de 1,000 casos sospechosos en México y en el Suroeste de Estados Unidos. También se notificaron casos en los estados de San Luis Potosí, Hidalgo, Querétaro y el Estado de México.³

Los síntomas de la infección por el virus de la influenza H1N1 son similares en las embarazadas y en el resto de la población, pero suelen ser más severos en las primeras; por eso deben evaluarse cuidadosamente e iniciar de inmediato el tratamiento antiviral. Los síntomas más frecuentes son: tos (93%), fiebre (91%), rinorrea, inflamación y dolor de garganta (41%), dolor muscular y articular, fatiga, escalofríos, dolor ocular, astenia, adinamia, anorexia, cefalea, respiración entrecortada, náusea y vómito (33%); y en unos pocos casos diarrea.^{2,4} El diagnóstico de infección por influenza AH1N1 es clínico, con apoyo para los casos complicados de la radiografía de tórax o de la tomografía computada, con sensibilidad de 59% para anomalías sugerentes de neumonía o de síndrome de distrés respiratorio agudo.⁵

La prueba de transcriptasa reversa en tiempo real (PCR), o cultivo viral, es el método idóneo para el diagnóstico, aunque es un método costoso que requiere pruebas de escrutinio, de ahí que se prefiera la prueba rápida que se realiza a todas las personas con datos de infección en las vías aéreas superiores con fiebre, malestar y diarrea.⁴

No se han reportado defectos congénitos por causa directa de la infección por el virus de la influenza H1N1; sólo se refiere que algunas anomalías pueden ser causadas por la hipertermia. Los resultados perinatales pueden verse afectados por la hipoxia materna y fetal, que origina partos pretérmino, con consecuencias como: síndrome de membrana hialina, enterocolitis necrotizante, sepsis, etc.; por esto se hace necesario el tratamiento a la madre, que mejora las condiciones perinatales.⁵

Respecto al tratamiento con antivirales, la OMS reconoce la utilidad de zanamivir (en inhalación) y oseltamivir (tratamiento oral); la resistencia a este último es aislada y sin implicaciones para la salud pública. Hasta ahora, el virus sólo ha resultado resistente a la amantadina y rimantadina.⁶ El objetivo de este trabajo es describir la

evolución, el tratamiento y los resultados perinatales de las embarazadas con infección por el virus de la influenza AH1N1 en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, de mayo de 2009 a abril de 2010.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional y retrospectivo efectuado en mujeres embarazadas en quienes se diagnosticó influenza AH1N1, en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso de la ciudad de Oaxaca en el periodo de contingencia de la pandemia que se inició en mayo de 2009 y finalizó en abril de 2010. Sólo se incluyeron los casos con datos clínicos de la infección y que resultaron positivos a la prueba confirmatoria (detección de H1N1 con reporte positivo RT-PCR realizada en el CDC de Winnipeg, Canadá) para influenza AH1N1.

RESULTADOS

Durante la etapa de contingencia de la infección por influenza AH1N1 que se registró entre mayo de 2009 y abril de 2010 en el Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso, de la ciudad de Oaxaca, se detectaron 13 casos de influenza AH1N1, corroborados por RT-PCR en laboratorios especializados de Canadá. Durante ese periodo se encontraron 27 casos sospechosos en embarazadas que acudieron al servicio de Urgencias, a quienes se les realizó la prueba rápida y se obtuvo un resultado positivo; sin embargo, sólo en diez se pudo documentar la infección por cultivo viral; el resto de los casos fue negativo y sólo ameritó tratamiento ambulatorio. En tres casos la prueba rápida resultó negativa, pero debido a los síntomas las pacientes se hospitalizaron y trataron porque el siguiente cultivo viral fue positivo.

La incidencia acumulada fue de 1.6 por cada 1000 mujeres embarazadas durante el periodo estudiado.

La tasa de mortalidad durante el periodo de estudio fue de 7.6 por cada cien mujeres embarazadas afectadas. En el mes de octubre de 2010 hubo una muerte materna indirecta por neumonía atípica secundaria a AH1N1. La tasa de ataque fue de 0.16 por cada 100 mujeres embarazadas. La mayoría de los casos se registró en los meses de septiembre, octubre y noviembre; el de octubre tuvo la mayor morbilidad, con seis casos. La probabilidad de enfermar por influenza AH1N1 para las mujeres embara-

zadas del Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso fue de 1.6 por cada mil que ingresaron a la institución.

En las embarazadas con infección por influenza AH1N1 se obtuvo una media de edad de 23.3 años, con desviación estándar de 7.05 (máxima 38 años y mínima 16). Nueve de los casos correspondieron a mujeres menores de 25 años. En el grupo de mujeres de 30 o más años sólo hubo tres casos. En el grupo de 25-29 años sólo un caso. La media en los embarazos fue de 2.2, con desviación estándar de 1.7, lo que indica que la mayoría de las mujeres jóvenes cursaba con su primer o segundo embarazo; sólo una se había embarazado más de cinco veces. La edad gestacional al momento de la infección tuvo una media de 33.9 semanas, con desviación estándar de 7.8 (máxima de 40.4 y mínima de 10 semanas). En 12 pacientes la infección ocurrió durante el tercer trimestre del embarazo y sólo un caso en el primer trimestre. (Cuadro 1)

La estancia promedio en el hospital fue de 160.6 h, con mínima de 24 (que corresponde al caso 2) y máxima 798 h para el caso 3. Al ingresar, todas pacientes tenían cefalea, fiebre y artralgias; sólo una náusea y vómito como síntomas agregados (caso 11). De las 13 pacientes, 3 tuvieron preeclampsia severa, y una eclampsia y síndrome de HELLP. Una paciente se complicó con desequilibrio hidroelectrolítico y fue la única que falleció durante la

contingencia; esa complicación se consideró ajena al proceso infeccioso, a diferencia de la neumonía.

La terminación del embarazo fue, en la mayoría de los casos, por cesárea, con ocho pacientes; en las cinco mujeres restantes la finalización fue por parto. En 9 de las 13 mujeres el embarazo finalizó en el transcurso de las siguientes 72 h por inductoconducción o por cesárea, dependiendo de las condiciones obstétricas y fetales. En dos de estos casos, la infección se agravó debido al deterioro ventilatorio y ameritó la finalización del embarazo por cesárea, para mejorar las condiciones de oxigenación. Por consiguiente, en tres de estas nueve mujeres se practicó cesárea por preeclampsia, más la infección por influenza AH1N1; en otro caso más, por macrosomía, y en dos para mejorar la ventilación; y tres finalizaron por parto, sin complicaciones. Las cuatro pacientes que tuvieron la infección y que cursaban con embarazo menor a 37 semanas, con un cuadro de menor severidad, se recuperaron de la infección de manera adecuada y pudieron continuar con su embarazo hasta el término (37 o más semanas); en dos finalizó por cesárea y en otras dos por parto. La indicación de la cesárea fue por presentaciones o posiciones inadecuadas.

Al ingreso todas las pacientes se trataron de acuerdo con la Guía de Manejo Clínico de Influenza AH1N1 para Mujeres Embarazadas, temporada otoño invierno; se les

Cuadro 1. Antecedentes obstétricos, edad gestacional, vía de finalización del embarazo y complicaciones de las embarazadas.

Caso número	Edad	G	P	C	A	Edad gestacional	Terminación	Complicaciones
1	17	1	0	0	0	36	Cesárea	Neumonía
2	38	7	6	0	0	31.2	Vaginal	No
3 4 5	35 22 18	4 1 1	3 0 0	0 0 0	0 0 0	31 40.4 10	Cesárea vaginal	Neumonía/preeclampsia severa Crisis Convulsivas No
6	23	2	1	0	0	38	Cesárea	No
7 8 9	19 17 20	1 1 3	0 0 2	0 0 0	0 0 0	38.4 39 39.3	Cesárea vaginal	Neumonía/preeclampsia severa Eclampsia-síndrome de HELLP No
10	16	1	0	0	0	36	Vaginal	No
11 12	23 26	2 2	0 1	0 0	1 0	33.4 34	Cesárea cesárea	Neumonía/ Desequilibrio hidroelectrolítico No
13	30	3	0	2	0	35	Vaginal	No

G: gestaciones P: partos C: cesáreas A: abortos

administró una dosis de 75 mg de oseltamivir por vía oral cada 12 h, durante cinco a siete días. En todos los casos con sospecha de infección concomitante se prescribieron diferentes antibióticos, según el criterio clínico de los médicos del servicio de Infectología. Sólo dos mujeres requirieron ventilación asistida (Cuadro 2). La paciente del caso 3 tuvo la mayor estancia hospitalaria y fue necesario interrumpir el embarazo por su gravedad, para mejorar las condiciones ventilatorias y por haberse agregado preeclampsia.

Por lo que se refiere a los resultados perinatales, sólo dos recién nacidos fueron prematuros y requirieron ingresar a la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, donde en promedio permanecieron 18 días para el caso

3 y 11 para el caso 11; ambos tuvieron prematuridad iatrógena debido a la gravedad del cuadro respiratorio de la madre. Con el propósito de mejorar las condiciones ventilatorias, se optó por la terminación del embarazo mediante cesárea. Los recién nacidos se dieron de alta del hospital sin complicaciones; no hubo mortalidad neonatal. Luego de la revisión al nacimiento no se encontraron defectos ni alteraciones en el desarrollo. La media del peso fue de 2,935.38 g, con máxima de 3,900 g y mínima de 1,920 g. La mediana del Capurro fue de 38 semanas, con máxima de 40 y mínima de 34. Los casos con diagnóstico en etapas menores a 36 semanas y que continuaron con el embarazo son los número 2, 5, 10 y 12. (Cuadro 3)

Cuadro 2. Tratamiento con antibióticos, destino y resultados de prueba rápida en las pacientes embarazadas con influenza AH1N1 en el periodo de contingencia

<i>Oseltamivir</i>	<i>Antibiótico</i>	<i>Ventilación</i>	<i>Destino</i>	<i>Prueba Rápida</i>
SI	Ceftriaxona, Claritromicina	NO	Alta	Positiva
SI	Amoxicilina	NO	Alta	Positiva
SI	Ceftriaxona, Claritromicina	SI	Alta	Negativa
SI	Ampicilina, Metronidazol	NO	Alta	Positiva
SI	Ampicilina, Amoxicilina	NO	Alta	Positiva
SI	Cefalotina Claritromicina	NO	Alta	Negativa
SI	Levofloxacina	NO	Alta	Positiva
SI	Ampicilina	NO	Hrae	Positiva
SI	Amoxicilina	NO	Alta	Negativa
SI	Amoxicilina	NO	Alta	Positiva
SI	Cefepime, Claritromicina	SI	Falleció	Positiva
SI	Levofloxacina, Amoxicilina	NO	Alta	Positiva
SI	Ceftriaxona, Azitromicina	NO	Alta	Positiva

Cuadro 3. Resultados perinatales

<i>Caso</i>	<i>Sexo</i>	<i>Peso</i>	<i>Capurro</i>	<i>Apgar 1</i>	<i>Apgar 5</i>	<i>Destino</i>
1	Masculino	2750	38	8	9	Alta
2	Masculino	2960	37	8	9	Alta
3	Femenino	1910	36	5	7	UCIN
4	Masculino	3900	40	8	9	Alta
5	Femenino	3010	38	8	9	Alta
6	Masculino	3320	39	8	9	Alta
7	Femenino	3300	40	8	9	Alta
8	Femenino	3000	38.1	8	9	Alta
9	Masculino	3300	40	8	9	Alta
10	Femenino	2800	39	8	9	Alta
11	Masculino	2460	34	4	6	UCIN
12	Femenino	2850	38	7	8	Alta
13	Femenino	2600	38	8	9	Alta

La principal complicación obstétrica fue la preeclampsia en tres casos, de los que dos se complicaron con cuadros graves y uno con eclampsia; además, se observó un caso con desequilibrio hidroelectrolítico. Cuatro mujeres padecieron neumonía, aunque ésta se consideró una complicación propia de la infección.

DISCUSIÓN

La infección por influenza AH1N1 fue más frecuente en mujeres con embarazo a término; de los 13 casos sólo uno fue en el primer trimestre. La inmunosupresión durante el embarazo se considera el principal factor para las complicaciones derivadas de la infección; sin embargo, las condiciones ventilatorias también tienen un papel decisivo porque, a diferencia de la paciente con embarazo temprano, los embarazos a término tienen: hiperemia, hipersecreción y edema de la mucosa nasal, lo que ocasiona síntomas de obstrucción nasal, además de que el crecimiento uterino en el tercer trimestre produce elevación del diafragma, aproximadamente 4 cm, con aumento del diámetro anteroposterior, disminución de la capacidad residual pulmonar e incremento de la frecuencia respiratoria. También hay mayor ingurgitación capilar, edema de las vías respiratorias, friabilidad y aumento del consumo de oxígeno, con tendencia a la hipoxia.

Los cambios hormonales (estrógenos y progesterona) aumentan la ventilación minuto en reposo, con disminución de la respuesta al cambio de concentración de CO₂ en comparación con las mujeres no embarazadas. Además, los estrógenos incrementan la irritabilidad del centro respiratorio y las prostaglandinas producen broncoconstricción.

Todos estos cambios explican la mayor susceptibilidad a las complicaciones de la embarazada durante el tercer trimestre, cuando se infecta o adquiere cualquier otra enfermedad respiratoria.⁷ Además, a esta condición deben agregarse las mutaciones que va sufriendo el virus y que pueden hacerlo más agresivo, con lo que los cuadros infecciosos se agravan.

Entre abril y mayo de 2009, en Estados Unidos, se confirmaron 34 casos de infección por virus AH1N1 en mujeres embarazadas. El CDC de Atlanta, Georgia, EUA, reportó que se hospitalizaron 11 pacientes (32%). Entre el 15 de abril y el 16 junio de 2009 el CDC reportó seis muertes de mujeres embarazadas, todas con neumonía

y, subsecuentemente, síndrome de distrés respiratorio agudo que requirió ventilación mecánica.⁸ En la revisión del Hospital General Dr. Aurelio Valdivieso de Oaxaca se encontró sólo una muerte y, del resto de los casos, tres más presentaron un cuadro neumónico grave.

La principal complicación luego del cuadro neumónico fue la preeclampsia, con tres casos.⁷ Hasta el momento no existen reportes de asociación entre la infección por influenza AH1N1 y esta enfermedad; por lo tanto, se requieren estudios mejor planeados para verificar si existe o no tal asociación.

El oseltamivir y zanamivir son medicamentos categoría C en el embarazo; se carece de estudios clínicos que demuestren la seguridad de este medicamento durante esa etapa. En la evaluación del riesgo-beneficio del tratamiento antiviral inmediato en mujeres embarazadas con sospecha o confirmación de la infección del virus H1N1, hasta el momento no se han identificado complicaciones perinatales. En las pacientes motivo de este estudio no se reportó ninguna complicación materna o fetal derivada del tratamiento con oseltamivir.⁶

CONCLUSIONES

Con frecuencia, la infección por influenza AH1N1 complica los embarazos de término. La finalización del embarazo está indicada por complicaciones de tipo neumónico materno y no por condiciones fetales; la mayoría de los fetos no suele tener complicaciones graves. La cesárea sólo está indicada cuando es necesario mejorar las condiciones ventilatorias de la madre, aunque en nuestro estudio en todos los casos terminados por cesárea se obtuvieron buenos resultados perinatales. Cuando la complicación no es respiratoria, las condiciones obstétricas son las que determinan la mejor vía de finalización. Es importante planear la realización de mejores estudios que evalúen la asociación de la infección por influenza AH1N1 con preeclampsia. En etapas tempranas del embarazo la infección no parece aumentar la probabilidad de complicaciones maternas ni fetales; no existen reportes de que los antivirales induzcan algún daño al feto.

REFERENCIAS

1. Echeverría-Zuno S, Mejía-Arangué JM. Infection and death from influenza A H1N1 virus in Mexico: a retrospective analysis. *The Lancet* 2009;10:1-8.

2. Dawood FS, Jain S, Finelli L, et al. Emergence of novel swine-origin influenza A (H1N1) virus in humans. *N Engl J Med* 2009;361.
3. Noguera-Sánchez MF, y col. Comunicación del primer caso fatal en el mundo, causado por una nueva cepa humana del virus influenza A (H1N1), en una mujer de Oaxaca, México. *Rev Asoc Mex Med Crit y Ter Int* 2010;24(3):138-144.
4. CDC. Outbreak of swine-origin influenza A (H1N1) virus infection-Mexico March-April 2009. *MMWR* 2009;58:467-470.
5. CDC Novel influenza A (H1N1) virus infections in three pregnant women United States. April-May 2009. *MMWR* 2009;58:497-500.
6. McGeer A, Green KA, Plevneshi A, et al. Toronto Invade Bacterial Diseases Network. Antiviral therapy and outcomes of influenza requiring hospitalization in Ontario, Canada. *Clin Infect Dis* 2007;45:156-175.
7. Fishburne JI. Physiology and disease of the respiratory system in pregnancy. *J Reprod Med* 1979;22:177-189.
8. CDC. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), 2008. *MMWR* 2008;57.

La introducción (de un artículo original) debe redactarse pensando en realzar la necesidad del estudio y estimular la curiosidad del lector.

Debe centrar el tema, no revisarlo.

Si un lector ha decidido leer el artículo, es porque está interesado en el problema y ya conoce sus aspectos más generales.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:313



Análisis y resultados perinatales posteriores a una transfusión intravascular

René Monico-Ramos, Mauro Ochoa-Flores, Ricardo Jorge Hernández-Herrera, Eduardo Flores-Pompa

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la principal causa de anemia fetal es la isoinmunización Rh. El diagnóstico oportuno por ultrasonido y la transfusión intravascular mejoran el pronóstico.

Objetivo: evaluar el incremento de la hemoglobina en el feto y correlacionar el volumen de paquete globular administrado con la elevación de la hemoglobina y los resultados perinatales.

Pacientes y método: estudio de serie de casos, prospectivo. Se incluyeron 17 pacientes isoinmunizados Rh o no, con anemia fetal detectada por medición de la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media y la determinación de hemoglobina fetal antes y después de la cordocentesis. Previa confirmación de anemia fetal (Hb <10g/dL), se llevó a cabo la transfusión fetal con 50 mL/kg de peso fetal estimado, con paquetes globulares de tipo O Rh negativo.

Resultados: en 17 casos se diagnosticó anemia fetal, de los cuales 11 (64%) tuvieron isoinmunización Rh y 6 (36%) no inmunológico. Los 17 casos recibieron 27 transfusiones intravasculares; en 75% se elevó la hemoglobina a 10 g/dL, 45% en la primera transfusión, 25% en la segunda y 10% en la tercera transfusión. La hemoglobina fetal media antes y después de la transfusión fue 6.5 y 12.9 g/dL, respectivamente ($p < 0.001$) y permitió continuar el embarazo de 3 a 12 semanas más desde la primera transfusión. Hubo cuatro muertes (dos fetales y dos neonatales), pero sólo una se relacionó con el procedimiento. La tasa de supervivencia fue de 76%, la mortalidad en pacientes con hidrops fue 30% y no hubo muertes en las que no lo padecieron.

Conclusiones: la mortalidad en anemia fetal fue 23.6% y sólo un caso se relacionó con la transfusión intravascular. En los casos de supervivencia hasta el nacimiento se prolongó el embarazo más de 30 semanas. La hemoglobina se elevó desde 27 hasta 300%. El hidrops fetal aumenta significativamente la mortalidad.

Palabras clave: anemia fetal, transfusión intravascular, hidrops fetal

ABSTRACT

Introduction: the leading cause of fetal anemia is Rh isoimmunization. The timely diagnosis by ultrasound and intravascular transfusion improves the prognosis.

Objective: to evaluate the increase in hemoglobin in the fetus and correlate the red cell transfusion volume with elevation of hemoglobin and perinatal outcome.

Patients and methods: prospective, case series study. We included 17 patients with fetal anemia detected by measuring the peak systolic velocity of middle cerebral artery and determination of fetal hemoglobin before and after cordocentesis. After confirmation of fetal anemia (Hb <10 g/dL), was held fetal transfusion with 50 mL/kg estimated fetal weight, with packed red blood cells type O Rh negative.

Results: In 17 cases fetal anemia was diagnosed, of which 11 (64%) had Rh isoimmunization and 6 (36%) were not immune. The 17 cases received 27 intravascular transfusions, in 75% hemoglobin rose to 10 g/dL, 45% in the first transfusion, 25% in the second and 10% in the third transfusion. Fetal hemoglobin between before and after transfusion was 6.5 and 12.9 g/dL, respectively ($p < 0.001$) and allowed to continue the pregnancy from 3 to 12 weeks from the first transfusion. There were 4 deaths (2 stillbirths and 2 neonatal), but only one was related to the procedure. the survival rate was 76%, mortality in the presence of hydrops was 30% and no deaths in patients without hydrops.

Conclusions: Mortality in fetal anemia was 23.6% and only one case was related to intravascular transfusion. In cases of survival to birth, pregnancy lasted >30 weeks gestation. Hemoglobin rose from 27 to 300% of the initial fetal hemoglobin. The presence of fetal hydrops significantly increases mortality.

Key words: fetal anemia, intravascular transfusions, fetal hydrops

RÉSUMÉ

Antécédents: La principale cause de l'anémie fœtale, iso-immunisation Rh. Le diagnostic en temps opportun par la transfusion de sang et l'échographie intravasculaire améliorer le pronostic.

Objetif: évaluer l'augmentation du taux d'hémoglobine chez le fœtus et de corréler le volume de globules rouges géré avec l'altitude l'hémoglobine et de la santé périnatale.

Patients et méthodes: une série de cas et de prospective. Nous avons inclus 17 patients souffrant d'anémie fœtale détectée par la mesure pic de vitesse systolique de l'artère cérébrale moyenne et la détermination de l'hémoglobine fœtale avant et après cordocentèse. Après confirmation de l'anémie fœtale (Hb <10 g / dL), a eu lieu transfusion fœtale avec 50 ml / kg du poids fœtal estimé, avec des forfaits globulaires type O Rh négatif.

Résultats: Dans 17 cas d'anémie fœtale a été diagnostiqué, dont 11 (64%) avaient une iso-immunisation Rh et 6 (36%) n'ont pas immunologie. Les 17 cas ont reçu 27 transfusions intravasculaires, dans 75% d'hémoglobine a augmenté à 10 g / dL, 45% dans la première transfusion, 25% dans le second et 10% dans la transfusion tiers. L'hémoglobine fœtale entre avant et après la transfusion a été de 6,5 et 12,9 g / dL,

respectivement ($p < 0,001$) et autorisé à poursuivre la grossesse de 3 à 12 semaines à compter de la première transfusion. Il y avait 4 décès (2 mort-nés et 2 nouveau-nés), mais une seule est liée à la procédure, le taux de survie était de 76% de mortalité présence d'hydrops était de 30% et aucun décès chez les patients sans anasarque.

Conclusions: La mortalité dans l'anémie fœtale était de 23,6% et un seul cas était liée à la transfusion intravasculaire. Dans le cas de survie a été prolongée jusqu'à la grossesse naissance > 30 semaines de gestation. L'hémoglobine a augmenté de 27 à 300% de l'hémoglobine fœtale précoce. La présence d'une anasarque fœtale augmente significativement la mortalité.

Mots-clés: L'anémie fœtale, les transfusions intravasculaires, anasarque.

RESUMO

Antecedentes: A principal causa de anemia fetal, isoimunização Rh. O diagnóstico atempado por ultra-som e transfusão intravascular no prognóstico.

Objetivo: Avaliar o aumento da hemoglobina no feto e correlacionar o volume de células vermelhas conseguiu com a elevação da hemoglobina e os resultados perinatais.

Pacientes e Métodos: série de casos e prospectivo. Foram incluídos 17 pacientes com anemia fetal detectada através da medição da velocidade de pico sistólico da artéria cerebral média ea dosagem de hemoglobina fetal antes e após a cordocentese. Após a confirmação da anemia fetal (Hb <10 g / dL), foi realizada a transfusão fetal com 50 ml / kg de peso fetal estimado, com pacotes globulares tipo O Rh negativo.

Resultados: Em 17 casos foi diagnosticada anemia fetal, dos quais 11 (64%) apresentaram isoimunização Rh e 6 (36%) não eram imunes. Os 17 casos recebeu 27 transfusões intravasculares, a hemoglobina em 75% subiu para 10 g / dL, 45% na primeira transfusão de 25% no segundo e 10% na terceira transfusão. Hemoglobina fetal entre antes e após a transfusão foi de 6,5 e 12,9 g/dL, respectivamente ($p < 0,001$) e permitiu continuar com a gravidez 3-12 semanas após a primeira transfusão. Houve 4 óbitos (dois natimortos e 2 neonatal), mas apenas um foi relacionado ao procedimento, a taxa de sobrevivência foi de 76%, a mortalidade na presença de hidropisia foi de 30% e nenhuma morte em pacientes sem hidropisia.

Conclusões: A mortalidade na anemia fetal foi de 23,6% e apenas um caso foi relacionada à transfusão intravascular. Nos casos de sobrevivência a gravidez, parto durou mais de 30 semanas de gestação. Hemoglobina subiu de 27 para 300% da hemoglobina fetal inicial. A presença de hidropisia fetal aumenta significativamente a mortalidade.

Palavras-chave: Anemia fetal, as transfusões intravasculares, hidropisia fetal

La enfermedad hemolítica del recién nacido fue en el pasado una causa importante de mortalidad perinatal. Después de la introducción de la inmunoprofilaxis posparto en 1968, su incidencia se redujo

considerablemente de 20 a 1-2% y, después de la profilaxis antenatal en 1985, se logró una reducción adicional de 0.3%. Sin embargo, sigue habiendo casos de isoimmunización a Rh, por transfusión de componentes sanguíneos, drogadicción intravenosa, fallas en la administración de la inmunoglobulina anti-D o fallas propias de la inmunoglobulina. Una vez que ocurre el proceso de isoimmunización, la producción de anticuerpos IgG es irreversible y en los embarazos subsiguientes estará el riesgo de hemólisis y 10% de los casos padecerá anemia severa que requiere transfusión intrauterina intravascular antes de las 34 semanas.¹ Liley, en 1963, inadvertidamente entró en la cavidad fetal al realizar una amniocentesis sin causar daño fetal y se dio cuenta de la posibilidad de reemplazar líquido ascítico por sangre.² En 1981 se realizó la primera trans-

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Unidad Médica de Alta Especialidad núm. 23, Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia: Ricardo J. Hernández Herrera. Senda Perpetua 6143. Villa las Fuentes, Monterrey 64980, Nuevo León.

Recibido: 17 de enero de 2011. Aceptado: 28 de enero de 2011.

Este artículo debe citarse como: Monico-Ramos R, Ochoa-Flores M, Hernández-Herrera RJ, Flores-Pompa E. Incremento de la hemoglobina fetal con transfusión intravascular Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):351-357.

www.nietoeditores.com.mx

fusión directamente a la circulación fetal por fetoscopia³ y, posteriormente, en 1982, Bang y col. reportaron la primera experiencia con una aguja dirigida por ultrasonido.⁴ A partir de 1985, el cordón umbilical se ubica mediante ultrasonido y accesible con la cordocentesis. Demostrado por Daffos⁵ surge la idea de reponer volúmenes de sangre a través de esta vía (transfusión intravascular).²

La anemia fetal es potencialmente mortal, por ello requiere reconocerse temprano y tratarla de inmediato. Hasta ahora la isoimmunización Rh es la causa más común y sigue siendo un problema de salud. Aunque el tratamiento con gammaglobulina ha reducido mucho la incidencia, se estima que afecta de 0.67% a 1 por cada 100 nacidos vivos. Hay otras causas de anemia fetal menos frecuentes: la asociada con antígenos eritrocitarios Kell, Kidd, Duffy; infecciones por parvovirus o citomegalovirus maternos; hemorragia fetomaterna y el síndrome de transfusión a gemelo.^{1,2}

La supervivencia de los pacientes con anemia aumentó luego de la transfusión intravascular fetal por fetoscopia,³ de la cordocentesis guiada por ultrasonido⁴ y la transfusión umbilical percutánea.⁵ En un breve informe de 32 embarazos con isoimmunización Rh, sólo a 19 se les realizó una transfusión intravascular, no se reportaron complicaciones ni pérdidas fetales, con resultados a largo plazo favorables.⁶ Se considera aceptable una tasa de supervivencia en relación con la transfusión intrauterina de eritrocitos de 89% y el mejor indicador de pérdida fetal es la hidropesía y hemoglobina fetal <6 g/dL,⁷ otros informes mencionan 10% de pérdidas fetales relacionadas con las complicaciones del procedimiento.⁸ El objetivo del estudio fue evaluar el incremento de la hemoglobina en el feto y correlacionar el volumen del paquete globular administrado con la elevación de la hemoglobina y los resultados perinatales.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio de serie de casos, prospectivo, realizado de enero de 2002 a diciembre de 2007. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de anemia fetal en la Unidad de Medicina Materno-Fetal del Hospital de Ginecología y Obstetricia núm. 23 del IMSS, en Monterrey, NL. Los diagnósticos de envío fueron hidrops, isoimmunización materno fetal o prueba de Coombs indirecta positiva con títulos >1:16 y se confirmó anemia fetal mediante ultrasonografía Doppler color Power Vision 6000 con transductor de frecuencia de

3.5 MHz¹ para medir la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media (VMACM). A los embarazos con elevación de la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media se les realizó punción del cordón umbilical y medición de las concentraciones de hemoglobina en el feto. Si estas eran mayores de 1.29 múltiplos de la mediana (MOM),³ se realizaba transfusión intravascular con 50 mL/kg de peso fetal estimado, con paquete globular O Rh negativo. Se analizó la diferencia entre los grupos con hidrops y sin hidrops. Se describieron los resultados perinatales, complicaciones y supervivencia.

La punción del cordón umbilical se realizó con aguja larga ecogénica de 12 cm, 2 Fr. tipo Arrow. El transductor y el cable se aislaron con gel para ultrasonido y material estéril. Se guía la aguja por ultrasonido. Todas las punciones del cordón umbilical se realizaron sin sedación materna ni fetal. Para confirmar la posición final de la aguja, se instilan 2 mL de solución salina en la circulación del cordón umbilical para producir turbulencia y observar la dirección del flujo para confirmar por ultrasonido la ubicación de la punta; se desecha 0.5 a 1 mL de sangre antes de obtener la primera muestra de sangre. Se utilizó un sistema cerrado con llave de tres vías: la primera se conectó a la paciente, la segunda al paquete globular que incluye filtro de leucocitos, y la tercera a una jeringa de plástico estéril de 20 mL, la cual se cargó y descargó en forma intermitente hasta transfundir el volumen calculado, al final se tomó otra muestra de sangre. La frecuencia cardíaca fetal fue monitorizada antes, durante y después del procedimiento. Las pacientes fueron dadas de alta a los 60 minutos sólo si no presentaban actividad uterina y la frecuencia cardíaca fetal se mantenía en rangos normales. La información de los recién nacidos se verificó con los datos de los archivos personales y vía telefónica. Se utilizó estadística descriptiva con frecuencias, proporciones y porcentajes de las variables categóricas; se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas (media, rango) y se evaluaron las diferencias mediante χ^2 o t de Student, se usó la correlación de Pearson para los valores de hemoglobina y volúmenes transfundidos. Se solicitó consentimiento informado a cada paciente para realizar el procedimiento.

RESULTADOS

En un periodo de cinco años, se evaluaron 17 embarazos de alto riesgo enviados con prueba de Coombs indirecta

positiva o hidrops fetal. Se detectaron 17 casos con anemia fetal (6.8/1000 embarazos de alto riesgo) mediante ultrasonido Doppler y se confirmó con el análisis de la hemoglobina en el feto. Se realizaron 27 transfusiones intravasculares (1.5 en promedio) con paquetes globulares O Rh. Las complicaciones relacionadas con el procedimiento fueron 1/27 (3.7%) y la tasa global de supervivencia perinatal fue de 76.4%. La principal causa de anemia fetal fue la isoimmunización a Rh en 11/17 pacientes (64.7%), seis fueron no inmunológicas, sin confirmar su causa. En 13 de los 17 (76.4%) pacientes se presentó hidrops fetal, pero 4/17 (23.5%) tenían anemia grave asociada con hidropesía fetal de origen desconocido. Seis pacientes recibieron una transfusión intravascular, siete pacientes tuvieron dos, y dos requirieron tres, ninguno requirió más de tres transfusiones. Todas incrementaron la hemoglobina en el feto en un rango de 1.5 a 11 g/dL (6.1 g/dL) lo que representa un incremento de 27 a 366% de su valor inicial. La medición de la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media predijo anemia fetal en todos los casos 27/27 (100%). El promedio de hemoglobina fetal antes y después de la transfusión fue de 6.5 g/dL (rango: 1.6-10.4 g/dL) y 12.9 g/dL (rango: 6.9-15.5 g/dL) respectivamente; esto representa un incremento de la media de 5.8 g/dL con una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.0001$). El volumen transfundido se correlacionó de forma positiva con la elevación de la hemoglobina ($r = 0.4$, Figura 1). Las características de la población se describen en el Cuadro 1. El hidrops se presentó en 13 fetos y 4 fallecieron, de los 4 fetos sin hidrops, ninguno falleció. Las dos muertes fetales correspondieron a las 18 y 21 semanas, hidrópicos y con anemias severas: 1.6 g/dL y en el otro caso no se pudo medir la hemoglobina pero la velocidad sistólica

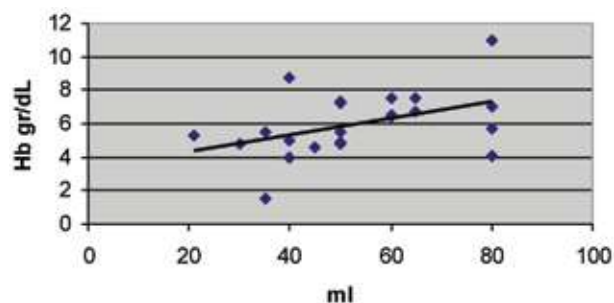


Figura 1. Correlación entre el volumen transfundido por cordocentesis y el incremento de la hemoglobina en el feto. (Correlación lineal, $r = 0.43$).

máxima de la arteria cerebral media fue >80 cm/seg. La hemoglobina en fetos con y sin hidrops, se incrementó desde su valor inicial: 5.6 g/dL y 6.5 g/dL, respectivamente ($p = \text{NS}$). La tasa de supervivencia global fue de 76.4% en hidrops vs 100% en ausencia de hidrops ($p = \text{NS}$). Las edades gestacionales de interrupción del embarazo fueron a las 31 vs 35 semanas en presencia y ausencia de hidrops ($p = \text{NS}$) y el número de transfusiones por paciente fue, en promedio, de 2.8 y 1.3 en pacientes con y sin hidrops, respectivamente ($p = \text{NS}$). La transfusión intravascular permite prolongar el embarazo 3 a 12 semanas después de la primera transfusión (mediana 7.5 semanas) hasta más de 32 semanas de gestación. La interrupción del embarazo no se realizó hasta comprobar la madurez pulmonar. Tuvimos cuatro muertes perinatales: dos fetos murieron en los días 1 y 7 después del procedimiento, sólo uno se relacionó con el procedimiento, y dos recién nacidos murieron en el segundo y décimo quinto días de vida.

DISCUSIÓN

La profilaxis con inmunoglobulina anti-D ha disminuido la incidencia de enfermedades hemolíticas desde 45 hasta 10.2 /10,000 nacimientos, pero aún no se ha eliminado la incidencia de isoimmunización. Encontramos una incidencia de anemia fetal de 5.6/1,000 embarazos de alto riesgo y 1.4/1,000 recién nacidos. La inmunización de eritrocitos no sólo depende del antígeno Rh sino también de los más de 50 antígenos que pueden intervenir. La medición de la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media mediante ultrasonido Doppler detecta todos los casos de anemia fetal severa que requieren transfusión y evita procedimientos diagnósticos invasivos innecesarios.⁴ Encontramos en un estudio previo que la medición de la velocidad sistólica máxima de la arteria cerebral media puede detectar anemia fetal con una sensibilidad de 91%, 100% de especificidad y 95% de exactitud.⁵ En este estudio encontramos 4% de complicaciones relacionadas con el procedimiento pero ninguna con trabajo de parto prematuro ni desprendimiento placentario. Los procedimientos invasivos con la evaluación de la curva de Liley siguen siendo útiles; sin embargo, la tasa de detección de anemia fetal por ultrasonido Doppler color puede reemplazar los procedimientos invasivos y sus complicaciones.¹⁻⁴

Utter y colaboradores reportaron transfusiones intravasculares desde las 20 semanas de gestación,⁶ en nuestro

Cuadro 1. Características de los pacientes (H: hidrops, IRh: isoinmunización a Rh, OD: origen desconocido, MF: muerte fetal, VMACM: velocidad máxima de la arteria cerebral media, ND: no datos)

<i>Paciente</i>	<i>Número de embarazo</i>	<i>Semanas de gestación</i>	<i>Hemoglobina fetal pre-transfusión</i>	<i>Hemoglobina fetal postransfusión</i>	<i>Volumen transfundido (mL)</i>	<i>Diagnóstico positivo de hidrops (H)</i>	<i>Complicaciones</i>	<i>Interrupción del embarazo (semanas)</i>
1	3	28	5.4	6.9	35			
		29	6.5	13.7	50	I Rh + H	No	35
		32	7.3	14	65			
2	3	32	7.5	15	60	I Rh	No	36
		31	7.9	14.9	80	I Rh + H	No	35
3	3	35	6.9					
		24	5.7	10.5	30			
		27	6.2	13.5	50	I Rh + H	No	35
4	3	31	5.3	12.8	65			
		18	1.6		24	I Rh+H	MF	18
5	10	26	5	9	40	Anemia fetal + H OD	No	38
			9	14	40			
6	3	25	6.8	15.5	40			
		32	8.8	12.9	80	I Rh	No	35
7	3	33	6.3	12	80	I Rh	No	36
		29	8	14.4	60			
8	4	31	3	14	80	I Rh + H	No	34
		28	10.4	15.2	50	I Rh + H	No	37
9	3	20	4.4	9.7	21	Anemia fetal + H OD	Murió al 15° día de nacido	32 semanas 1.72 kg Apgar 1-3
10	3	20	ND, VMACM 82 cm/seg		20	Anemia fetal + H OD	MF	21
11	3	25	9.5	15	35	Anemia fetal + H OD	Murió al 2° día de nacido	34
12	4	25	4.4	9	45	IRh + H	ND	ND
		26			55			
		27	3.43	8.93	50			30
13	4		3.59	se coaguló	75	Anemia fetal + H OD	No	
14	1	27	6.19	12.7	60	Anemia F etal + H OD	No	30
		30	8.45	13.3	50		No	
15	4	31	VMACM 77 cm/segundo se coaguló	VMACM 60 cm/segundo Se perdió sitio de punción	45	I Rh	No	32

Cuadro 2. Diferencia entre los casos de anemia fetal en presencia y ausencia de hidrops fetal.

	Total (promedio) (n=17)	Con hidrops (n=13)	Sin hidrops (n=4)	p
Isoinmunización	11	7	4	p=ns
Anemia fetal no inmune	6	6	0	p=ns
Volumen por transfusión	55	50	55	p=ns
	55	50	55	p=ns
Media de la Hb (pre-postransfusión)	(6.5/12.9 g/dL)	6.3/12.2 g/dL	8.1/-13.1 g/dL	p=0.4/0.4
Promedio del aumento de la Hb	5.8 g/dL	5.9	7.7	p= 0.38
Supervivencia	13 (76.4%)	9/13 (69.2%)	4/4 (100%)	OR 1.5 (95% IC 0.2-10)
Interrupción del embarazo	34.3	31.6	35.6	p=ns
Número de transfusiones	(1-3)=1.7 media	(1-3)=1.3 media	(1-2)=1.2 media	p=ns
Total de transfusiones	27	22 (m=2.8)	5 (m=1.3)	p<0.05

(Hb: hemoglobina, ns: no significativo, m:media)

estudio las transfusiones se realizaron en el periodo de 18-33 semanas de gestación (25 semanas). La cantidad de sangre que se administró fue de 20 a 100 mL de concentrado de eritrocitos, y la hemoglobina en el feto aumentó de 27 a 366%, lo que señala un aumento considerable del valor inicial. Otros autores recomiendan 35 a 40% del volumen a transfundir como el volumen total para transfusión.^{7,8} Una vez a la semana, la flujometría Doppler de la arteria cerebral media permitió un seguimiento no invasivo de anemia fetal. Una pequeña muestra del grupo sin hidrops no produjo diferencia significativa en la supervivencia, complicaciones, interrupción del embarazo y número de transfusiones entre los grupos con y sin hidrops, con una supervivencia perinatal superior a 100 vs 76.4%, respectivamente. Las pérdidas fetales correspondieron a 15% y se relacionaron con la aparición temprana y la severidad de la anemia fetal asociada con hidrops severo (18-21 semanas de gestación). Algunos autores han reportado un riesgo de mortalidad de 90% en pacientes con hidrops sin tratamiento.⁹ En un breve informe de embarazos con isoinmunización a Rh, sólo 59% de las pacientes con transfusión intravascular no tuvieron complicaciones, pérdidas fetales y los resultados fueron favorables a largo plazo.¹⁰ Una tasa de supervivencia aceptable para transfusión intravascular es de 89%, nosotros encontramos una tasa global de supervivencia

de 76.4%, pero el mejor indicador de pérdida fetal es el hidrops o la hemoglobina en el feto <6 g/dL,¹¹ y se encontró que 30% de los fetos con hidrops fallecieron, a diferencia de ninguna muerte en los no hidróticos. Mientras que otros reportan 10% de pérdidas fetales relacionadas con complicaciones del procedimiento,⁹ sólo un caso falleció y fue directamente relacionado con el procedimiento, lo que equivale a 3.7% (1/27) del total de las intervenciones, pero al considerar el total de pacientes (1/17) equivale a 5.8%. Las tres muertes perinatales que sobrevivieron a una edad gestacional temprana (18-22 semanas) indican la gravedad de la enfermedad y que una enfermedad de aparición temprana en la gestación se asocia con mal pronóstico.

CONCLUSIONES

La causa de anemia fetal más frecuente fue la isoinmunización a Rh. Una muerte fetal se relacionó con la cordocentesis. La transfusión fetal incrementó la hemoglobina fetal >6 g/dL de su valor inicial en promedio y permitió prolongar el embarazo hasta ≥30 semanas de gestación. Las muertes perinatales estuvieron relacionadas con hidrops y aparición de anemia fetal en edad gestacional temprana. Encontramos una tasa global de supervivencia por anemia fetal de 76.4 con 5.8% de mortalidad fetal relacionada con la transfusión intravascular.

REFERENCIAS

1. Giancarlo M. Middle cerebral artery peak systolic velocity. Is it the standard of care for the diagnosis of fetal anemia? *J Ultrasound Med* 2005;24:697-702.
2. González F, Paravisini I, Morales J, et al. Transfusión intrauterina intravascular. *Rev Obst Ginecol Venez* 2006;66:67-73.
3. Giancarlo M. Noninvasive diagnosis by Doppler ultrasonography of fetal anemia due to maternal red cell alloimmunization. *N Engl J Med* 2000;342:0-14.
4. Segata M, Giancarlo M. Fetal Anemia: new technologies. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2004;16:153-8.
5. Ochoa-Torres MA, Hernández-Herrera RJ, Luna-García SA, Forsbach G. Ultrasonido Doppler para la detección de anemia fetal por isoimmunización a Rh. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2007;45:215-220.
6. Utter GO, Socol ML, Dooley SL, MacGregor SN, Millard DD. Is intrauterine transfusion associated with diminished fetal growth? *Am J Obstet Gynecol* 1990;6:1781-1784.
7. Radunovic N, Lockwood CJ, Alvarez M, Plecas D, Chitkara U, Berkowitz RL. The severity anemic and hydrops isoimmune fetus: changes in fetal hematocrit associated with intrauterine death. *Obstet Gynecol*. 1992 Mar;79:390-3.
8. Grannum PA, Copel JA, Plaxe SC, Scioscia AL, Hobbins JC. In utero exchange transfusion by direct intravascular injection in severe erythroblastosis fetalis. *N Engl J Med*. 1986;314:1431-1434.
9. Craparo FJ, Bonati F, Gementi P, Nicolini U. The effects of serial intravascular transfusions in ascetic/hydopic RhD-alloimmunized fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;25:144-148.
10. Borrell A, Pereira A, Fortuny A, Martinez JM, Puerto V, Borobio V, et al. Transfusión intravascular fetal en el tratamiento de la isoimmunización. *Progresos de Obstetricia y Ginecología* 2005;48(4):179-185.
11. Farina A, Calderoni P, Simonazzi G, Carinci P, Rizzo N. Survival analysis of transfused fetuses affected by Rh-alloimmunization. *Prenat Diagn* 2000;20:881-885.

Un resultado estadísticamente significativo no implica que sea clínicamente relevante.

El valor de p no mide la fuerza de la asociación. Pueden obtenerse valores pequeños de p (resultados estadísticamente significativos) simplemente estudiando un número grande de sujetos.

Al aumentar el tamaño de la muestra, se incrementa el poder estadístico para detectar incluso pequeñas diferencias.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:255



Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí

Francisco Javier Posadas Robledo*

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la mortalidad materna es un problema de Salud Pública que refleja falta de infraestructura en instalaciones de salud o deficiencias en el adiestramiento obstétrico de quienes atienden a las embarazadas.

Objetivo: comunicar los resultados de un programa integral del Sistema de Salud Estatal de San Luis Potosí dirigido a reducir la mortalidad materna en el quinquenio 2004-2008.

Material y método: estudio observacional y retrospectivo efectuado con base en la información proporcionada por el Comité Estatal para el Estudio y Prevención de la Mortalidad Materna de los 58 municipios, hospitales y unidades médicas del estado de San Luis Potosí.

Resultados: durante el quinquenio 2004-2008 se redujo en 55% la mortalidad materna como consecuencia del incremento en la cobertura de anticoncepción postparto de 32 a 74% en hospitales generales y comunitarios y de 47 a 58% en unidades de atención médica ubicadas en zonas de riesgo. En el año 2004 se redujeron los nacimientos en 5.8%. Entre 1990 y 2003, 2,929 recién nacidos se quedaron sin madre, promedio anual de 209. Durante el periodo de estudio 423 recién nacidos quedaron en igual situación, con un promedio anual de 70.

Conclusiones: las actuales condiciones del entorno social de San Luis Potosí son favorables para reducir aún más la mortalidad materna.

Palabras clave: mortalidad materna, Sistema de Salud Estatal de San Luis Potosí, anticoncepción posparto

ABSTRACT

Background: Maternal mortality is a public health problem reflecting lack of infrastructure in health facilities or poor obstetrical training of those caring for pregnant women.

Objective: To report the results of a comprehensive program of the Health System of San Luis Potosi State, aimed at reducing maternal mortality in the period 2004-2008.

Material and Methods: An observational and retrospective study based on information provided by the State Committee for the Study and Prevention of Maternal Mortality in the 58 municipalities, hospitals and medical units of the state of San Luis Potosi.

Results: During the period 2004-2008, maternal mortality was reduced by 55% as a result of increased postpartum contraception coverage from 32 to 74% in general and community hospitals, and from 47 to 58% in health care units located in risk areas. In 2004, births fell by 5.8%. Between 1990 and 2003, 2,929 newborns were left maternal orphans, with an annual average of 209. During the study period, 423 infants were in the same situation, with an average of 70.

Conclusions: The present conditions of the social environment of San Luis Potosi are favourable to further reduce maternal mortality.

Key words: maternal mortality, health system of San Luis Potosi, contraception.

RESUME

Antécédents: La mortalité maternelle est un problème de santé publique qui reflète le manque d'infrastructures dans les établissements de santé ou insuffisance de la formation en obstétrique de ceux qui s'occupent des femmes enceintes.

Objectif: présenter les résultats d'un vaste système de santé de San Luis Potosi État, visant à réduire la mortalité maternelle dans la période 2004-2008.

Matériel et Méthodes: Une étude observationnelle et rétrospective basée sur les informations fournies par le Comité d'Etat pour l'étude et la prévention de la mortalité maternelle dans les 58 municipalités, les hôpitaux et les unités sanitaires de l'Etat de San Luis Potosi (Mexique).

Résultats: Au cours de la période 2004-2008 a été réduit par la mortalité maternelle de 55% à la suite de la couverture du post-partum contraception a augmenté de 32 à 74% dans les hôpitaux généraux et de la communauté et de 47 à 58% en unités de soins de santé situés dans les zones risque. En 2004, les naissances ont diminué de 5,8%. Entre 1990 et 2003, 2.929 nouveau-nés ont été laissés sans une mère, une moyenne annuelle de 209. Au cours de la période d'étude, 423 nourrissons ont été dans la même situation, avec une moyenne de 70.

Conclusions: L'état actuel de l'environnement social de San Luis Potosi sont favorables à réduire davantage la mortalité maternelle.

Mots-clés: La mortalité maternelle, l'État du système de santé de San Luis Potosi, la contraception.

RESUMO

Antecedentes: A mortalidade materna é um problema de saúde pública refletindo a falta de infra-estrutura nas unidades de saúde ou de formação obstétrica pobre de pessoas que cuidam de mulheres grávidas.

Objetivo: Apresentar os resultados de um abrangente Sistema de Saúde de San Luis Potosi (Mexico), visando reduzir a mortalidade materna no período 2004-2008.

Material e Métodos: Estudo observacional e retrospectivo, baseado na informação fornecida pelo Comitê Estadual para o Estudo e Prevenção da Mortalidade Materna em 58 municípios, hospitais e unidades médicas do estado de San Luis Potosi.

Resultados: Durante o período 2004-2008 foi reduzido em 55% a mortalidade materna como resultado de uma maior cobertura pós-parto contracepção 32-74% em hospitais gerais e na comunidade e 47 a 58% em unidades de saúde localizadas em áreas risco. Em 2004, os nascimentos diminuíram 5,8%. Entre 1990 e 2003, 2,929 recém-nascidos foram deixados sem uma mãe, uma média anual de 209. Durante o período do estudo, 423 crianças estavam na mesma situação, com uma média de 70 anos.

Conclusões: O estado actual do ambiente social de San Luis Potosi são favoráveis para a redução da mortalidade materna.

Palavras-chave: Mortalidade materna, estado de saúde do Sistema de San Luis Potosí, a contracepção.

La mortalidad materna es un problema de Salud Pública originado por diversas causas, sobre todo falta de infraestructura en instalaciones de salud o deficiencias en el adiestramiento obstétrico de quienes atienden a las embarazadas. Los índices de mortalidad materna reflejan los montos de inversión gubernamental en infraestructura y la eficacia de las políticas públicas. Las repercusiones más graves son: la muerte de las mujeres, la orfandad, la mortalidad infantil y el efecto de esos sucesos en el núcleo familiar. Es una cadena de acontecimientos que se generan con la muerte materna y se incrementan con la posibilidad de morir del resto de los hijos, sobre todo los más pequeños. En México, cada año quedan en la orfandad más de dos mil niños.

Los altos índices de morbilidad y mortalidad materna son mayores en los países en vías de desarrollo como consecuencia de la falta de inversión en capacitación de parteras empíricas, distribución equitativa de médicos por miles de habitantes y de construcción de unidades de atención médica funcionales.¹

* Director de Políticas y Calidad en Salud. Servicios de Salud de San Luis Potosí.

Correspondencia: Dr. Francisco Javier Posadas Robledo. Rincón de Ostuni 173. Fraccionamiento Rinconada de los Andes. San Luis Potosí 78218, SLP. México. Correo electrónico: fposadasr@hotmail.com

Recibido: 7 de junio, 2010. Aceptado: 28 de abril, 2011.

Este artículo debe citarse como: Posadas-Robledo FJ. Reducción de la mortalidad materna en San Luis Potosí. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):358-367.

www.nietoeditores.com.mx

Cuando el recién nacido logra sobrevivir a la muerte de su madre, su futuro puede tornarse más adverso: la nutrición puede ser inadecuada, el acceso a la educación escolar más complejo y el abandono de la misma más fácil.^{2,3,4}

La razón de mortalidad materna (RMM: número de muertes maternas por 100,000 nacidos vivos) está disminuyendo muy lentamente; el propósito es alcanzar el quinto Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM), que consiste en “reducir entre 1990 y 2015 la mortalidad materna en tres cuartas partes”. Para alcanzar el quinto ODM es necesario reducir en 5.5% anual la razón de mortalidad materna entre 1990 y 2015; sin embargo, las cifras publicadas por la OMS, UNICEF, el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) y el Banco Mundial, muestran una reducción anual inferior a 1%. En 2005 fallecieron 536,000 mujeres en todo el mundo, por causas relacionadas con la maternidad, en comparación con las 576,000 fallecidas en 1990. El 99% de estas muertes se registró en países en desarrollo.

En nuestro Continente, aproximadamente 22,000 mujeres mueren cada año en Latinoamérica y el Caribe, como resultado de complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio. La mayor parte de estas muertes es susceptible de evitarse.⁵

Desde el punto de vista médico, las muertes maternas siguen considerándose un absurdo cuando se deben a falta de atención, servicios o recursos médicos. Aunque sabemos que la reproducción humana tiene un costo biológico, éste debería ser excepcional. El reto es esencialmente de organización y estratégico; no tecnológico.⁶

En México, la mortalidad materna representa un problema multifactorial de Salud Pública y las mujeres que habitan en áreas rurales y marginadas son las que tienen mayor probabilidad de morir. En América Latina existe un subregistro de esas muertes que va de 27 a 50%. Esta situación limita las políticas enfocadas a resolverla, sobre todo en las áreas y comunidades indígenas. El 12% de la población en México es indígena.^{7,8} Los estados con mayores índices de pobreza en el país son los que aportan el mayor número de casos a la razón de muerte materna. En un análisis inicial de las muertes maternas, 80% tenían datos objetivos de tratamiento médico inadecuado, en diferentes niveles y ámbitos de responsabilidad, y se clasificaron como muertes maternas prevenibles.⁹

San Luis Potosí es un estado ubicado en la zona centro del país; tiene 2.4 millones de habitantes, 58 municipios y cuatro zonas geográficas: Altiplano, Centro, Media y Huasteca. Tiene 9% de población indígena. El análisis de la mortalidad de tres quinquenios previos proporcionó información suficiente para considerar, en un Plan Estatal de Salud, una intervención integral enfocada a reducir la razón de muerte materna.

Objetivo general

Realizar intervenciones concretas para reducir la mortalidad materna en San Luis Potosí, como un acto de justicia social y acelerar el proceso para lograr el componente número 5 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

Objetivos específicos

- 1) Introducir procesos de calidad de atención obstétrica en redes de atención.
- 2) Atención prioritaria a la mujer embarazada.
- 3) Unificar la estructura del Sector Salud en un proceso integral y operativo, como elemento clave de voluntad colectiva de asumir la reproducción humana como un valor superior.
- 4) Analizar la totalidad de las defunciones maternas y evaluar la atención de casos complicados que se dieron de alta de la Red de Atención Obstétrica, de las Unidades de Primer Contacto, Hospital de Referencia y Unidad de Especialidad.
- 5) Rendir cuentas al Comité Estatal de Mortalidad Materna en cumplimiento al Plan Estatal de Salud.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional y retrospectivo efectuado con base en la información proporcionada por el Comité Estatal para el Estudio y Prevención de la Mortalidad Materna de los 58 municipios, hospitales y unidades médicas del estado de San Luis Potosí. Se tomó como referencia el marco estadístico de mortalidad en el país y en el estado y se eligieron las estrategias que pudieran ser de utilidad para enmarcar un proceso estatal con lineamientos federales.

La Dirección General de Información en Salud del estado de San Luis Potosí aportó los datos estadísticos oficiales del periodo de estudio (1990-2003), mismos que se evaluaron a la luz de las condiciones actuales y de las intervenciones necesarias para disminuir la cantidad de muertes maternas.

El estado de San Luis Potosí venía manteniendo tasas de mortalidad materna con un comportamiento epidemiológico estacionario, con registro de mayor mortalidad en la capital del Estado y en la zona con población indígena, los contrastes como polos de desarrollo. En ambas zonas se concentran la marginación, el analfabetismo y la pobreza. Este proceso se incluyó en el Plan Estatal de Salud 2004-2009.

Se acudió, sistemáticamente, a hospitales y unidades donde hubo muertes maternas, para revisar cada uno de los casos clínicos. Se realizó un análisis conjunto de la calidad de la atención y de las medidas que debían corregirse para prevenir complicaciones y muertes en condiciones similares. En las reuniones participaron los representantes del Sector Salud, que privilegiaron el análisis técnico-médico, capacitante y con enfoque de corrección de las desviaciones encontradas. Se ponderó la necesidad de una medicina y atención obstétrica autorregulada.

La participación sectorial del personal técnico de instituciones públicas y privadas fue decisivo para la coordinación efectiva en el estado.

Se hizo una revisión sistemática de todas las muertes maternas, a través de eslabones críticos en los tres niveles de atención y las responsabilidades de nivel directivo, con el personal que atendió a cada paciente y las autoridades locales y estatales del Sector. Se debatió la importancia de "hacer lo necesario para que no se complique o muera otra paciente más en condiciones similares".¹⁰

Innovar la visión global de muerte materna en el Sistema Estatal de Salud y convertir su prevención en un compromiso colectivo, como un imperativo ético médico.

La voluntad colectiva del Sistema de Salud se enfoca a reducir la mortalidad materna como prioridad social, incluido el Sector Privado.

Crear la cultura institucional de rendir cuentas ante el Comité Estatal de Estudio y Prevención de Mortalidad Materna y Perinatal de las muertes maternas sucedidas en todos los niveles, definir la salud materno infantil como un valor superior en el ámbito social e institucional.

Intervenciones fundamentales

Acciones, actividades y estrategias concretas realizadas de manera sistemática para reducir la mortalidad materna.

Intensificar acciones en las zonas con las tasas más altas de mortalidad materna con reuniones intersectoriales, sistematizando el trabajo con compromisos y acuerdos documentados, con el fin de acelerar su repercusión y aumentar la posibilidad de éxito en reducir las muertes maternas.

Se implantó la política de “rechazo cero de embarazadas”; para esto se crearon módulos mater (módulo de atención a la embarazada las 24 horas del día) atendidos por médicos generales supervisados por ginecoobstetras. En cada uno de los hospitales existe un módulo con ultrasonido y tococardiógrafo en un área anexa del servicio de tococirugía para atención de urgencias obstétricas. Las autoridades sanitarias locales participan en el seguimiento y verificación.

Los hospitales que atienden embarazadas se fortalecieron con “espacios habilitados” para el desempeño de especialistas en Ginecoobstetricia, Pediatría y Anestesiología. Además, se les dotó de un banco de sangre con derivados disponibles, laboratorio clínico con personal calificado y medicamentos e insumos para atender embarazos complicados, todo ello las 24 horas del día, los 365 días del año. De acuerdo con el indicador de la Dirección General de Equidad de Género y Salud Reproductiva, un hospital habilitado por cada 500 mil habitantes, ubicado en zonas estratégicas.

Se estableció el compromiso estatal de enviar a un hospital con mayor capacidad resolutoria a todas las pacientes con tres cesáreas previas para que fueran atendidas sin costo y con independencia de su afiliación a alguna institución de salud.

Se asignaron recursos para mejorar la infraestructura de los centros de salud ampliando, rehabilitando, sustituyendo y equipando las unidades. Se capacitó al personal,

se proveyó la tecnología y los recursos necesarios. Todas las unidades de atención médica fueron provistas de especialistas, aparatos de ultrasonido y radiocomunicación entre los consultorios de especialidad y los de Medicina General para: detectar, monitorizar y trasladar pacientes, de acuerdo con sus prioridades, a los centros de salud y hospitales con mayor demanda.

Un elemento importante para el logro de los propósitos fue el cambio de actitud de los prestadores de servicios. Se insistió en la necesidad de considerar a la embarazada y su integridad como verdadera prioridad que se traduzca en mejor calidad de la atención. Esto se fortaleció con un proceso de capacitación a todos los trabajadores del primer nivel en los programas prioritarios, con insistencia en la salud materna y perinatal. Durante dos años se invirtieron en capacitación más de 12 millones de pesos que beneficiaron a 2,365 trabajadores de todas las áreas. Se impartieron cursos monográficos y talleres interactivos, de 40 horas, enfocados a programas prioritarios, con hincapié en la salud materna.

Se adquirieron 73 ambulancias para los 58 municipios, con recursos del Seguro Popular y convenios municipales. Esas ambulancias se ocuparon para el traslado de pacientes y embarazadas, sobre todo de las zonas marginadas de más difícil acceso.

Se proveyó de medicamentos innovadores para la atención de complicaciones, como la carbetocina, y se privilegió el abasto de fármacos de primera línea para embarazos complicados, hidralazina parenteral, sulfato de magnesio, gluconato de calcio y fenobarbital, en unidades de concentración.

En tres hospitales y ocho centros de salud, correspondientes a los de mayor demanda de servicios obstétricos, se ubicaron módulos especiales de consejería, oferta y aplicación de métodos anticonceptivos postevento obstétrico (APEO). Estos módulos son atendidos por enfermeras con grado de licenciatura especialmente capacitadas en esas funciones. El servicio de consejería se ofrece todos los días de la semana en turnos matutino y vespertino.

El estado implantó un modelo de partería profesional en un hospital comunitario y dos hospitales generales. La intención fue: humanizar el parto e incrementar la calidad de la atención. El modelo ha sido aceptado no sólo en el estado de San Luis Potosí, sino también en otras entidades que lo han adoptado. Se retomó la creación del perfil de partera profesional y enfermera

obstétrica, esta última como plaza en la estructura de salud, después de 50 años de ausencia. Además de la formación de recursos humanos con el perfil de escuelas y facultades de enfermería. Es evidente que todo ello se ha complementado con una permanente educación y sensibilización de nuestras embarazadas y sus familias para propiciar un entorno que facilite el plan de parto y el traslado oportuno a un hospital habilitado cuando se sospeche alguna complicación.¹¹

Un factor importante fue, y es, la difusión, mediante promoción de la salud y comunicación social, de la oferta de servicios de calidad a la mujer en edad fértil y embarazada y cumplir lo que se ofrece en el momento de la verdad, cuando se utilizan los servicios. Este paso es primordial para que el servicio repercuta en la conducta y salud de las usuarias.

Los Servicios de Salud del estado solventan los gastos de las pacientes de alto riesgo que ingresan a hospitales de tercer nivel con alguna complicación grave y que amerita internamiento en unidades de terapia intensiva y que no son derechohabientes. La inversión es mínima de acuerdo con las consecuencias de tener una complicación grave o una defunción materna.

La información objetiva de las consecuencias de las muertes maternas se utilizó como un argumento técnico médico para involucrar a todo el personal médico del Sector Salud, analizando el impacto social. Las muertes maternas generan huérfanos y con ello un problema social. Con argumentos científicos que determinan adecuada o inadecuada calidad de la atención. Involucrando a la COESAMED (Comisión Estatal de Arbitraje Médico) en la elaboración de dictámenes de calidad de atención y permitiendo al personal médico argumentar su visión, criterio y conducta ante las muertes maternas. Se tomaron decisiones, remover personal operativo y directivo con bajo rendimiento. Visitas de COEPRIS (Comisión Estatal de Protección Contra Riesgos Sanitarios) a hospitales públicos y privados con muertes maternas para corrección de desviaciones.

Notificación inmediata por el Departamento de Vigilancia Epidemiológica de todas las muertes maternas, promedio estatal menor a cuatro días. Complementado con la integración del expediente de cada paciente. Notificación de pacientes graves en todos los hospitales, para gestión de recursos y fortalecimiento de la Red de Referencia y Contrarreferencia.

Vigilancia de índices e indicaciones de cesárea en todos los hospitales. La cesárea debe tener tres criterios: a) indicación obstétrica con evidencia objetiva, b) realizada con criterios internacionalmente aceptados y c) documentado todo el proceso en el expediente. Para considerarla obstétricamente aceptable.

Involucramiento personal y profesional de los directores de los hospitales y jefes de departamento en los procesos.

Tres visitas y revisión de la Federación a través del grupo AIDEM (Atención Inmediata de Muertes Maternas) de casos clínicos de pacientes en el estado.

Involucramos a la comunidad en zonas de alto riesgo, con pago de gasolina por la Presidencia Municipal o por la comunidad, para trasladar a las pacientes con factores de riesgo a los hospitales. Capacitación y sensibilización de parteras y auxiliares de salud para referir oportunamente a las embarazadas. Se informó al DIF Estatal (Desarrollo Integral de la Familia) el nombre, dirección y número de hijos huérfanos de cada una de las mujeres que murieron durante el parto con la finalidad de darles asesoría jurídica, seguimiento a su educación y desarrollo y apoyo a la integración familiar. El propósito es reducir la repercusión social negativa de una muerte materna. Se revisaron todos los certificados de defunción de mujeres en edad reproductiva, 12 a 49 años, para descartar embarazo y evitar el subregistro de muertes maternas.

El sesgo que puede existir en las estadísticas nacionales con las estatales sólo refleja que en el estado de San Luis Potosí se realizó un dictamen colegiado y documentado en actas de 100% de las defunciones, que se clasificaron de acuerdo con los lineamientos de la CIE10 (Clasificación Internacional de Enfermedades). (Figura 1) Las estadísticas estatales son precisas. El estado descartó defunciones tardías, accidentales e incidentales y se incluyeron las identificadas por el método de "RAMOS", como marca la OMS. Más allá de cifras, cada defunción significa la muerte de una madre que deja a un hijo en la indefensión.

Por último, se trabajó en un eslabón muy importante del proceso de calidad: se convocó a las sociedades médicas de Ginecoobstetricia de las cuatro regiones del estado a comprometerse y colaborar en la identificación, atención y traslado de mujeres embarazadas, en particular de alto riesgo; este proceso aún continúa.

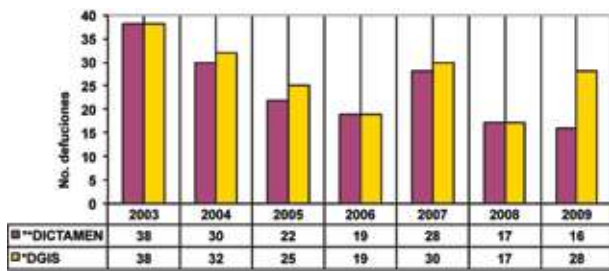


Figura 1. Mortalidad materna en San Luis Potosí 2003-2009. Dictamen vs DGIS

Fuente: Certificados de defunción 2003-2008 (Sistema Epidemiológico Estadístico de las Defunciones).

** Hasta el 26 de septiembre de 2009. Dictamen del Comité Estatal

* 31 de diciembre 2009. Cifras oficiales DGIS

RESULTADOS

De 1990 a 1999 la mortalidad materna mostró en México un comportamiento estacionario; de 2000 a 2002 se redujo significativamente; de 2003 a 2009 se incrementó de manera moderada. En 2009, como consecuencia de la pandemia de influenza H1N1, 184 defunciones se relacionaron con neumonía e infección respiratoria. (Figura 2 y 3) La razón de muerte materna se calculó con base en los recién nacidos vivos estimados en el país. (Cuadro 1)

En San Luis Potosí la mortalidad materna se redujo a partir de 1992 sin marcar una tendencia hasta 1998. De 2003 a 2006 hubo una tendencia consistente a la reducción y, a partir de 2010, hubo un incremento y reducción intermitente.

El trabajo realizado de enero de 2004 a septiembre 2009 fue un periodo de intervención que logró una tendencia que se modificó en la parte final por determinantes sociales graves. Durante ese periodo se realizaron 99 reuniones del Comité Estatal de Mortalidad Materna y Perinatal, con seguimiento de cada caso clínico y compromisos. Las muertes maternas se redujeron de 38 en 2003 a 17 en 2008. Del 1 de enero al 26 de septiembre de 2009, fecha en que concluyó la administración del gobierno y el Plan Estatal, se registraron 16 defunciones. Esto representó una reducción en el quinquenio (2004-2008) de 55.2%. La reducción en la razón de muerte materna fue de 72.7 a 35.5 por cada 100,000 nacidos vivos estimados. La razón de muerte materna se calculó con base en los recién nacidos vivos estimados en el estado. (Cuadro 2)

De enero de 1990 a diciembre 2003 se registraron 700 defunciones, con un promedio anual de 50 muertes por año. De enero de 2004 a septiembre 2009, que fue cuando se realizó la intervención, se registraron 149

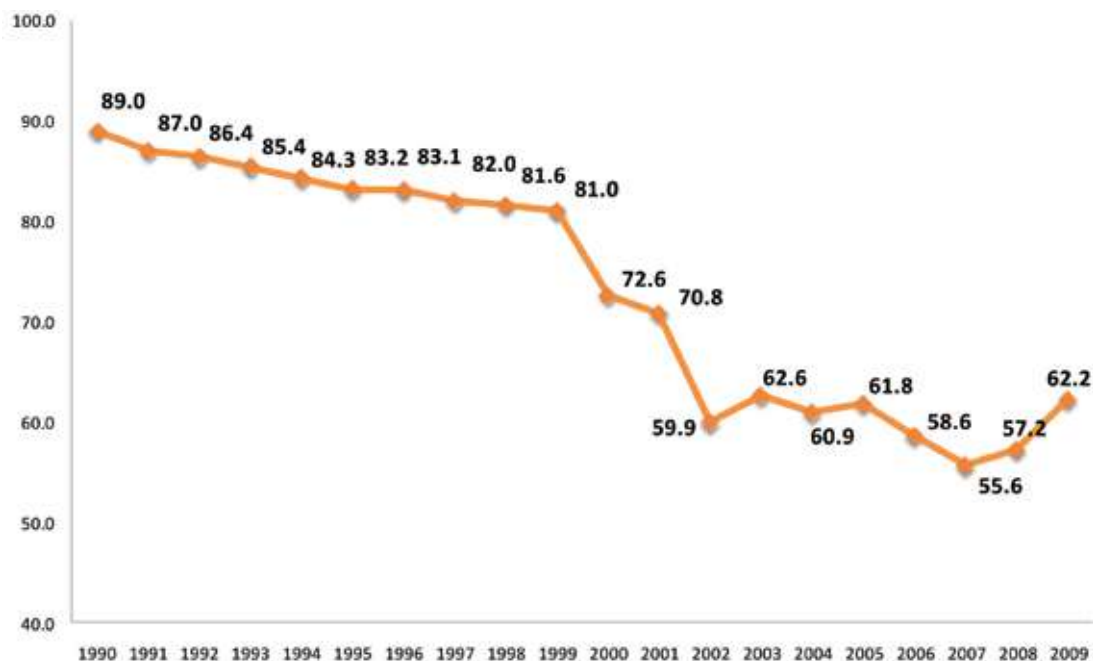


Figura 2. Razón de muerte materna en México (1990-2009)

Fuente: DGIS/SSA 1990 a 2009, INEGI-SSA/DGIS, SSA. Razón de muerte materna por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO (Estimaciones 2005-2050). Defunciones notificadas por lugar de residencia.



Figura 3. Razón de muerte materna en San Luis Potosí 1990-2009
Fuente: DGIS/SSA 1990 a 2009, INEGI-SSA/DGIS, SSA. Razón de muerte materna por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO (Estimaciones 2005-2050). Defunciones notificadas, por lugar de residencia.

Cuadro 1. Razón de muerte materna en la República Mexicana 1990-2009.

Año	República Mexicana		
	RMM	Defunciones	NVE
1990	89	2156	2422242
1991	87	2108	2423293
1992	86.4	2090	2419406
1993	85.4	2058	2409322
1994	84.3	2021	2397579
1995	83.2	1967	2364241
1996	83.1	1937	2330478
1997	82	1874	2285050
1998	81.6	1874	2296222
1999	81	1904	2350401
2000	72.6	1697	2337575
2001	70.8	1616	2282122
2002	59.9	1309	2185073
2003	62.6	1313	2097139
2004	60.9	1239	2034460
2005	61.8	1242	2010250
2006	58.6	1166	1989683
2007	55.6	1097	1971734
2008	57.2	1119	1955284
2009	62.2	1207	1940107

Fuente: DGIS/SSA 1990 a 2009, INEGI-SSA/DGIS, SSA. Razón de muerte materna por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO (Estimaciones 2005-2050). Defunciones notificadas por lugar de residencia.

Cuadro 2. Razón de muerte materna en San Luis Potosí 1990-2009.

Año	San Luis Potosí		
	RMM	Defunciones	NVE
1990	93.2	58	62,476
1991	82.4	51	62,327
1992	130.0	81	62,070
1993	106.0	65	61,663
1994	75.9	46	61,179
1995	83.2	50	60,118
1996	76.9	45	58,875
1997	76.7	44	57,307
1998	58.0	33	57,392
1999	79.8	47	58,724
2000	74.0	45	60,322
2001	94.7	55	57,729
2002	76.9	42	54,651
2003	72.7	38	52,305
2004	63.2	32	50,639
2005	50.0	25	49,994
2006	38.7	19	49,148
2007	61.9	30	48,453
2008	35.5	17	47,835
2009	59.2	28	47,269

Fuente: DGIS/SSA 1990 a 2009, INEGI-SSA/DGIS, SSA. Razón de muerte materna por 100 mil nacimientos estimados por CONAPO (Estimaciones 2005-2050). Defunciones notificadas por lugar de residencia.

defunciones, con un promedio anual de 24.8 defunciones maternas. (Cuadro 3)

En el quinquenio, el estado registró una reducción en los nacimientos en números absolutos de 5.8%.

Se incrementó la cobertura de anticoncepción postevento obstétrico de 32 a 74% en hospitales generales y en hospitales comunitarios la cobertura pasó de 47 a 58% de unidades ubicadas en zonas de riesgo. El incremento en la cobertura de planificación familiar focalizada se reflejó en la reducción de la mortalidad materna en pacientes mayores de 35 años en 83%. (Cuadro 4) Estas pacientes son muy receptivas a la orientación-consejería y aceptan muy bien los métodos anticonceptivos. Se requiere un trato personal, humano y respetuoso. Ahora, los médicos conocen bien el riesgo de las complicaciones, pero tienen demandas insatisfechas de servicios amigables y que las consideren una prioridad de prevención obstétrica. El trato cálido y personal logró una cobertura de 80% con métodos de alta tasa de continuidad en la población.

Cuadro 3. Huérfanos a consecuencia de la mortalidad materna en San Luis Potosí 2003-2008

Año	Número
2003	114
2004	130
2005	66
2006	55
2007	99
2008	37
2009	36
Total	423

Fuente: Expedientes clínicos. Sistema Epidemiológico Estadístico de las Defunciones (SEED)

Cuadro 4. Mortalidad materna en pacientes mayores de 35 años en San Luis Potosí 2003-2008

Año	Número
2003	12
2004	10
2005	7
2006	8
2007	8
2008	2

Fuente: Expedientes clínicos SEED.

En el panorama estatal se logró reducir de 17 a 11 los municipios repetidores de mortalidad materna, de 2004 a 2008 (el estado tienen 58 municipios).

Se proyectó reducir la tasa de mortalidad materna en el Plan Sectorial de Salud 2003-2009 en el estado de 79.8 a 61.0 en el 2009. Es decir, la meta planteada para el 2009 se alcanzó y rebasó en tres años (4.5 MM x 10,000 NVE). El gran reto es mantener consistentemente una tendencia para lograr los objetivos del milenio. (Figura 4)

En los lineamientos nacionales se incluyeron dos proyectos innovadores, implantados en el estado como estrategias exitosas para reducir la muerte materna.

- Modelo de partería en áreas rurales.* Las parteras profesionalizadas atienden a mujeres embarazadas e identifican factores de riesgo, humanizan el parto y refieren de manera oportuna a las paciente con factores de riesgo a unidades resolutivas.
- Utilización de carbetocina como útero tónico profiláctico en pacientes con sobredistensión uterina.* Se aplica durante el tercer periodo de trabajo de parto y en pacientes con hemorragia obstétrica sin respuesta a los oxitócicos tradicionales.

Uno de los objetivos que no fue posible alcanzar fue el incremento de la cobertura de planificación familiar en mujeres en edad fértil unidas, meta establecida en 60% como mínimo para impactar directamente la mortalidad materna. El estado tiene un índice global sectorial de 41%. En este aspecto no sólo influye un Programa Estatal y Nacional, con limitaciones importantes de varias décadas de evolución, sino factores médicos, sociales, culturales, familiares y religiosos que han impedido lograr coberturas que eviten embarazos no planeados. Las campañas en medios masivos de planificación familiar se han limitado (no se han transmitido) desde el 2001 y entre 2005 y 2008.¹¹

Se impulsó y persiste en la actualidad, de manera muy intensa la oferta de nuevos métodos, como la anticoncepción de emergencia, el dispositivo medicado, el condón femenino y jornadas de salpingoclasia en todo el estado.

La totalidad de los casos clínicos de muerte materna se discutió en sesiones clínicas y se envió un resumen al comité técnico, para que lo incluyera en los expedientes clínicos. El grupo colegiado discutió, analizó y dictaminó la totalidad de los casos de muerte materna del estado.

Todos los expedientes que a juicio del comité requirieron peritaje, se enviaron a la COESAMED. Este proceso es complejo por las implicaciones jurídicas y laborales que

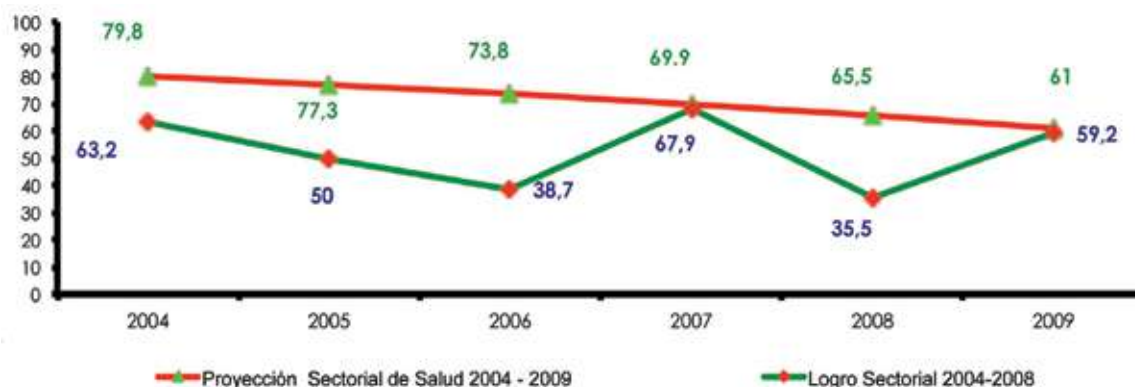


Figura 4. Proyección de la razón de muerte materna y logro sectorial en San Luis Potosí, 2004-2009

Fuente: Servicios de Salud Estatal RMM X 100,000 NVE. DGIS Secretaría de Salud

conlleva. Además de que el comité no tiene facultades ni funciones punitivas, sólo de carácter técnico, científico y académico. Aun así, se mantiene la postura de proteger el derecho que tienen las pacientes a una calidad de atención óptima. Este punto sí debe ser una obligación irrenunciable de cualquier comité que defienda los derechos de mujeres embarazadas, quienes son pacientes vulnerables durante el trance reproductivo.

DISCUSIÓN

Es indispensable transmitir a toda la estructura de salud una filosofía de trabajo fundada en valores éticos y sociales. Además de ponderar el trabajo del médico y del obstetra como una actividad eminentemente humana, con prioridad en las pacientes con una vulnerabilidad específica del proceso reproductivo.

El país requiere una modernización y actualización de sus políticas en materia de planificación familiar, con una mayor pertinencia social y acorde con los nuevos estilos de vida, de más de 112 millones de habitantes. El servicio público moderno demanda un Sistema de Salud más eficiente y, sobre todo, más humano, con estándares de calidad acordes con el trabajo que se realiza: atender seres humanos. La fragmentación actual del Sistema de Salud afecta directamente a los ciudadanos.

CONCLUSIONES

- En la actualidad, la mortalidad materna en México es un problema hospitalario. Debe concentrarse la

capacidad de respuesta en la detección, prevención y atención oportuna de urgencias obstétricas con calidad.

- En San Luis Potosí se ha reducido la mortalidad materna, pero no ha sido posible mantener una tendencia de manera consistente. La calidad de la atención y la orientación de consejería en planificación familiar, sí corresponden como responsabilidad al Sistema de Salud, en estos dos componentes se debe concentrar el esfuerzo. Es necesario ejercer una medicina y una atención obstétrica autorregulada.

Agradecimientos

Agradecemos a todos los miembros del Comité Estatal para la Prevención y Estudio de la Mortalidad Materna y Perinatal de San Luis Potosí, su participación y compromiso con las mujeres potosinas para llevar a cabo esta cruzada.

REFERENCIAS

- Artículo 4º de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2003. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 27-11-2007.
- Veloz-Martínez MG, Martínez Rodríguez OA, Ahumada-Ramírez E y col. Eclampsia, hemorragia obstétrica y cardiopatía como causa de mortalidad materna en 15 años de análisis. *Ginecol Obstet Mex* 2010;78(4):215-218
- García PC, Loredó AA, Gómez JM. Guía para la atención del abuso sexual infantil. *Acta Pediatr Mex* 2009;30(2):94-103.

4. Tzul AM, Kestler E, Hernández-Prado B, Hernández-Girón C. Maternal mortality in Guatemala: differences between hospital and non-hospital deaths. *Salud Pública Mex* 2006;48:183-192
5. OMS/UNICEF/Fondo de Población de las Naciones Unidas, octubre 2007
6. Karchmer K Samuel, Fernández del Castillo C. Temas Selectos Obstetricia y Medicina Perinatal. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, Tomo I, México 2006;pp:3-16
7. Angulo Rodríguez E. Andueza Pech G. Montero Cervantes Landy. Subregistro de Muertes Maternas en Yucatán. *Ginecol Obst México* 2005;73:347-354.
8. Angulo Vázquez J. Cortes Sanabria L. Torres Gomes L.G. Aguayo Alcaráz G. Hernández Higareda S. Avalos Nuño J. Análisis de la Mortalidad Materna, en tres periodos, en el Hospital de Ginecología y Obstetricia del Centro Médico Nacional de Occidente. *Ginecol Obst México* 2007;75:384-392
9. Secretaría de Salud, Cuentas en Salud Reproductiva y Equidad de Género. Estimación 2005 y evolución del gasto 2003-2005. Instituto Nacional de Salud Pública; México 2007:17-18
10. Núñez Urquiza RM; Duarte Gómez MB; Javier Marín L; Arroyo Román L; Más allá de las cifras: detección de eslabones críticos en los procesos de atención para disminuir las muertes Maternas. *Género y Salud en Cifras*; Vol. 3; No. 2,3 may-dic. 2005; 5-15.
11. Secretaría de Salud, Estrategia Integral para Acelerar la Reducción de la Mortalidad Materna; Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva mayo 2009.

El riesgo relativo estima la magnitud de una asociación e indica el número de veces que es más probable que una enfermedad se desarrolle en el grupo expuesto en relación con el grupo no expuesto.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:329-330

Cesáreas por desproporción céfalo-pélvica: realización sin prueba. ¿Tiene lugar la céfalo-pelvimetría radiológica en la obstetricia actual?

Guillermo Santín

Nivel de evidencia: III

Tal parece que la expresión: “Cesárea por desproporción céfalo pélvica” no se fundamenta en los servicios de Obstetricia con el documento pelvicefalométrico y, en cambio, sí es una de las mayores determinantes que se aducen para realizar cesáreas en nuestro país. No vale que se aduzca desproporción sin un documento fehaciente; por eso la cefalopelvimetría sí tiene lugar actualmente¹ para justificar la cesárea por desproporción sustituyendo al parto por vía normal.

Ocurre en la práctica que las “pelvicelafometrías” requeridas para casos específicos se reciben de radiólogos o “laboratorios” con criterio diverso en la selección de los puntos o planos a medir o en el método. Por lo anterior, este artículo tiene el propósito de uniformar el criterio. Los obstetras conocen el mecanismo del parto y los estorbos que ocurrirán a un producto de la concepción durante la presentación, el encajamiento en el estrecho superior, la forma de descenso, rotación y desprendimiento. Si la morfología de la cavidad pélvica se le exhibe en imagen a un buen obstetra éste podrá, mentalmente, concebir si la cabeza del niño tendrá un trayecto correcto o habrá

dificultades para entregarlo sano y sin daño; también podrá saber cuándo las morfologías de la cavidad prometen dificultades: pelvis muy platipeloide, infundibuliforme o francamente estrecha, que se aprecian bien en dos placas simples (Figuras 1 y 2), datos que informan, además, medidas milimétricas.

Se deduce, de inmediato, la indicación: embarazo a término en presentación cefálica (las presentaciones a término, transversa o pélvica se resuelven de una vez y sin medidas por un buen plan de cesárea).² También es indicación la corta estatura materna o, francamente, la sospecha clínica de pelvis estrecha. Puede ser, además, la ratificación documental de cesárea previa en una primípara sin ese documento y está nuevamente en embarazo a término.

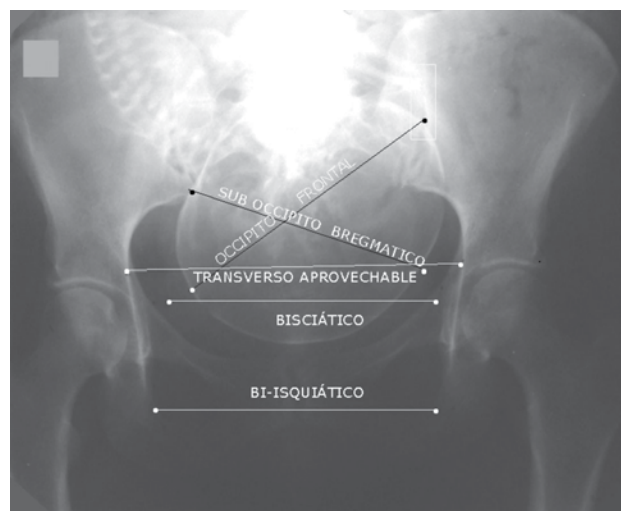


Figura 1. Pelvis materna y producto en presentación cefálica. Vista anteroposterior. Puntos precisos y diámetros de la cabeza y del conducto.

* Profesor de Radiología, Facultad de Medicina. UNAM, Radio-
teca en Medicina Familiar.

Recibido: diciembre, 2010. Aceptado: febrero, 2011.

Este artículo debe citarse como: Santín G. Cesáreas por desproporción céfalo-pélvica: realización sin prueba. ¿Tiene lugar la céfalo-pelvimetría radiológica en la obstetricia actual? Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):368-372.

www.nietoeditores.com.mx

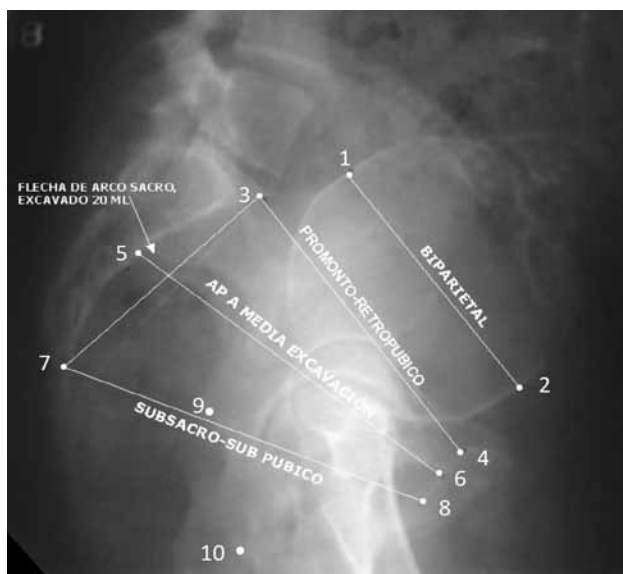


Figura 2. Vista lateral. Los puntos clave de donde se toman los diámetros. 1-2, biparietal. 3, promontorio. 4, retropubis. 5, A media altura del sacro. 6, A media altura del pubis. 7, subsacro (articulación con el Cóccix. 8, retropubis. 9, espinas ciáticas. 10, a la mitad de las tuberosidades isquiáticas (ver correspondencia en las vistas AP 1, 3 y 4)

Los radiólogos tenemos la obligación de proporcionarles información, constantemente fidedigna, sobre “cómo es el conducto del parto y su proporción con la cabeza del producto de la concepción”, lo más sencillamente posible y con irradiación mínima, protegiendo al producto y a la madre en las zonas que no son necesarias. No hay daño en estas condiciones, como autor realicé en su tiempo medidas en miliroentgens que no caben repetir.²

Demstrar lo sencillo y valioso que es obtener en un embarazo a término con presentación cefálica sólo dos placas radiográficas de la pelvis cuando haya duda o se perciba riesgo de desproporción cefalopélvica para que el parto sea por vía normal. Quien vaya a responsabilizarse de un nacimiento debe poder, simplemente con una regla de 30 centímetros, conocer y valorar en diez minutos la cabeza “fetal” y el conducto pélvico.

Durante más de un cuarto de siglo el autor se dedicó a calcular diámetros, perímetros, volúmenes de cada plano en la cabeza y conducto pélvico, así como medidas geométricas de los arcos formados por el “estrecho superior” y el cálculo de tejidos blandos¹ para obstetras de primera línea en hospitales de la Ciudad de México y concluyó que bastan dos radiografías^{2,4} que ahorran tiempo y la irradiación no daña.

¿Qué se quiere saber?

Las dimensiones de la cabeza del futuro bebé. La capacidad del conducto pélvico, las vistas AP y lateral permiten medir, aunque con magnificación pero de la misma categoría y magnitud que ocurre a los puntos clave de: cabeza y conducto. De la cabeza, sus dos planos: el mayor occípito frontal, la medida de ese diámetro sumado al biparietal significa lo más grande de la cabeza que eventualmente podría descender en el conducto pélvico. El plano suboccípito-bregmático, su medida sumada al biparietal es el ideal para el descenso y paso por el conducto del parto. Puede dejarse establecido de una vez que el ultrasonido a las 38-40 semanas es el más exacto y real para la cabeza, pero no para la pelvis; las placas radiográficas sí.

Del conducto pélvico

La vista lateral, sobre todo la AP, objetiva su forma y capacidad: semeja una taza sin fondo, baja en su cara anterior. El pubis y alta atrás por el sacro cóncavo. No importa el grosor de los huesos sino el espacio que dejan. Por lo tanto, se requieren las dimensiones de su “plano superior” (el estrecho superior), qué tan cóncavo o plano es a la mitad ese conducto. Esto forma un plano, el más grande, a la mitad de la altura del sacro.⁵ El llamado estrecho medio, que representa un tercer “plano útil” para el paso de la cabeza y del producto de la concepción.

El “estrecho inferior” realmente no es un plano, tiene allí importancia práctica sólo la distancia entre los dos isquiones: el diámetro bi-isquiático. Por lo tanto, importa medir y estar de acuerdo que esas medidas 1-7 (Figuras 3 y 5) se tomen donde radica la mayor discrepancia y errores:

- a) El plano del estrecho superior permite o no el encajamiento. Se mide el diámetro sagital del promontorio atrás del pubis promonto-retropúbico (PR) (Figuras 2 y 4) sumado al transversal aprovechable TA medido a la mitad del promonto-retropúbico (Figuras 1 y 3); no el máximo que es más posterior.
- b) El plano a media excavación. Las medidas son: sagital AP a la mitad de la altura del sacro y de la altura del pubis (Figuras 2 y 4) sumado al diámetro transversal aprovechable TA, que sigue siendo igual que en el estrecho superior a media excavación. Se puede conocer, de una vez, la concavidad del sacro: es la cuerda del arco sacro en la misma Figura 4 “sacro excavado”, distinto a lo que podría ser “plano”, o excepcionalmente “convexo”.

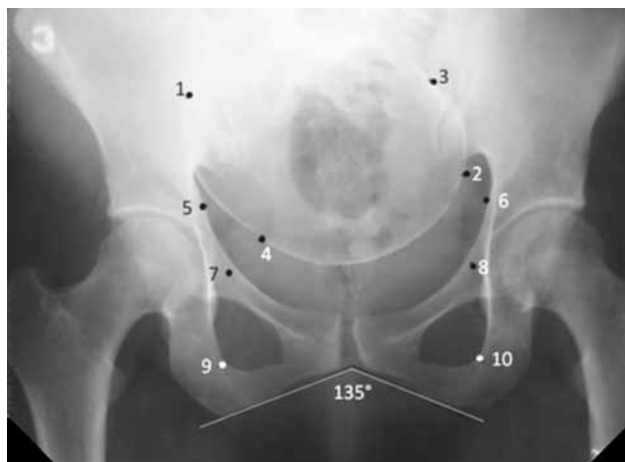


Figura 3. Puntos clave cefálicos y del conducto pélvico en la vista AP. 1. Frontal, 2. Occipital, 3. Suboccipital, 4. Bregma, 5-6. Transverso aprovechable. 7-8. Espinas ciáticas, 9-10. Isquiones. 135 grados, ángulo deformado en el que se proyecta la pelvis (imagen ajustada para poner de manifiesto las ramas isquiopúbicas que se ocultan en la Figura 1)



Figura 4. Pelvis femenina (facilitada por Antropología UNAM). Vista frontal. Proyección de los puntos isquiáticos para trazo de ese diámetro. Objetiva el ángulo de 90 grados en esta vista para las ramas isquio-púbicas.

c) El plano “estrecho medio”, que sí es muy útil y determinante de la orientación de la cabeza, cuando llega a este plano se da por la distancia entre las espinas ciáticas BC (medida clave, Figuras 1 y 3), sumada al diámetro sagital subsacro-subpúbico SS (Figura 2), plano que se agranda por los movimientos posibles del sacro hacia atrás.

d) La última dimensión útil es la distancia entre las caras internas de los isquiones, diámetro BI (Figuras 1, 3 y 5) no menor de 11 cm, aún en las pelvis androides, antropoides o infundibuliformes.

Otras líneas y medidas descritas en la bibliografía²⁻⁴ no son útiles, como tampoco lo es la medición del ángulo formado por las ramas isquio-púbicas (Figuras 3 y 5), porque varía según la proyección radiográfica de la pelvis, se verticalizan las ramas isquio-púbicas en pacientes en decúbito con columnas lumbares rectas, o se horizontalizan en pacientes lordóticas. En las fotografías (Figuras 4 y 5) y en las radiografías anteroposteriores (Figuras 1 y 3) se demuestra esta diferencia del ángulo, según la posición de la pelvis materna proyectada en la radiografía.

A recordar por personas que han de atender partos

Cuando se conocen las dimensiones del esferoide sólido, que es la cabeza del producto de la concepción, se comparan con las dimensiones del esferoide hueco, que es el conducto pélvico en los tres planos útiles. Se comprende que cada uno tiene medidas distintas y, por lo tanto, se podrá saber cuál es más grande que otro.

El volumen de un esferoide puede determinarse (la cabeza fetal y el de la capacidad de los planos útiles) por el promedio de sus diámetros a 90 grados. Pueden, por lo tanto, compararse. También^{1,2,4} la experiencia ha demostrado que no son indispensables.



Figura 5. Fotografía en la posición AP de la misma pelvis tal como aparece en radiografías de pacientes lordóticas que muestra el estrecho superior inclinado y el mismo ángulo de las ramas isquio-púbicas que en esta inclinación mide ahora 135° en la Figura 1 y 140° en esta.

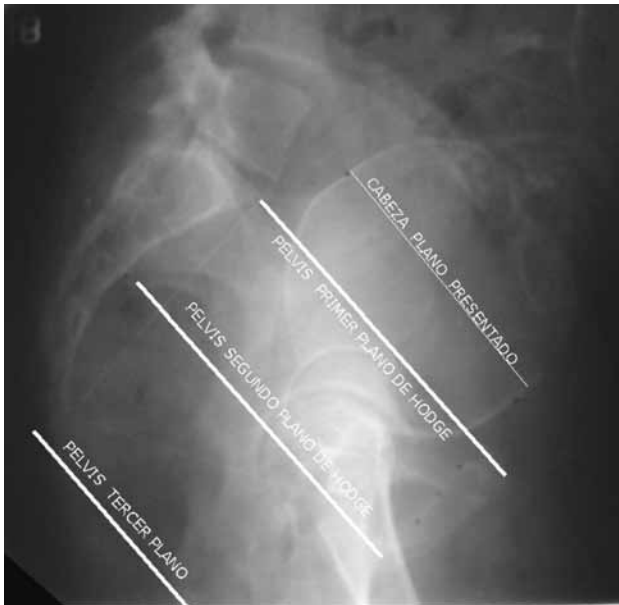


Figura 6. Vista lateral que dibuja los tres planos de Hodge y el plano biparietal. Si el vértice de la cabeza que en esta figura casi toca el segundo plano de Hodge como cuando lo toca o lo sobrepasa, la capacidad pélvica está asegurada.

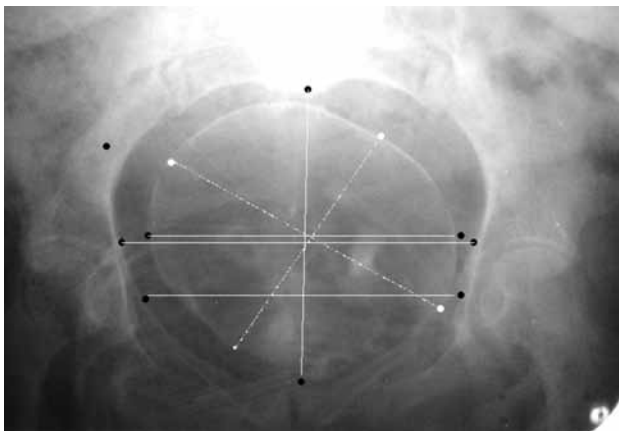


Figura 7. Cabeza fetal y conducto pélvico como aparece en la vista de Thoms con la paciente sentada y en gran lordosis (el estrecho superior horizontal, proyectado paralelo a la placa). Proporciona en una sola vista la cabeza abocada o encajada, y la proporcionalidad de todo el conducto pélvico, pero se abandonó para evitar la radiación que atraviesa por necesidad todo el cuerpo del producto: 400-500 mili R = a..4, 5 miliGy.

El procedimiento más fidedigno y sencillo para obtener estas medidas ha sido el de dos radiografías limitadas a la pelvis materna: anteroposterior y lateral cercanas al término del embarazo 38 a 39 semanas en presentación cefálica que la incluyen.^{5,7}

La magnificación es similar para la cabeza y el conducto pélvico, de tal modo que no requiere llevarlas a cifras reales, permanecen proporcionales.

Todo lo enunciado requiere que las dos radiografías sean de calidad. Recomiendo pedir al “técnico” tomarlas con Kv alto 90-100 Kv que expone suficientemente las estructuras en el gran volumen del abdomen con embarazo y las ramas isquiopúbicas que tienden a borrarse con menor densidad radiográfica. Si se cuenta con el sistema de acentuación digital que permite mejorar las imágenes sin repetir irradiación, pero conservando la dimensión real, hay que emplearlo.

El radiólogo y el obstetra deben hacerse expertos en la identificación de los puntos precisos desde los que se tomarán las medidas. Los puntos más críticos son las puntas de las espinas ciáticas en la vista anteroposterior, que se esconden a veces y la determinación del diámetro transversal aprovechable, que coincide en esa misma proyección con la horizontal tangente a la cortical de los acetábulos.

Una regla de 30 cm y un buen negatoscopio (preferentemente horizontal) es excelente para realizar los trazos.

Un ejemplo de objetivación normal común:

Cabeza (esferoide en el mejor plano obstétrico); suboccípito-bregmático:

BP 11 cm + SOB 11.5 cm: promedio 11.25.

Conducto pélvico: plano de “entrada”: estrecho superior: PR 11.5 + TA 13.5-25 cm, promedio 12.5.

Plano a media excavación: diámetro AP 15+ TA 13.5 = 28.5, promedio 14.25.

Plano del estrecho medio (EM): BI 11+ SSP 12 = 23, promedio 11.5, resta el diámetro BI, biisquiático 12 cm: distancia o plano implicado cuando la cabeza ya ha rotado para colocar el occipucio debajo del pubis.

Las cifras: plano del ES: 12.5 es 1.25 mayor que 11.25 de la cabeza.

Plano a media excavación: 14.25 es 3 cm mayor que 11.25 de la cabeza

Plano del EM: 11.5 es 0.25 mayor que la cabeza.

Sugiero y recomiendo reportar los datos numéricos que pueden cotejarse sencillamente con un ejemplo:

Pelvis		Cabeza	
Estrecho superior:		Plano OF occípito frontal:	
Diámetro TA	13.5cm	Diámetro OF	12 cm
Diámetro PR	11.5	Diámetro biparietal BP	11 cm

A ½ excavación: Plano SOB suboccípito
Bregmático:
Diámetro antero posterior 15 Diámetro SOB 11 cm
Diámetro TA 13.5 Diámetro BP 11 cm
EM estrecho medio:
Diámetro BC Biciático 11.5
Diámetro SSP SubsacroSubpúbico 13 cm
Distancia o diámetro BI BiIsquiático 12

Promedios de dimensiones a comparar

ES $13.5+11.5=25.5/2=12.75$ Plano OF $12+11=23/2=11.5$
½ Excavación $15+13.5=28.5/2=14.25$ SOB
 $11+11=22/2=11$
EM $11.5+13=24.5/2=12.25$

CONCLUSIÓN

Las capacidades pélvicas son mayores que los dos planos de la cabeza. La longitud del diámetro AP a media excavación traduce un sacro excavado

Un concepto práctico más:

Si en la vista lateral la cabeza del producto de la concepción se ve además de abocada, encajada, que su vértice toca (y más si sobrepasa) el segundo plano de Hodge (Figura 6) el parto está asegurado; desde luego no hay desproporción y sobra realizar todas las medidas apuntadas, que son indispensables cuando la cabeza está aún libre.

Puede tomarse esta vista lateral únicamente, aun empezado el trabajo de parto, de pie o en decúbito, cuando se requiera comprobación inmediata.

Se incluye la Figura 7, simplemente como una vista abandonada, la posición de Thoms con la paciente semi-sentada, que se ha suprimido por la irradiación que por necesidad incluía todo el producto de la concepción.

Queda, indudablemente, el juicio del obstetra en la valoración de todos los otros datos anormales que le induzcan a la resolución obstétrica, como la contractilidad uterina, el producto de la concepción, tejidos u obstáculos blandos.

REFERENCIAS

1. Santín G. Conducto pélvico, cabeza del producto de la concepción: Pelvimetría y cefalometría de auxilio en Obstetricia. En: Atlas de anatomía radiológica. México: Francisco Méndez Oteo. 5ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana, 2005;316-319.
2. Santín G. Radiación a la que está expuesta la población en México. Rev Méx de Radiología 1959(40):58.
3. Ball RP. Pelvicephalometry. Columbia University, NY. Radiology 1938;188-197. Refiere todos los diámetros anteroposteriores a un punto retropúbico. Produce el calculador más preciso para la corrección individual de diámetros. Usado por Santín durante 27 años.
4. Ball RP, Golden R. Roentgenographic Obstetrical Pelvicephalometry in the Erect Posture. Am J R R Th 1943,XLLX(6):731-741. Pronuncia la ayuda que proporciona al obstetra. Su figura lateral número 7 objetiva excelentemente lo que es "cabeza encajada" que no deja dudas.
5. Hodges PC. Roentgen Pelvimetry and Fetometry. Am JR and R Th 1937;644-662. Trata análisis matemáticos y condiciones elaboradas. Para el artículo nuestro proporciona la información suficiente para descartar como índice útil "el ángulo formado por la ramas isquiopúbicas". Hodges fabricó y usó un equipo exclusivo para pelvicefalometría en la Universidad de Chicago y usó reconstrucción estereoscópica para sus medidas.
6. Colcher AE, Susman W. A practical technique for Roentgen pelvimetry with a new positioning. Am JRR Th 1944;207-213. Promueve en decúbito la posición y vista antero-posterior y lateral, proporciona la valoración en lo que es realmente estrecho superior (Inlet), estrecho medio (mid pelvis) y "Outlet". Cita la línea IG que expresa la dimensión del conducto pélvico y aprecia la concavidad del sacro. Ha perdurado la recomendación en dos posiciones y en la Internet cita emplear la regla de Lewis y Snow para los cálculos.
7. http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL
http://www.fertilab.net/om/om_08.pdf
8. <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1039/3/Distocias.-Anomalias-de-la-dinamica-uterina>.



Mastitis granulomatosa idiopática tratada con esteroides y metotrexato

Genaro Peña-Santos*, José Luis Ruiz-Moreno**

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

La mastitis granulomatosa idiopática es una rara enfermedad inflamatoria de la mama de etiología desconocida. Se manifiesta como un tumor mamario de 6 cm en promedio (rango 2-10 cm), frecuentemente en el cuadrante supero-externo de la mama izquierda, en otro cuadrante, mama derecha o bilateral. El diagnóstico clínico, por ultrasonido o mastografía y aspiración con aguja fina, se confunde con carcinoma; la histopatología (parón de referencia) confirma el diagnóstico después de descartar causas de inflamación granulomatosa, principalmente tuberculosis. El tratamiento con esteroides logra la remisión completa; pero por las reacciones adversas y recidivas después del descenso y suspensión, se agrega desde el inicio metotrexato o azatioprina para mantener la remisión. Se reportan tres casos con diagnóstico de mastitis granulomatosa idiopática y el tratamiento con prednisona hasta obtener mejoría clínica y metotrexato como terapia de mantenimiento. Se obtuvo la remisión completa en las tres pacientes. El reumatólogo conoce y trata enfermedades autoinmunes/inflamatorias con estos medicamentos; por lo tanto, se sugiere el tratamiento multidisciplinario de esta enfermedad con oncólogos y ginecólogos.

Palabras clave: mastitis, mastitis lobulillar idiopática, metotrexato, prednisona.

ABSTRACT

Idiopathic granulomatous mastitis is a rare inflammatory breast disease of unknown etiology. It manifests as breast mass of 6 cm on average (range 2-10 cm), often in upper outer quadrant of left breast, in another quadrant, right or bilateral breast.

Clinical diagnosis by ultrasound or mammography and fine needle aspiration confuses with carcinoma; histopathology (gold standard) confirm the diagnosis after ruling out causes of granulomatous inflammation, mainly tuberculosis. Steroid treatment achieve complete remission, but adverse reactions and relapses after the descent and suspension. Methotrexate or azathioprine is added from the start to maintain remission.

We report three cases of idiopathic granulomatous mastitis diagnosis and treatment based on prednisone until clinical improvement and methotrexate as maintenance therapy. Complete remission was obtained in three patients. The rheumatologist knows and handles autoimmune/inflammatory with these drugs, therefore, is suggested the multidisciplinary treatment of this disease with oncologists and gynecologists.

Key words: Mastitis, idiopathic lobular mastitis, methotrexate, prednisone.

* Médico reumatólogo.

** Médico anatomopatólogo.
Hospital General de zona con Medicina Familiar 1, Delegación Chiapas. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Correspondencia: Dr. Genaro Peña Santos. 7ª calle oriente núm 44, 30700 Tapachula, Chiapas, México. Correo electrónico: na-rops01@hotmail.com

Recibido: 02 de febrero de 2011. Aceptado: 31 de marzo de 2011.

Este artículo debe citarse como: Peña-Santos G, Ruiz-Moreno JL. Mastitis granulomatosa tratada con esteroides y metotrexato. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):373-376.

www.nietoeditores.com.mx

La mastitis granulomatosa idiopática es una rara enfermedad inflamatoria de la mama de causa desconocida. Se manifiesta como un tumor mamario de 6 cm en promedio (límites 2 y 10 cm), frecuentemente en el cuadrante supero-externo de la mama izquierda, en otro cuadrante, mama derecha o bilateral.

A continuación se reportan tres casos de mastitis granulomatosa idiopática tratados con esteroides y metotrexato con respuesta satisfactoria.

CASO 1

Paciente femenina de 30 años de edad, sin antecedentes heredofamiliares de importancia, tabaquismo, COMBE, tres embarazos, un parto y dos cesáreas, lactancia durante año y medio y oclusión tubaria bilateral.

Inició su padecimiento en enero de 2002 con mastodinia bilateral y un tumor de 6 x 5 cm en el cuadrante supero-interno de la mama derecha. Un mes después apareció un tumor doloroso en la mama izquierda. Mastografía: asimetría en la densidad del cuadrante supero-interno de la mama derecha, sin microcalcificaciones ni adenopatía. Ultrasonido: textura heterogénea, sin lesiones nodulares, quísticas ni sólidas, por lo que se sugiere biopsia. Biopsia escisional (02/02): lesión de 10 x 9 x 6 cm del cuadrante supero-interno de la mama izquierda, otra de 3 x 3 x 2 cm del cuadrante supero-interno de la mama derecha. Diagnóstico histopatológico: proceso inflamatorio crónico y agudo con microabscesos en la primera muestra de tejido; proceso inflamatorio crónico granulomatoso en la segunda muestra. Recibió antibióticos, el dolor persistió y apareció induración en cuadrantes superiores de ambas mamas; sin afección ni secreción por los pezones. De mayo de 2002 a mayo de 2003 recibió antifímicos con remisiones y recaídas.

En enero de 2004 mostró recidiva con absceso en el cuadrante supero-externo de la mama derecha al que se le realizó drenaje. Reinició antituberculosos sin respuesta favorable. Se realizó mastectomía simple en junio de 2003. Por este hecho tuvo depresión y se trató con antidepressivos.

La mastectomía mostró un proceso inflamatorio crónico granulomatoso, células gigantes multinucleadas tipo Langhans centradas por microabscesos (Figuras 1 y 2); a la tinción con ácido peryódico de Schiff y Ziehl Neelsen, los resultados fueron negativos. A pesar de los resultados, se decidió continuar con antifímicos hasta enero de 2005, cuando tuvo recaída en la mama izquierda. El ginecólogo inició tratamiento con dexametasona, se cambió a prednisona a dosis de 30 mg/día y tres semanas después se la remisión fue completa. Se agregó metotrexato a dosis de 7.5 mg semanales. En marzo inició la disminución de la dosis y suspensión del esteroide. Actualmente, la paciente se encuentra en remisión completa, en mantenimiento con 10 mg de metotrexato semanales, bien tolerado, sin medicación adicional. Se reconstruyó la mama derecha.

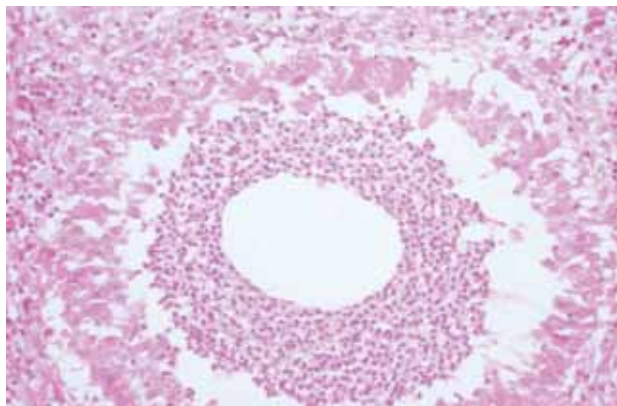


Figura 1. Granuloma con microabsceso central, células epitelioides, infiltrado inflamatorio crónico. Tinción H-E.

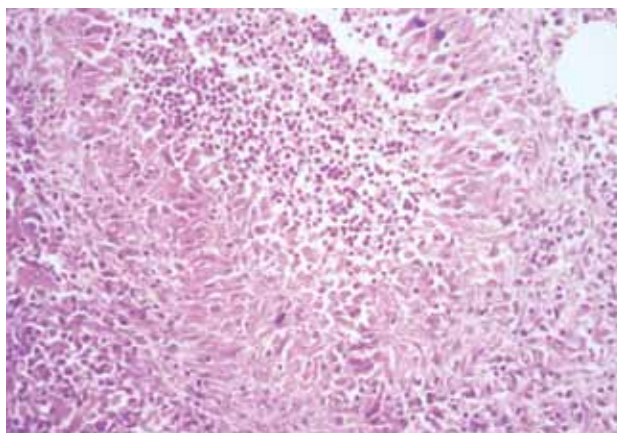


Figura 2. Granuloma centrado por microabsceso, rodeado por células epitelioides e inflamación crónica. No hay necrosis caseosa. Tinción H-E.

CASO 2

Paciente femenina de 36 años de edad, sin antecedentes heredofamiliares de importancia. Sin toxicomanías, COMBE negativo. Menarquía a los 13 años e inicio de vida sexual activa a los 29 años de edad. Dos embarazos, dos cesáreas. Después de la primera cesárea usó DIU. Última cesárea hace cuatro años con lactancia durante un año. Oclusión tubaria bilateral.

Inició su padecimiento en julio de 2004 con aparición súbita de un tumor en la mama izquierda de 4 x 5 cm en el cuadrante supero-interno, doloroso, sin síntomas adicionales. Recibió tratamiento con antibióticos, sin respuesta; para la hiperprolactinemia se le prescribió bromoergo-criptina sin respuesta satisfactoria. La biopsia escisional

reportó: mastitis lobulillar idiopática con afectación focal de los conductos. Las tinciones con ácido peryódico de Schiff y Ziehl Neelsen fueron negativas.

Recibió tratamiento con prednisona a dosis de 1 mg/kg/día y metotrexato, 10 mg semanales, con remisión completa a las cuatro semanas. Se disminuyó y suspendió el esteroide y se mantuvo con la misma dosis del citotóxico. Actualmente se encuentra asintomática.

CASO 3

Paciente femenina de 37 años de edad. Sin antecedentes heredofamiliares ni personales patológicos de importancia. Menarquía a los 16 años de edad, ritmo 30 x 4 días con dismenorrea. Cinco embarazos, cuatro partos, un aborto. Oclusión tubaria bilateral. Citología exfoliativa cervical con tinción de Papanicolaou negativa para malignidad. En mayo de 2008 concluyó la lactancia del último hijo. Dos meses después, apareció un tumor en la mama izquierda en el cuadrante supero-externo, doloroso, de crecimiento paulatino, sin síntomas adicionales. La exploración física confirma la existencia de un tumor de 6 cm de diámetro, con aumento de temperatura, muy doloroso, sin fistulización; pezón normal. No se palparon adenopatías regionales. Recibió antibióticos y AINE, sin mejoría.

En febrero de 2009, a través de histopatología, se diagnosticó mastitis granulomatosa idiopática, se descartaron: tuberculosis, micosis y atipias.

En marzo de ese año se inició tratamiento con prednisona a dosis de 1 mg/kg/día y metotrexato, 10 mg/semanales por vía oral. Al siguiente mes se observó remisión total, se incrementó la dosis de metotrexato y se inició la reducción del esteroide.

Actualmente permanece asintomática, con un nódulo mamario de 0.5 cm de diámetro, no doloroso. No tiene reacciones adversas graves por el tratamiento.

DISCUSIÓN

El cuadro clínico de la mastitis granulomatosa idiopática en pacientes mexicanas se resume en el Cuadro 1, y es similar a los casos reportados en el mundo.^{1,2,3} El diagnóstico diferencial incluye otras enfermedades granulomatosas, principalmente tuberculosis, para evitar formas desastrosas de tratamiento.^{4,5}

Cuadro 1. Principales signos y síntomas en 16 casos de mastitis granulomatosa idiopática

<i>Signos y síntomas</i>	<i>Casos</i>	<i>%</i>
Tumor	12	75.0
Área difusa inflamatoria	6	37.5
Secreción por el pezón	5	31.3
Dolor	2	12.5
Adenopatías	0	0.0
Absceso	4	25.0

Desde la primera descripción de la mastitis granulomatosa idiopática por Kessler y Wolloch en 1972, se ha especulado la posible causa autoinmunitaria por la similitud con la tiroiditis y orquitis granulomatosa: una respuesta inmunitaria local probablemente por daño al epitelio lobulillar secundario a un traumatismo, irritante químico o infección, que permitiría el escape de la secreción luminal hacia el tejido conectivo lobular, provocando una reacción granulomatosa con migración de linfocitos y macrófagos; adicionalmente, la respuesta a esteroides y citotóxicos aboga por esta posibilidad; los estudios inmunológicos y bacterianos han resultado consistentemente negativos.^{6,7}

El tratamiento ha incluido desde la escisión quirúrgica hasta la mastectomía, pero pueden aparecer complicaciones relacionadas con la enfermedad y procedimiento quirúrgico (ulceración cutánea, abscesos, fistulas, infección y recurrencia de la lesión). Desde hace 20 años se sugiere la resección completa de la lesión y 60 mg diarios de prednisona con buena respuesta, para evitar la cirugía radical. Actualmente se recomiendan 0.8 a 1 mg/kg/día de prednisona por 3 a 4 semanas con descenso lento hasta la suspensión.^{4,8,9}

Por reacciones secundarias de los esteroides y frecuentes recaídas después de su descenso y suspensión, se emplea metotrexato o azatioprina (AZA), en un esquema semejante al empleado en artritis reumatoide, como “ahorrador” esteroideo y así mantener la remisión de la mastitis.¹⁰

En el primer caso, el desconocimiento de esta patología condujo al uso de antibióticos-antifímicos y terminó en mastectomía, esto deprimió a la paciente, por lo que requirió tratamiento psiquiátrico. Desde el primer síntoma, hasta el inicio del tratamiento con esteroides y metotrexato, transcurrieron tres años.

En el segundo caso, el tratamiento con prednisona y metotrexato tuvo buena respuesta luego de un año del inicio del cuadro de mastitis, únicamente requirió escisión de la lesión y no se expuso a otros medicamentos o for-

mas quirúrgicas de tratamiento. Los síntomas remitieron a partir de la tercera semana de iniciado el esquema, sin recaídas y bien tolerado hasta el momento.

CONCLUSIONES

Por el conocimiento y experiencia con los esteroides y citotóxicos, el reumatólogo debe estar integrado al equipo multidisciplinario para tratar esta enfermedad. La mastitis granulomatosa idiopática se asocia con una elevada morbilidad. El tratamiento incluye escisión quirúrgica de la lesión, esteroide y metotrexato o azatioprina. No compartimos el “tratamiento expectante” sugerido por algunos autores.¹¹

REFERENCIAS

1. Aguirre-González EH, Verduzco-Rodríguez L, Palet-Guzmán J A. Mastitis granulomatosa. Informe de 16 casos. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:509-511.
2. Al Nazer MA. Idiopathic granulomatous lobular mastitis. A forgotten clinical diagnosis. *Saudi Med J* 2003;24(12):1377-1380.
3. Azlina AF, Ariza Z, Arni T, Hisham AN. Chronic Granulomatous Mastitis: Diagnostic and Therapeutic Considerations. *World J Surg* 2003;27:515-518.
4. Bani-Hani KE, Yaghan RJ, Matalaka II, Shatnawi NJ. Idiopathic Granulomatous Mastitis: Time to Avoid Unnecessary Mastectomies. *Breast J* 2004;10(4):318-322.
5. Lester SC. Differential Diagnosis of Granulomatous Mastitis. *Breast J* 2005;11(6):534-535.
6. Kesler E, Wolloch Y. Granulomatous mastitis: a lesion clinically simulating carcinoma. *Am J Clin Pathol* 1972;58:642-646.
7. Schelfout K, Tjalma WA, Cooremas ID, Coeman DC, Colpaert CG, Buytaert PM. Observations of an idiopathic granulomatous mastitis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;97:260-262.
8. Su FH, Liu SC, Suen JH, Chen DS, Sister Mary Ann Lou. Idiopathic Granulomatous Mastitis: A Case Successfully Treated with a Minimum Dose of a Steroid. *Chang Gung Med J* 2005;28(6):431-435.
9. Pérez PJA, Carpio PD, Gac EP. Mastitis Granulomatosa Idiopática. *Rev Chilena de Cirugía* 2002;54(4):392-395.
10. Raj N, Macmillan RD, Ellis IO, Deighton CM. Rheumatologists and breasts: immunosuppressive therapy for granulomatous mastitis. *Rheumatology* 2004;43(8):1056-1057.
11. Lai EC, Chan WC, Ma TK, Tang AP, Poon CS, Leong HT. The Role of Conservative Treatment in Idiopathic Granulomatous Mastitis. *Breast J* 2005;11(6):454- 456.

La búsqueda bibliográfica es importante durante todo el proceso de una investigación. Por un lado, permite saber si la pregunta que se plantea ha sido contestada previamente y, por otro, aprovechar la experiencia previa de otros investigadores para diseñar y ejecutar mejor el estudio.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:117



Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso

Miguel Ángel Mancera Reséndiz,* Raúl Rodrigo Arredondo Merino,** Francisco Javier Gómezpedroso Rea***
Patricia Rivera Rodríguez,** Paola Iturralde Rosas Priego*

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: el embarazo heterotópico ha aumentado su frecuencia debido al cada vez mayor número de procedimientos de reproducción asistida. El diagnóstico es difícil aún con estudios de gabinete (ultrasonografía).

Objetivo: reportar el caso de una paciente sin antecedentes de fertilización *in vitro* o tratamiento para la fertilidad con embarazo heterotópico.

Conclusiones: el embarazo heterotópico es una rareza que requiere una alta sospecha diagnóstica, estudios de gabinete especializados y atención quirúrgica temprana para asegurar un pronóstico favorable al embrión viable.

Palabras clave: embarazo heterotópico, abdomen agudo.

ABSTRACT

Background: Heterotopic pregnancy has increased in frequency due to the increasing number of assisted reproductive procedures. The diagnosis is difficult even with ultrasonography.

Objective: To report the case of a patient with heterotopic pregnancy without a history of *in vitro* fertilization or fertility treatment.

Conclusions: Heterotopic pregnancy is a rarity that requires a high diagnostic suspicion, specialized desk studies and early surgical care to ensure a favorable outcome to the embryo.

Key words: heterotopic pregnancy, acute abdomen.

El embarazo heterotópico es un suceso excepcional en el que coexiste una gestación intrauterina y otra de tipo ectópico, que se asocian con alta morbilidad y mortalidad materna.^{1,2} La incidencia en población general era de un caso por cada 20,000 a 30,000 embarazos;³ sin embargo, ha aumentado a cifras cercanas a un caso por cada 3,889 embarazos relacionados con patología tubaria

o pélvica inflamatoria^{4,5} y, aún más, un caso por cada 119 embarazos, cuando se asocia con técnicas de reproducción asistida.⁶

Para el diagnóstico de embarazo heterotópico se utilizan la cuantificación de la fracción β de HGCh y el ultrasonido transvaginal; este último ha demostrado ser una herramienta invaluable. A pesar de lo anterior sigue habiendo confusión durante su realización, porque el embarazo ectópico puede llegar a confundirse con un quiste hemorrágico roto.⁷

Los datos de importancia que el médico debe considerar para la diferenciación ultrasonográfica dependen de las semanas de gestación; cuando son menos de cinco debe buscarse un posible saco gestacional, entre la quinta y séptima semanas se encontrará un saco gestacional y un saco vitelino y después de la séptima semana se podrá distinguir un embrión de entre 5 y 10 mm, con actividad cardíaca.⁸

Un embarazo heterotópico puede pasar inadvertido si es intrauterino; por tanto, si las concentraciones de la fracción β de HGCh están elevadas para la edad gesta-

* Ginecoobstetra.

** Médico residente de Ginecología y Obstetricia.

*** Ginecoobstetra oncólogo.
Hospital Angeles del Pedregal, México, DF

Correspondencia: Dr. Francisco Javier Gómezpedroso R. Correo electrónico: gomezpedroso@hotmail.com

Recibido: 11 de enero de 2011 Aceptado: 13 de enero de 2011

Este artículo debe citarse como: Mancera-Resendiz MA, Arredondo-Merino RR, Gómezpedroso-Rea FJ, Rivera-Rodríguez P, Iturralde-Rosas-Priego P. Embarazo heterotópico espontáneo. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):377-381.

www.nietoeditores.com.mx

cional será obligatoria otra revisión ultrasonográfica a las salpinges y sus anexos, para descartar un embarazo tubario.⁹ En el embarazo heterotópico la gestación de localización ectópica suele encontrarse en 94-97% de los casos en las trompas, y la región ampular es la más común (80%), seguida del istmo (10%), fimbrias (5%) y la región intersticial (2-4%); el ovario es la segunda localización en frecuencia (6%).⁷

Las manifestaciones clínicas del embarazo heterotópico son múltiples y no siempre se presentan de la misma manera; por lo tanto, es importante sospecharlo ante:¹⁰

- Embarazo con antecedentes de técnica de reproducción asistida.
- Persistencia de signos y síntomas después de un legrado obstétrico.
- Cifras de fracción β de HGCh que no disminuyen después de un legrado intrauterino.
- Persistencia de signos y síntomas de embarazo después del tratamiento de un embarazo ectópico.
- Cuadro clínico de abdomen agudo, masa anexial y embarazo intrauterino.

Los criterios que influyen en el tratamiento del embarazo heterotópico incluyen: la certeza del diagnóstico, el sitio de implantación y las manifestaciones clínicas de la paciente.¹¹ El tratamiento conservador es con metotrexato en quienes no cursan con embarazo intrauterino; por ejemplo, después de un legrado.^{12,13} Para su aplicación debe cumplirse con los siguientes criterios: estabilidad hemodinámica, ausencia de signos de hemoperitoneo o sangrado activo, facilidad y disposición para acudir a consultas frecuentes, tamaño de la gestación no mayor de 3.5 cm, ausencia de actividad cardíaca y concentraciones de fracción β de HGCh que no excedan 5000 mIU/mL.¹⁴

El tratamiento quirúrgico laparoscópico es la técnica más utilizada porque ha demostrado ser exitosa y existen reportes que el abordaje de mínima invasión mejora el pronóstico de los fetos intrauterinos.¹⁵ Es importante tener presente que 27% de las intervenciones llegan a convertirse en laparotomía debido a sangrado incoercible.¹⁶

El diagnóstico temprano disminuye la morbilidad y la mortalidad materna y preserva la función reproductiva.

CASO CLÍNICO

Paciente de 28 años de edad, con hipotiroidismo tratado con levotiroxina, alérgica a los β -lactámicos, con antece-

dentes obstétricos de embarazo de siete semanas por fecha de la última menstruación. Sin antecedentes de enfermedad pélvica inflamatoria, abortos, uso de dispositivo intrauterino, cirugías o tratamientos para inducir la ovulación o fertilización *in vitro*. Acudió a consulta debido a un dolor de tipo punzante, de intensidad 8/10, continuo, en el hipogastrio y ambas fosas ilíacas, sin irradiaciones, que aumenta con los movimientos, sin ningún otro síntoma acompañante y que había ido en aumento en el transcurso de horas. A su ingreso al servicio de urgencias sus signos vitales eran: tensión arterial de 100-60 mmHg, frecuencia cardíaca de 78 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 20 por minuto y temperatura de 36.4°C. Alerta, orientada, normohidratada, fascies álgica, con palidez de tegumentos, cardiopulmonar sin alteraciones, abdomen blando con hiperalgesia e hiperbaralgesia, doloroso a la palpación superficial y profunda con predominio en la fosa ilíaca derecha, peristaltismo ligeramente disminuido; tacto vaginal, con útero en anteversoflexión, aumentado de tamaño, doloroso a la movilización, cérvix cerrado, se palpó un plastrón hacia el fondo del saco posterior y anexo derecho, sin sangrado ni pérdidas transvaginales. Los exámenes de laboratorio reportaron: TPT 29.8, TP 19.20, INR 1.0, eritrocitos 4.85, Hb 14.7, Hto 44.0, VCM 90, HbCM 30, RDW 26, plaquetas 231,000, leucocitos 7.7, neutrófilos: 50%, bandas 0%, eosinófilos 1%, basófilos 0%, monocitos 9% y linfocitos 31%.

El ultrasonido transvaginal reveló que el útero medía 8 x 7 x 5 cm, con una imagen dentro de la cavidad uterina que sugería un saco gestacional correspondiente a siete semanas de gestación, con embrión con vitalidad en su interior, una imagen quística en la salpínge derecha en la que se visualiza otro embrión con actividad cardíaca, moderada cantidad de líquido libre en el fondo del saco de Douglas. Se concluyó que se trataba de un embarazo heterotópico: uno intrauterino viable de siete semanas de gestación y otro ectópico tubario derecho. (Figuras 1, 2 y 3)

Con esos hallazgos se decidió tratar a la paciente quirúrgicamente con abordaje por vía laparoscópica.

Durante el procedimiento quirúrgico se encontró que el útero estaba aumentado de tamaño. La salpínge derecha tenía un color violáceo, con aumento de volumen y abortando tejido a través de la fimbria, con un hemoperitoneo de 100 cc. (Figuras 4 y 5) Los ovarios y la salpínge izquierda no tenían alteraciones. Se realizó salpingectomía derecha, drenaje y lavado de la cavidad. (Figura 6)



Figura 1. Embarazo intrauterino viable correspondiente a siete semanas.

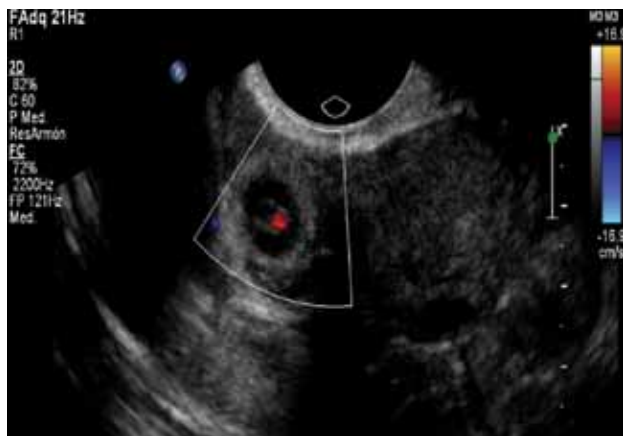


Figura 2. Saco gestacional en anexo derecho con un embrión viable en su interior.



Figura 3. Imagen de embarazo intrauterino (derecha) y embarazo ectópico en anexo derecho (izquierda).



Figura 4. Útero aumentado de tamaño. Salpinge derecha violácea con aumento de volumen.

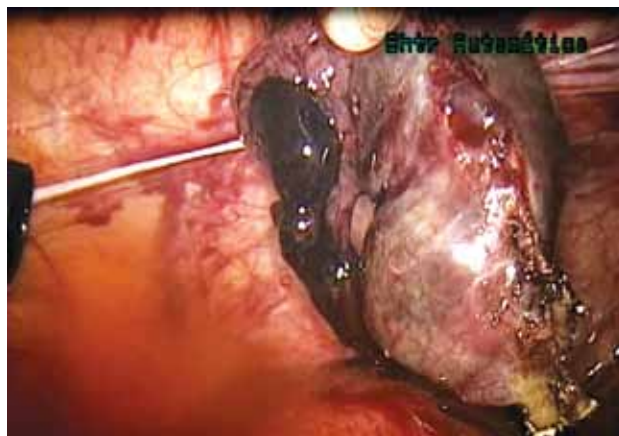


Figura 5. Salpinge derecha abortando tejido a través de la fimbria.



Figura 6. Salpinge derecha en "endocatch".

La cirugía transcurrió sin incidentes ni complicaciones. El servicio de Patología reportó que la pieza analizada era: una trompa de Falopio de siete centímetros de longitud y diámetro promedio de dos centímetros, serosa violácea y con salida de coágulos sanguíneos a través de la fimbria. La luz se encontró dilatada y ocupada por material de aspecto hemorrágico. Al corte se identificaron restos placentarios con aspecto esponjoso, no se identificó claramente el saco amniótico ni el embrión. En la periferia de la trompa se identificaron dos quistes paratubáricos que midieron entre 0.8 y 1 cm. A nivel histológico se identificó la pared de la salpinx y las vellosidades coriales del primer trimestre de la gestación. (Figura 7)

La evolución postoperatoria fue satisfactoria y la paciente salió del hospital al siguiente día. El embarazo transcurrió sin complicaciones hasta el término, a las 38 semanas nació mediante parto eutócico una niña, con Apgar 9/9, peso de 2,648 g, talla de 50 cm. La paciente y la recién nacida evolucionaron satisfactoriamente y fueron dadas de alta al segundo día de estancia intrahospitalaria.

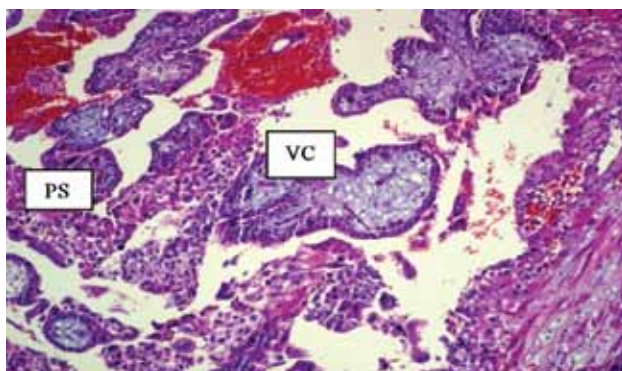


Figura 7. Pared de salpinx (PS) y en el centro vellosidades coriales (VC) del primer trimestre de la gestación.

DISCUSIÓN

El caso que aquí se reporta es el de un embarazo heterotópico espontáneo, excepcional en comparación con los que se originan en pacientes que han recibido técnicas de reproducción asistida. La finalidad de este reporte es la discusión diagnóstica y terapéutica del embarazo heterotópico, con un embarazo intrauterino viable. La sospecha diagnóstica temprana es decisiva si se quiere asegurar el desarrollo exitoso del embarazo intrauterino.¹⁴

La paciente carecía de factores de riesgo para embarazo heterotópico, de ahí que éste sea un caso excepcional tratándose de concepción natural. Sin embargo, debido al aumento en su frecuencia en los últimos años, es importante reconocer los factores de riesgo que pueden condicionar la aparición de este tipo de embarazos, como: procesos inflamatorios pélvicos, edad materna avanzada al momento de la concepción, técnicas de fertilización asistida, cirugía tubaria, antecedente de exposición in útero a dietilestilbestrol, etc.

El 54% de las pacientes con embarazo heterotópico lo cursan asintomático.⁴ El diagnóstico temprano es difícil debido a la falta de síntomas y datos clínicos característicos. En términos generales, sus síntomas no difieren de los característicos del embarazo ectópico complicado; por esto, el médico tiene que estar atento a los signos mencionados.

En el caso clínico expuesto fue imprescindible la sospecha diagnóstica por parte del médico que indujo la búsqueda ultrasonográfica orientada. Cuando un padecimiento no se sospecha no puede ser diagnosticado, sólo hasta que los resultados de los estudios histopatológicos lo consignan.

El ginecoobstetra tiene que echar mano de dos estudios fundamentales: ultrasonografía transvaginal o suprapúbica y la determinación de la fracción β de HGCh. Es necesario tener en cuenta que lo reflejado por el ultrasonido no se traduce en un diagnóstico seguro porque se reportan tasas de entre 5 y 50% de falsos negativos para embarazos ectópicos.⁸

En este caso, el ultrasonido transvaginal mostró un saco gestacional con embrión vivo en el anexo derecho y corroboró la vitalidad del embarazo intrauterino, con lo que se confirmó el diagnóstico. Sin embargo, esa imagen es rara; las imágenes más vistas son de masas anexiales complejas y líquido libre en el fondo de saco en un embarazo intrauterino.

Cuando la toma de una fracción β de HGCh en sangre resulta con cifras elevadas para la edad gestacional debe descartarse un embarazo gemelar, ectópico, heterotópico o enfermedad trofoblástica gestacional. La fracción β de HGCh en sangre no sólo debe tomarse con fines diagnósticos sino también como un marcador para comprobar el término del embarazo ectópico y para el seguimiento del embarazo intrauterino.¹²

Los factores que influyen en el tratamiento del embarazo heterotópico incluyen: la certeza del diagnóstico, el

sitio de implantación y las manifestaciones clínicas de la paciente. En este caso, el diagnóstico se confirmó y se decidió realizar cirugía laparoscópica, que ha demostrado ser exitosa. Existen reportes de que el abordaje de mínima invasión mejora el pronóstico de los fetos intrauterinos. Fue así como se logró resolver el cuadro agudo, preservar la fertilidad de la paciente y permitir que continuara la evolución del embarazo intrauterino.^{15,16}

CONCLUSIONES

Hoy en día, este tipo de embarazos sigue siendo un reto para los ginecoobstetras. En primer lugar, se trata de un hecho insólito que, si bien ha ido en aumento en los últimos años debido a las técnicas de reproducción asistida y a problemas como la enfermedad pélvica inflamatoria, puede manifestarse sin factores de riesgo asociados; por eso debe tenerse siempre en mente, para que las decisiones diagnósticas y terapéuticas que implica se asuman con el suficiente conocimiento. Es de suma importancia insistir en el diagnóstico y tratamiento oportunos, porque aumentan la probabilidad de llevar a término el embarazo intrauterino.

REFERENCIAS

1. Torres LR, Rivero F, Briones J, Fernández S. Embarazo heterotópico vs embarazo ectópico roto con reacción desidual. Reporte de un caso. *Rev Soc Med Quir Hosp Emerg Pérez de León* 2007;38:62-74.
2. Schorge OJ, Schaffer IJ, Halvorson ML. *Ginecología de Williams*. Capítulo 10. Embarazo Ectópico. 22ª ed. México: McGraw-Hill, 2006;253-272.
3. Gutiérrez CO, Romero SG, Velasco PL. Embarazo heterotópico. *Ginecol Obstet Méx* 2006;74:389-393.
4. Murray H, Baakdah H, Bardell T, Tulandi T. Diagnosis and treatment of ectopic pregnancy. *CMAJ* 2005;173:905-910.
5. Habana A, Dokras A, Giraldo J, Jones E. Cornual heterotopic pregnancy: contemporary management options. *Am J Obstet Gynecol Rev* 2000;182:1264-1270.
6. Barrón J, Góngora A. Embarazo heterotópico espontáneo y asociado con reproducción asistida. Características clínicas. *Ginecol Obstet Méx* 1999;67:291-294.
7. Dündar O, Tütüncü L, Müngen E, Muhcu M, Yergok YZ. Heterotopic pregnancy: Tubal ectopic pregnancy and monochoionic monoamniotic twin pregnancy: A case report. *Perinatal Journal* 2006;14:96-100.
8. Callen PW. Ultrasonography in obstetrics and gynecology. In: Levine D. Ectopic pregnancy. 5th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 1020-1047.
9. Advanced Life Support in Obstetrics. American Academy of Family Physicians 2009;1:3-4.
10. Rabbani I, Polson D. Heterotopic pregnancy is not rare. A case report and literature review. *J Obstet Gynaecol* 2005;25:204-205.
11. Vaker VL, Givens CR, Martin Cadieux MC. Transvaginal reduction of an interstitial heterotopic pregnancy with preservation of the uterine gestation. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1384-1385.
12. Lavanya R, Deepika, Patil M. Successful pregnancy following medical management of heterotopic pregnancy. *Fertility and Endoscopy Clinic* 2009;2:35-40.
13. Lavanya R, Deepika K, Patil M. The Practice Committee of the American Society for reproductive Medicine. Medical treatment of ectopic pregnancy. *Fertil Steril* 2006;86:S96-102.
14. Espinosa PM, Alcantar Mendoza MA. Heterotopic pregnancy: Report of a case and review of literature. *Ginecol Obstet Méx* 1997;65:482-486.
15. Mohammed AS, Tulandi T. Surgical treatment of ectopic pregnancy. *Semin Reprod Med* 2007;25:117-122.
16. Louis-Sylvestre C, Morice P, Chapron C, Dubuisson JB. Case report. The role of laparoscopy in the diagnosis and management of heterotopic pregnancies. *Hum Reprod* 1997;12:1100-1102.



Leiomioma vulvar. Presentación de un caso

Verónica Aguilera Martínez,* Martha Elia Pérez Santana,** María de los Ángeles Ávila Contreras,***
Eva Mendoza ****

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Se reporta el caso de una paciente de 44 años de edad, a quien se resecó un tumor en la vulva. El reporte histopatológico fue de leiomioma con degeneración mixoide focal, tumor benigno, poco frecuente.

Palabra clave: leiomioma, leiomioma vulvar.

ABSTRACT

We report the case of a 44-year-old, who was resected of a vulvar tumor. The pathological report was leiomyoma with focal myxoid degeneration, which is an infrequent benign tumor.

Key Words: leiomyoma, vulvar.

Los leiomiomas son tumores benignos que derivan de las fibras musculares lisas superficiales. Se clasifican en tres tipos: piloleiomiomas, angioleiomiomas y dartoicos o genitales.¹ La mayor parte de los tumores de músculo liso del aparato genital femenino se localizan en el útero; aparecen en 20% de las mujeres en edad reproductiva y en 40 a 45% en mayores de 40 años. Además del útero, también aparecen en otras áreas: vulva, vagina, ovarios, vejiga, uretra, ligamentos redondos, ligamentos útero-sacros, canal inguinal y retroperitoneo.²

Los leiomiomas vulvares son excepcionales, su incidencia es de entre 0.07 y 4.2% de los tumores vulvares.³ Puesto que crecen en zonas de tejido muscular liso tienden a aparecer en otros órganos, afectan el aparato gastrointestinal y genitourinario.

Caso clínico

Paciente femenina de 44 años de edad, originaria de Salamanca, Guanajuato, casada, escolaridad secundaria, ama de casa, sin antecedentes heredo-familiares de importancia para el padecimiento actual; tiroidectomía a los 25 años de edad, por cáncer de tiroides folicular, en tratamiento actual con hormonas tiroideas por hipotiroidismo posquirúrgico.

Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 11 años, ritmo irregular cada 3/4 meses, inicio de vida sexual activa a los 20 años; cuatro embarazos y cuatro partos. Los resultados del último estudio de Papanicolaou fueron negativos para cáncer. El padecimiento se inició hace cinco años, con aumento insidioso del volumen de la región genital, sin causa aparente, acompañado de sensación de cuerpo extraño vulvar, con dolor leve ocasional, con incremento importante del tamaño que originaba dispareunia, que fue la razón por la que acudió a consulta. Durante la exploración física se encontró una dermatosis en los genitales, constituida por una neoformación que afectaba

* Médica dermatóloga adscrita.

** Médica anatomopatóloga adscrita.

*** Médica ginecoobstetra adscrita a la Clínica de Displasias.

**** Médica adscrita al servicio de Ginecoobstetricia.
Hospital Regional Salamanca, PEMEX. Salamanca, Gto.

Correspondencia: Dra. Verónica Aguilera Martínez. Calle Tampico 910, colonia Bellavista, Salamanca, Gto. Correo electrónico: aguila73@hotmail.com

Recibido: 17 de febrero de 2011. Aceptado: 17 de febrero de 2011.

Este artículo debe citarse como: Aguilera-Martínez V, Pérez-Santana ME, Ávila-Contreras MA, Mendoza E. Leiomioma vulvar. Presentación de un caso. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):382-385.

www.nietoeditores.com.mx

los labios mayor y menor izquierdo superior (Figura 1) de 5 x 4 cm de forma ovoide, contornos bien definidos, subcutánea, de consistencia sólida y con superficie lisa (Figura 2). El resto de la exploración ginecológica resultó normal. Se solicitaron estudios de laboratorio que también resultaron normales. El ultrasonido pélvico reportó que el útero estaba aumentado de tamaño (147 x 58 x 82 mm), con bordes regulares, miomas de medianos elementos. El eco medio no se identificó. Los ovarios eran de forma y tamaño normales. Se concluyó que se trataba de un caso de miomatosis uterina. El tumor vulvar se resecó; sus medidas fueron: 5 x 3 x 3 cm, de consistencia firme, paredes lisas entre los bordes superiores de los labios menor y mayor, con un pedículo localizado a 4 cm por arriba y 3 cm fuera de la uretra. La evolución posoperatoria cursó sin complicaciones.

El reporte histopatológico mostró un tumor fusocelular constituido por bandas de músculo liso sin atipia, con escasas mitosis no atípicas y cambios mixoides focales (Figuras 3 y 4). Se diagnosticó: leiomioma clásico con degeneración mixoide focal completamente resecado. En la actualidad, la paciente se encuentra asintomática y sin datos de recidiva tumoral. La miomatosis uterina se trató después quirúrgicamente.

DISCUSIÓN

Los leiomiomas son tumores que derivan de las fibras musculares lisas superficiales. Existen tres variedades: piloleiomioma, originado de los músculos erectos del pelo o de los diagonales del cutis (cuero cabelludo, frente y plano externo de miembros) y de las células musculares que rodean las glándulas sudoríparas mioepiteliales. El angioleiomioma, o leiomioma vascular, proveniente de la musculatura lisa de las paredes de los vasos sanguíneos, y el leiomioma nodular de la región genital de los músculos dartoicos del escroto, vulva y fibras musculares de la areola mamaria, denominada dartoico o genital, generalmente solitario.¹

El leiomioma de la vulva se localiza en los labios mayores, como un tumor único, nodular, de superficie lisa y doloroso al tacto.⁴ Estos tumores son raros y casi siempre aparecen durante la etapa reproductiva; incluso, existen reportes de su crecimiento cuando se reciben terapias de reemplazo hormonal de estrógenos-progestágenos⁵ y durante el embarazo.⁶ Tienden a involucionar durante la menopausia. Los leiomiomas pequeños generalmente son



Figura 1. Neoformación que afecta el labio mayor izquierdo.



Figura 2. Neoformación pediculada y bien delimitada.

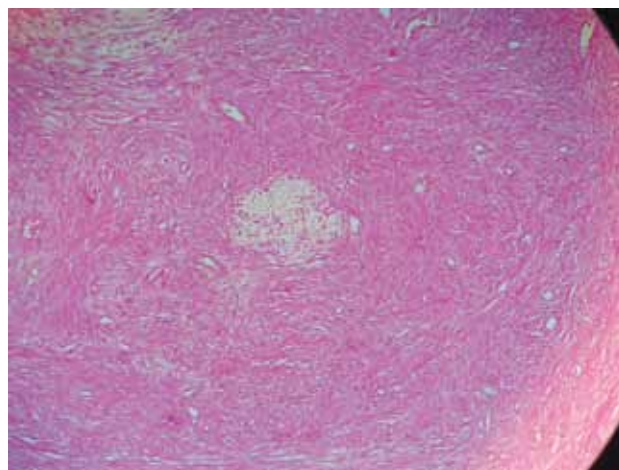


Figura 3. Tumor constituido por fibras de músculo liso, arremolinadas, con cambio mixoide focal. (H-E, 10x).

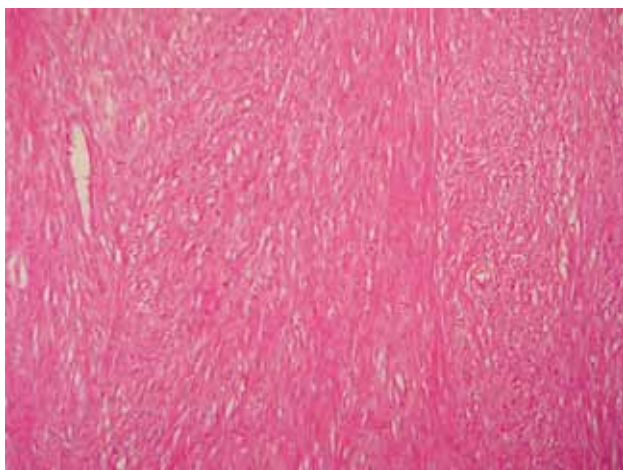


Figura 4. Acercamiento de mismas fibras musculares, sin atipia y escasas mitosis. (H-E, 40x).

asintomáticos. Los síntomas dependen de la localización y tamaño, originan: dispareunia, dolor pélvico, signos de compresión, trastornos rectales, menstruales y urinarios.² La etiopatogenia de estos tumores no está clara; según algunos autores, existe correlación entre células endoteliales, pericitos y fibras musculares lisas, con prolongaciones que las relacionan entre sí, junto con células transicionales. Esto hace pensar que el tumor se origina en células pruripotenciales con capacidad ulterior de diferenciarse en esas células.¹

Desde el punto de vista clínico, pueden confundirse con lesiones más frecuentes, como los quistes de las glándulas de Bartholini.⁷ Otros diagnósticos diferenciales son: quistes de Gartner, quistes del conducto de Skene, hidradenoma papilífero, y otras lesiones del mesénquima vulvar, como: lipoma, pólipos fibroepiteliales, angiofibroma celular, tumor fibroso solitario, tumor de células granulares, fibrohistiocitoma maligno, angiomixoma superficial, angiomiofibroblastoma, y otros, que son poco frecuentes y comparten características morfológicas que dificultan su diagnóstico.³ Se recomienda que las lesiones con características inusuales, con evolución insidiosa en el labio mayor o en el área de la glándula de Bartholini se estudien cuidadosamente porque puede tratarse de casos atípicos o de leiomiosarcomas.

Desde la perspectiva histológica, la mayor parte muestra características típicas de músculo liso pero otras formas pueden ser: celular, epiteliode, neurilemoma-like y variantes simplástica, que son semejantes en el endometrio.

Los mixoides y la hialinización son comunes. Los tipos epitelioides tienen mayor índice mitótico y pueden ser más agresivos y recidivar localmente.⁸

Los leiomiomas de la vulva están, histológicamente, delimitados. Se enuclean con facilidad y están constituidos por células musculares lisas fusiformes o epitelioides y un estroma hialino mixoide. Desde el punto de vista inmunohistoquímico, los leiomiomas de genitales muestran positividad de fibras musculares lisas neoplásicas para la actina muscular específica, la actina alfa de músculo liso y la desmina, así como negatividad a la proteína S-100.⁹

Los criterios valorados para el diagnóstico de malignidad en tumores de músculo liso primarios son: el tamaño igual o mayor de 5 cm, márgenes infiltrantes, cinco o más mitosis por cada 10 campos de gran aumento y atipia citológica moderada o severa. Con tres o más de estos criterios, el diagnóstico será de leiomiosarcoma y con uno o menos de leiomioma. Cuando el tumor sólo tiene dos criterios, el diagnóstico es de leiomioma atípico o leiomiosarcoma de bajo grado. En este último caso el riesgo de recidiva local es mayor que el de una enfermedad metastásica.^{8,10}

CONCLUSIÓN

Los leiomiomas vulvares son excepcionales, por eso es importante reportarlos, para que otros clínicos los consideren al momento del diagnóstico. La asociación entre la frecuencia de leiomiomas genitales y en otros órganos del cuerpo,² como los cutáneos y uterinos,¹ obliga a reconocerlos y distinguirlos. El caso de la paciente aquí reportado, además del leiomioma vulvar tenía miomatosis uterina. El estudio patológico mostró un leiomioma con degeneración mixoide, variable histológica frecuente en esta localización sin cumplir con criterios de malignidad y sin datos de recidiva hasta la fecha.

Los tumores vulvares se parecen entre sí, comparten características morfológicas y dificultan su diagnóstico clínico, por ello es de suma importancia que el clínico, ante una lesión vulvar, la envíe a estudio patológico para su diagnóstico y tratamiento correcto.

REFERENCIAS

1. Rodríguez AM, Gutierrez VRM. Tumores cutáneos dolorosos. *Rev Cent Dermatol Pascua* 1995;4:90-103.

2. Briceño-Pérez C, Briceño-Sanabria L, Briceño-Sanabria J, Briceño-Sanabria C. Leiomioma vaginal. Ginecol Obstet Mex 2006;74:277-281.
3. García de Barriola V, Navarro J, Naranjo de Gómez M. Lesiones mesenquimatosas de la vulva. VITAE Academia Biomédica Digital 2007;33:1-6.
4. Serra-Baldrich E. Patología vulvar (2). Tumores benignos y malignos. En: Temas Dermatológicos Monográficos comentados. Pp:837-843.
5. Stiegle JC, Cartmell L. Vulvar leiomyoma associated with estrogen/progestin therapy. A case report. J Reprod Med 1995;40(2):147-148.
6. Zohu J, Ha BH, Schubeck D, Chung-Park M. Myxoide epithelioid leiomyoma of the vulva: a case report. Ginecol Oncol 2006;103(1):342-345.
7. Neri A, Peled Y, Braslavski D. Vulvar leiomyoma. Acta Obstet Gynecol Scand 1993;72(3):221-222.
8. Fletcher DMC. Diagnostic histopathology of tumors. Volumen I. 2ª ed.
9. Requena L, Sanguenza OP, Regena C, Torrelo A. Leiomiomas de genitales externos. En: Requena L. Proliferaciones cutáneas con diferenciación miofibroblástica y muscular II. Febrero 2002.
10. Santos Salas Valián J, González Morán MA, González Díaz E, Orille Núñez VM, Ribas Ariño MT. Leiomioma atípico vulvar. VI Congreso Virtual Hispanoamericano de Anatomía Patológica. Pp:1-6.

La finalidad de una revisión sistemática es intentar responder una pregunta clínica concreta valorando todas las pruebas disponibles.

Aunque con frecuencia los términos revisión sistemática y metaanálisis se emplean como sinónimos, se reserva el término metaanálisis para el procedimiento estadístico que se utiliza para integrar los resultados de diferentes estudios y obtener una estimación conjunta.

Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 3ª ed. Barcelona: Elsevier, 2004:101



Miomas uretrales: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía

Esperanza Bautista Gómez,* Jaime Monzoy Vázquez,** Víctor Morales García,*** Honorio Galván Espinosa,**** Ana Luisa Flores Romero¹

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Los leiomiomas vesicales y uretrales son extremadamente raros. Depende de su localización y tamaño que produzcan diversas manifestaciones clínicas. Los uretrales se forman cercanos a la pared vaginal y los síntomas consisten en infecciones de vías urinarias de repetición, disfunción de vaciamiento, sensación de cuerpo extraño, pesadez y dispareunia. Presentamos dos casos de leiomiomas uretrales, uno manifestado durante el embarazo, que se trataron satisfactoriamente con resección quirúrgica, sin daño a las vías urinarias y sin recidiva hasta el momento.

Palabras clave: leiomioma uretral, leiomioma vesical.

ABSTRACT

Leiomyomas of the bladder and urethra are extremely rare. Depending on their location and size, they can produce diverse clinical manifestations. At urethral level in particular, formed near the vaginal wall, symptoms include recurrent urinary tract infections, voiding dysfunction, foreign body sensation, heaviness and dyspareunia. We present two cases of urethral leiomyomas, one expressed during pregnancy, which resolved successfully with surgical resection without damage to the urinary tract and no recurrence so far.

Key words: leiomyoma urethral, bladder leiomyoma.

Los leiomiomas son tumores benignos que pueden ocurrir en cualquier porción del aparato genital y urinario. A nivel vesical y uretral son extremadamente raros; estudios recientes indican que su incidencia es mayor en las mujeres que en los hombres. Depende de su localización y tamaño que puedan producir diversas manifestaciones clínicas.¹

Cuando se forman en la uretra, se localizan cercanos a la pared vaginal y los síntomas son infecciones de vías urinarias de repetición, disfunción de vaciamiento, sensación de cuerpo extraño pesadez y dispareunia.

Es importante distinguir entre los miomas uretrales y los que se derivan del músculo liso de la pared vaginal anterior o del septo vesicovaginal.²

Hasta el año 2000 se habían reportado estudios con un total de 40 casos de miomas aparentemente uretrales, a nivel mundial, el primero en el año de 1994 por Suhler.³

El tamaño de los miomas reportados varía de 1 a 20 cm y con características histológicas muy similares a los miomas uterinos, hasta el momento no se han reportado casos que progresen a malignidad.

Presentamos dos casos de miomas uretrales, uno que se manifestó durante el embarazo.

* Uroginecóloga adscrita al servicio de Ginecología

** Urólogo adscrito al servicio de Especialidades

*** Ginecoobstetra. Jefe del servicio de Ginecología

**** Ginecoobstetra adscrito al servicio de Obstetricia

¹ Residente de tercer año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia

Hospital General Aurelio Valdivieso, Oaxaca de Juárez

Correspondencia: Dra. Esperanza Josefina Bautista Gómez
Hospital General Aurelio Valdivieso, Porfirio Díaz 400, colonia Reforma, 68020 Oaxaca de Juárez, México. Correo electrónico: espejoba@hotmail.com

Recibido: enero, 2011. Aceptado: marzo, 2011.

Este artículo debe citarse como: Gómez-Esperanza B, Monzoy-Vázquez J, Morales-García V, Galván-Espinosa H, Flores-Romero AL. Miomas uretrales: reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex 2011;79(6):386-388.

www.nietoeditores.com.mx

CASO 1

Paciente femenina de 22 años de edad, secundigesta con dos partos previos, sin antecedentes de importancia, quien acude a consulta debido a la aparición de un tumor vaginal

siete meses antes. Al inicio fue muy pequeño pero durante su segundo embarazo aumentó rápidamente de volumen, dificultó la micción hasta requerir pujar para lograrla y le producía dispareunia. A la exploración física se observó un tumor dependiente de la pared uretral posterior de 3 x 3 cm aproximadamente, fijo, doloroso a la movilización, de consistencia firme. Prueba de la tos negativa, sin datos de prolapso de órganos pélvicos.

Se realizó una cistoscopia, a nivel de luz uretral y no se observó ninguna alteración. Se decidió realizar resección quirúrgica con técnica en U invertida (Figura 1). El tumor se resecó cuidadosamente sin lesionar las vías urinarias (Figura 2). Se colocó una sonda Foley por tres días. El resultado de patología reportó leiomioma de 3 x 2.5 x 2.5 cm con mucosa adyacente sin alteraciones (Figura 3). Durante el seguimiento hasta el momento, después de un año, la paciente se encuentra sin alteraciones.

CASO 2

Paciente femenina de 35 años de edad, nuligesta, sin antecedentes de importancia, que acudió debido a la aparición de un tumor vaginal desde hacía dos años, que aumentó de tamaño y es doloroso, sangra fácilmente, dificulta la micción y padece infecciones de vías urinarias de repetición desde hace un año. A la exploración física se encontró un tumor dependiente de la pared uretral anterior de 3 x 3 cm aproximadamente, fijo, doloroso a la palpación, con desplazamiento de la uretra en sentido caudal y sangra con facilidad. Se realizó cistoscopia y resultó normal. Se realizó intervención quirúrgica con técnica en U invertida y se resecó un tumor de 3 x 4 cm aproximadamente. El reporte de patología fue fibroleiomioma parcialmente ulcerado de 3.2 x 2 x 1.5 cm. Su evolución hasta el momento es satisfactoria.

DISCUSIÓN

Los leiomiomas uretrales son extremadamente raros, la incidencia descrita es controversial, varía desde 36 a 100 reportes a nivel mundial, probablemente por la dificultad de identificación entre los miomas de origen uretral y los parauretrales.⁴

Algunas características de los miomas uretrales que se proponen para que la diferenciación se realice por datos clínicos son los siguientes:



Figura 1. Resección en U invertida

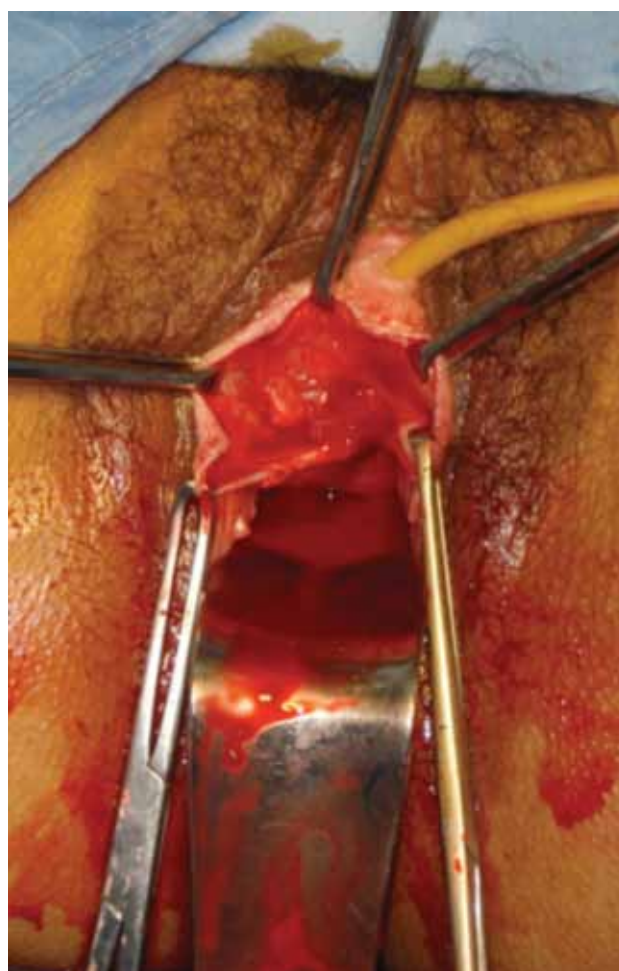


Figura 2. Aspecto posterior a la resección



Figura 3. Pieza quirúrgica

- Los miomas uretrales son fijos en una posición
- Con frecuencia protruyen a través de la luz uretral

Deben extremarse precauciones para evitar que la uretra pueda ser lesionada durante el abordaje quirúrgico.²

El diagnóstico diferencial debe realizarse con divertículos uretrales, quistes vaginales, cáncer uretral, uretrocele, quistes de las glándulas de Skene y del conducto de Gartner.⁵

Su recurrencia es rara, únicamente se han descrito dos casos.⁶

La etiología y patogénesis de este tipo de tumores permanece incierta, aunque algunos reportes consideran una dependencia hormonal, esta hipótesis se refuerza por los casos reportados durante el embarazo que aumentan de volumen, como el caso de la paciente, con posterior reducción del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sang Wook B, Jo Jung H, Jae Jeon M, et al. Leiomyomas of the female urethra and bladder: a report of five cases and review of the literature. *Int Urogynecol J* 2007;18:913-917
2. Begum O, Ballard C. Urethral and paraurethral leiomyomas in the female patient. *Int Urogynecol J* 2005;17:93-95
3. Suhler A, Masson JC, Pages C, et al. Bladder leiomyomas and fibromas. Apropos of 8 cases. *Ann Urol* 1994;28:28-32
4. Cheng C, Lai FM, Chan PSF. Leiomyoma of the female urethra: a case report and review. *J Urol* 1992;148:1526-1527
5. Bruschini H, Truzzi JC, Simonetti R, Mesquita R, Delcelo R, Szenfeld J, Srougi M. Paraurethral leiomyoma in a female causing urinary obstruction. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006 May;17(3):286-289.
6. Lake MH, Kossow AS, Bokinsky G. Leiomyoma of the bladder and urethra. *J Urol.* 1981 May;125(5):742-3.

Consideraciones sobre algunos aspectos del embarazo ectópico Análisis de 50 casos operados*

Por el Dr. José Luis PÉREZ SALAZAR

Del Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F.

Este trabajo no tiene la pretensión de retener dentro de su contenido todo lo referente al Embarazo Ectópico, para lo cual el estudioso puede recurrir a innumerables obras clásicas de Patología Ginecológica.

Como su título lo indica no se harán más que algunas consideraciones sobre determinados aspectos del E. E. y sobre todo algunos aspectos en los cuales el autor no está de acuerdo con lo clásicamente admitido como son definición y clasificación.

Se estudia posteriormente la etiología, incidencia y sintomatología, en donde el autor encontró material muy interesante que exponer.

El autor expone como cosa personal, 1º el signo de choque provocado; 2º una asociación sindrómica en el hemoperitoneo.

Se hacen valoraciones de estudios de laboratorio y gabinete. Se estudia la colpotomía post, el legrado, la esterilidad con relación al E. E.

Se hace una revisión del embarazo abdominal y cirugía y embarazo ectópico.

Se analizan las estadísticas sacadas de 50 casos operados en el Servicio de Cirugía de Emergencia de S. No. 1. I.M.S.S.

DEFINICIÓN

Ectópico que está o se verifica fuera del sitio normal.

En la actualidad se ha admitido como mejor el término de embarazo ectópico al de embarazo extrauterino por adaptarse el de ectópico o no caber dentro de extrauterino algunas formas de embarazo como: A) El embarazo cornual; B) Si consideramos la mitad interna de la porción intersticial de la trompa como parte de la cavidad uterina, el embarazo intersticial (diríamos interno); y C) El embarazo cervical.

Ahora bien, todas las definiciones de embarazo ectópico se han hecho en función de la implantación y comienzo del desarrollo del huevo fecundado fuera de la cavidad uterina.

Ejemplos:

- A) Se dice que un embarazo es ectópico, cuando la implantación del huevo se hace en un lugar fuera de la cavidad uterina CRISTHOPHER (64).
- B) Cuando el huevo se implanta en cualquier parte que no sea la cavidad endometrial KINBROUG (65).
- C) Cuando el huevo fertilizado se anida y empieza a desarrollarse fuera de la cavidad uterina LEWIS (66).

Estas definiciones de E. E. son valederas para embarazo extrauterino, no prejuzgan en cuanto al nombre de ectópico que sea dentro o fuera de la matriz, pero en la definición excluyen e invalidan el embarazo que dio lugar al nuevo término, o sea, el embarazo cornual; yo agrego a éste el cervical y el de la mitad interna de la porción intersticial de la trompa.

1. En el cornual por ejemplo en un útero bicornue o no, el huevo se implanta en la cavidad endometrial.

* Trabajo de Ingreso a la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia.

* Reproducido de Ginecología y Obstetricia de México 1956;11:468-486

2. En el cervical el huevo puede implantarse en la cavidad endometrial y secundariamente desarrollarse definitivamente en el cérvix.
3. Cuando se desarrolla el huevo en la mitad interna de la porción intersticial de la trompa sería de discutir si la implantación se debe considerar como dentro de la cavidad de la matriz, mi opinión es que así debe ser considerada.

Apoyando esta aseveración en el hecho que la mayor parte de las piezas anatómicas estudiadas de embarazos intersticiales presentan glándulas endometriales (14) lo cual demuestra que la nidación del huevo se ha verificado en la cavidad endometrial.

Todos estos embarazos están considerados como ectópicos yendo claramente en contra de la definición en lo que se refiere a los dos primeros principalmente, lógicamente o no se deben tornar como embarazos ectópicos o hay que modificar la definición del mismo.

Si tomamos como base para definir el embarazo ectópico su implantación y desarrollo errático sin prejuizar si es dentro o fuera de la matriz caben todas las variedades dentro de la definición que proponemos: *Embarazo ectópico es aquel en el cual se anida y desarrolla el huevo fuera de su implantación normal*, en este caso se tendría que hacer la excepción de la placenta previa o incluirla dentro de una variedad de embarazo ectópico, personalmente creo que existen hechos de mucha fuerza para defender esta ponencia.

Al hacer la exclusión de extrauterino, cambiando el término por ectópico y esto se hizo para dar cabida al cornual como ectópico (66) se está admitiendo *a priori* que hay embarazos intrauterinos donde la anidación y desarrollo del huevo fecundado se verifica fuera del sitio normal, es decir, ectópicamente, pero ectópicamente dentro de la cavidad de la matriz; cosa parecida se podría decir del embarazo cervical y el de la mitad interna de la porción intersticial de la trompa que también están considerados como ectópicos. No veo razón de suficiente fuerza para no considerar a la placenta previa como un embarazo ectópico, puesto que la nidación del huevo fecundado también se verifica fuera del sitio normal, por lo tanto:

O se considera la placenta previa como un embarazo ectópico.

O se desechan el cornual y el cervical por lo pronto como embarazos ectópicos; o se busca otra definición para el mismo.

El que en la placenta previa se llegue muchas ocasiones a feliz término y en los otros casos en la mayoría de las veces no, que su evolución sea diferente es asunto que no compete a la definición.

Nosotros propondríamos la siguiente clasificación: tomando en cuenta, como en todas las anteriores, el sitio de nidación del huevo y el principio de su desarrollo. En primarios y secundarios y éstos podrían subdividirse en: embarazo ectópico intrauterino y extrauterino.

Los primeros E. E. intrauterinos de límites más reducidos éstos serían la cavidad de la matriz.

Los segundos E. E. extrauterinos, de límites más amplios, serían los de la cavidad abdominal.

Uno extra y otro intra; pero los dos serían ectópicos.

Dentro del primer grupo de los E. E. intrauterinos tendríamos al embarazo cornual, el cervical, probablemente el de la mitad interna de la porción intersticial de la trompa, la placenta previa y probablemente algunas formas de aborto que fueran causadas por una implantación ectópica del huevo, cosa muy difícil, pero no imposible, de probar.

La placenta está usualmente implantada en la pared anterior o posterior del fondo del útero y muy raramente rebasa el plano lateral del mismo.

La implantación anormal de la placenta resulta un serio pronóstico para el producto y da frecuentemente dificultades a la madre (74).

Placenta previa es la condición en la cual la implantación de la misma cubre el orificio interno del cuello, parcial o totalmente (68).

Para WILLIAMS la definición de la misma es muy semejante que para NOVAK.

Pues bien, esta implantación nervática de la placenta admitida universalmente es resultado, en la mayor parte de las veces, de la nidación ectópica del huevo dentro de la matriz, que tiene como etiología, en ocasiones, la imposibilidad de la implantación del mismo en el sitio normal por, v. gr.: endometritis o algún otro obstáculo (mioma) etc., y que son condiciones etiológicas semejantes a las que privan en todas las variedades de embarazo ectópico.

La definición actual de placenta previa concuerda perfectamente con la definición que proponemos para embarazo ectópico, es decir: *Embarazo ectópico es aquel en el cual se anida y desarrolla el huevo fuera de su implantación normal*; por todos estos hechos consideramos que la placenta previa debe ser considerada como variedad del E. E.

Dentro de los ectópicos extrauterinos estarían todas las variedades de tubario, se discutiría en dónde queda el de la mitad interna de la porción intersticial de la trompa, los ováricos, los de ligamento ancho y todas las variedades de abdominales.

Repitiendo, para que esta clasificación tuviera algún valor, lo cual queda al criterio de esta respetable Sociedad, hay que decir si la nidación ectópica debe ser considerada como tal sólo cuando se efectúa fuera de la matriz, en cuyo caso:

No tiene por qué desaparecer el término de embarazo extrauterino.

No deben ser considerados el cornual y el cervical como embarazos ectópicos.

Si se consideran el cornual y el cervical como embarazos ectópicos, se tiene que admitir la existencia de nidación e implantación ectópica del huevo dentro de la cavidad uterina y, por lo tanto, de embarazo ectópico intrauterino.

Admitida la existencia de embarazo ectópico intrauterino se tendría que admitir que la placenta previa no es más que una variedad intrauterina del mismo.

Si se admite la existencia de embarazo ectópico intrauterino, se tiene que considerar esta clasificación como admisible.

ETIOLOGÍA

No hay causa única, sino múltiples en la génesis del embarazo ectópico, en algunas ocasiones podremos decir, que fue X la causa del ectópico, en otras que intervinieron varios factores y en algunos quedará sin solución la etiología del cuadro.

Cualquier factor que interfiere el paso e implantación del huevo a su porción normal dentro del útero o que favorezca la nidación del huevo fuera de éste, nos podrá dar un embarazo ectópico.

Hay *factores ovulares*, éstos dependen de la situación del huevo en el momento en que el trofoblasto pueda implantarse, huevos demasiado grandes para transitar en la trompa a causa de una membrana granulosa adherente, o de lo rápido de la división celular. CRISTHOPHER (64).

Hay *factores tubarios*:

a) Los que obstruyen o retardan el paso del huevo por la trompa.

b) Factores que aumentan la receptividad de la mucosa tubaria para la nidación.

Y factores obstructivos que podemos dividir en dos:

c) Anormalidades de la trompa que causan obstrucción al paso del huevo.

d) Factores que fuera de la trompa por su proximidad o presión pueden obstaculizar el paso del huevo.

La mayoría de los E. E. (de 97 a 99%) son tubarios, son debidos a anomalías de las mismas trompas; un mínimo de estas anomalías es congénita y la gran mayoría es debida a infección que causa obstrucción o semiobstrucción de las mismas. En el 51% de 245 casos estudiados por JOHNSON (41) el reporte de las piezas patológicas es salpingitis crónica. MUCCI'S (60) resecando ambas trompas al operar un embarazo ectópico encuentra en un 30% infección de la trompa opuesta. La condición inflamatoria previa de los anexos predispone al desarrollo del ectópico en la mayoría de los casos. DAVIS (62), HALL del Hospital de Viena en el estudio de 140 casos afirma:

“La inflamación de los órganos pélvicos por la *Neisseria* es considerada como el principal causante de las alteraciones morfológicas de la trompa y, por ende, del embarazo ectópico.”

Sabemos que el segundo germen que favorece este estado tubario es el *Estreptococo* consecutivo a sepsis puerperal o postaborto (principalmente provocado).

Se han descubierto ya bastantes casos de tuberculosis tubaria con embarazo roto (24).

FRANKEL y SCHENCK (59) decían que el embarazo ectópico se debía a la implantación del huevo fecundado en una parte del endometrio ectópico para la cual el huevo tiene un quimiotactismo positivo, demostraron decidua en el 87.5% de sus casos, pero como sabemos hay reacción decidua en la trompa en embarazos normales en muy alto porcentaje. Sólo cuando se encuentran glándulas endometriales en la decidua de la trompa, se podrá asegurar la endometriosis.

Creo que la relación de E. E. con endometriosis sería muy parecida a la que hay en la práctica ginecológica de ambas enfermedades sin embarazo.

WEST A. (14) estudiando la proporción y relación de endometriosis y embarazo tubario concluye, que la mayoría de los casos de E. intersticiales se deben a endometriosis de los istmos, muy cerca de la porción intersticial; cree que en otra parte del oviducto tiene muy poca significación y pien-

sa que la endometriosis tiene una importancia secundaria actuando más bien mecánicamente obstruyendo más años las porciones de la trompa, ya de por sí estrechas. En el embarazo ovárico es posible que la fertilización del huevo tenga lugar antes de la ruptura del folículo. También se puede pensar en tejido endometrial aberrante en el ovario, como causas extratubarias del embarazo ectópico. DAVIS (62) encuentra que un 10% de sus enfermas operadas por E. E. habían sido previamente operadas encontrando procesos adherenciales pélvicos. La proximidad del apéndice a la trompa derecha y la alta frecuencia de su inflamación nos induce a creer que en ocasiones sea factor predisponente a la infección de la trompa y a la génesis del ectópico, en nuestros casos estudiados fue necesario hacer apendicectomía en tres de ellos por considerar su inflamación como causa o efecto del padecimiento, formando en un caso una masa común la trompa y el apéndice.

Sabemos que algunas tumoraciones del ovario o de la matriz pueden ser causantes de obstrucción o pseudo-obstrucción tubaria dando origen a E. E. En nuestra casuística encontramos un quiste intraligamentario del ovario con torción de la trompa y con embarazo ampular roto.

La reacción decidual y adenomiomatosis de la trompa, pueden ser un factor etiológico de importancia en el grupo de casos no inflamatorios.

TILDEN y WINSTEDT (58) encuentran reacción de decidual en el 12% de trompas resecaadas en el pospartum con fines de esterilización. WROAKS y BRODERS (65) han reportado 81 casos de adenomiomatosis tubarias las más de las cuales eran difusas. 64% de estas pacientes eran estériles, 30% de las trompas en E. E. comparadas con 7.6% del control.

No insistiremos en rarezas como pólipos, cáncer tubario, anomalías congénitas tubarias, diverticulosis, ostium accesorios, etc. Creemos y así lo demuestran numerosos estudios al respecto que la automedicación antibiótica o la misma retardada o insuficiente es causa de un aumento considerable en la presentación de este cuadro patológico.

Antiguamente la infección destruía los elementos de la trompa, los esclerosaba y obstruía a su luz; actualmente con el empleo de las drogas mencionadas los semidestruye y los semiocluye, obstaculizando el paso del huevo fecundado, pero permitiendo la nidación del mismo en la mucosa tubaria.

LEÓN KROHN, MS. PRIVER y M. G. GOTLLB (37) han notado un aumento muy considerable en el número de E.

E. en enfermas tratadas con penicilina de endocervicitis crónica, parametritis o salpingitis. La incidencia fue de 1 por cada 55 nacimientos, de los cuales 37 pertenecían a un hospital, cuya incidencia previa de E. E. era uno por cada 129 nacimientos; de los 55 ectópicos 24 tenían antecedentes de penicilinoterapia. El aumento en la presentación de este cuadro fue 4 veces mayor que hace 10 años. JOHNSON (41) opina igualmente que el uso de antibióticos juega un papel importante en la etiología del E. E.

SIEGELL (25) presenta evidencias que ciertas operaciones, principalmente aquellas hechas para modificar desviaciones uterinas, pueden tener influencia en el E. E.

No es raro para quien ha operado con frecuencia el E. E. encontrar en ocasiones que el cuerpo amarillo se encuentra roto en el ovario opuesto a la trompa; se le ha considerado a este fenómeno como causa probable del ectópico.

INCIDENCIA

Como el huevo fecundado puede anidar en cualquier sitio entre el folículo de Graaf y la cavidad uterina, la clasificación más lógica de las distintas formas de E. E. tendrá como base el primitivo lugar de la implantación ovular.

Cuando el huevo fertilizado se anida en un sitio permaneciendo y desarrollándose en el mismo, tendremos un E. E. primario.

Por el contrario si cambia su posición en relación a donde se anidó y continua su desarrollo, tendremos un E. E. secundario.

De los E. E. primarios o secundarios, la incidencia más frecuente de ellos es el tubario (de 98 a 99% para MARCHETTI-22) y de ellos el intersticial que representa: el 1.16% (WYNE). Para MACFARLANE y SPARLING (26) los hallazgos fueron: 60% ampular, 29% ístmico, 6% intersticial; para algunos otros investigadores el porcentaje de ampular e ístmico es más o menos igual. El aborto tubario resulta más frecuentemente del E. ampular. Para otros investigadores la relación de ovárico con E. E. es del 0.50 a 1%. Según EASTMAN el abdominal ocurre 1 cada 15,000 gestaciones. La repetición de E. E. ocurre en el 5 a 10% según distintos autores y estadísticas.

MAYO y STRASSMAN (61) encuentran que de 84 mujeres operadas de E. tubario, 31 volvieron a embarazarse; 28 de estas mujeres concibieron en la matriz solamente 47 productos normales, mientras tres sufrieron de E. tubario

repetido en el trompa restante, la oportunidad de una mujer que ha sufrido de E. tubario, es de 10 por uno de tener otro embarazo ectópico.

La presentación de E. tubario posterior a laparotomía baja, varía según distintos autores del 10 a 30%, es más frecuente en la trompa derecha, en nuestro estudio encontramos 35 derechas por 15 izquierdas. Leo BRADY (66) en un estudio del mismo número de casos encuentra 27 derechas por 23 izquierdas.

Los límites de 90 hasta 50% de predominio derecho según distintos autores.

SCHUMAN (66) recopila en el record de hospitales de Filadelfia el número de E. E. operados en un año y en el departamento de Salud, el número de nacimientos en el mismo período encontrando un E. E. por cada 303 embarazos normales, dando 3% de mortalidad materna.

CAMPBELL (39) encuentra, en 65,321 partos con producto vivo, 395 E. E. es decir, 1 por cada 165 nacidos vivos.

En el New York Lying in Hospital, hay uno por cada 268 embarazos.

JEFFERSSON encuentra un 2.24% en 3747 admisiones al departamento de Ginecología. La incidencia de SCHUMAN (66) fue de 0.33% y en 1943 era de 0.5%. BEACHAM (27) encuentra 0.95% de incidencia, casi el doble que en 1943. WYNNE FARRAR (16) encuentra que del 60 a 70% se presenta entre los 25 a 30 años, los límites encontrados son de los 13 a los 48 años. Hay muy frecuentemente historias de abortos previos, baja fertilidad, casamientos tardíos, es más común después de largos años de esterilidad presentándose en ocasiones en el transcurso del estudio y posterior a insuflaciones tubarias o histerosalpingografías. En una serie muy grande estudiada en el Hospital Johns Hopkins se reporta el 12% de primera gestación y 88% de multíparas. El límite encontrado, según varios autores, para las primíparas es del 13 al 34%. El mayor porcentaje de E. anteriores es de 2 a 3. Es en Estados Unidos más común en la raza negra probablemente por la mayor incidencia de blenorragia en la misma.

PREDDLE MONLTON y DENNIS (40) encuentra la incidencia en negros de uno por cada 56 casos ginecológicos. La incidencia en blancos es uno por cada 88 casos ginecológicos.

SINTOMATOLOGÍA

La sintomatología tendrá variantes manifiestas en el E. E. según se trate:

- De embarazo tubario visto con antelación a su ruptura o aborto.
- O después de la perforación de la trompa o el aborto.
- Según se trate de embarazo tubario ampular, ístmico y sobre todo intersticial.
- O si se trata de un abdominal ovárico intraligamentario o cervical.

Hay que recordar también la clasificación que enseña CROSSEN (67) que nos da manifestaciones clínicas distintas según se trate de E. E.

- Antes de la ruptura.
- Hematocele.
- Hemorragias peritoneales moderadas repetidas.
- Hemorragia intraperitoneal copiosa.
- Hematoma pélvico.
- Preñez extrauterina avanzada.

JOHNSON (41) en 245 casos encuentra 64% con hemorragia interna profusa y logra 94.6% de diagnóstico correcto; 36% con pequeña hemorragia con 76% de diagnóstico correcto, lo cual demuestra que en muchos casos la dificultad o facilidad diagnóstica dependerá del estado evolutivo de la enfermedad.

CRAWFORD y HUTCHINSON (1) haciendo una revisión de los reportes de 10 años de E. tubárico (1943-1952) encuentran una discordancia muy marcada en el porcentaje de los síntomas encontrados por distintos autores con límites de por ciento que se marcan a continuación.

Dolor

La mayor parte de los autores da muy alto porcentaje teniendo límites desde 67 a 100%.

Sangrado vaginal

Siendo este sangrado variable en cuanto a la apariencia, en la mayoría de las veces es obscuro achocolatado, en otras de sangre fresca, hay concordancia en general en cuanto a la cantidad que puede ir desde la mancha sanguinolenta o escasa o de regular cantidad, en muy raras ocasiones es abundante, generalmente acompaña al dolor en 85 a 90% de los casos. Sangrado vaginal sin dolor se ha encontrado según distintos autores de 3.3 a 8.9%.

Amenorrea. Se encuentra entre 64 y 90%.

Vómito. Se presentó en 43% de los casos y náuseas en 52% de los mismos.

Dolor abdominal lo hubo del 81 al 100%.

Masa abdominal palpable de 3.2 a 12.5%.

Dolor irradiado de 25 a 44%.

Distensión abdominal de 26.4 a 41 %.

Tumoración pélvica de 93.5 a 36%.

Dolor anexial de 30 hasta 72%.

Sensibilidad o dolor intenso a la percusión del 50 al 80%.

Reblandecimiento del cuello de 10 a 49% y crecimiento uterino de 12.5 a 46.3%.

Ocupación del Douglas de 9 a 50%

Como podrá juzgarse por lo dicho, la presencia de determinado síntoma en este cuadro es muy variable y es más bien la valoración del síndrome, la correlación de tres o cuatro síntomas básicos que forman su armazón clínica y la que nos llevará al diagnóstico.

Temperatura

En nuestros 50 casos estudiados encontramos temperatura subnormal o normal en el 64% de los casos, ligero estado febril en el 16% y fiebre de 37.5° C. a 38.5° C. en el 20% de los casos; es de notarse la estrecha relación entre temperatura subnormal y alta cuenta leucocitaria con inundación sanguínea peritoneal.

Choque

El choque varía entre 8.9 a 35.2% según BOOKRAJIAN y D. RAA (57). Hay que hacer la diferenciación del Shock en la admisión de la paciente y el que se presenta en el acto operatorio, que en estas enfermas es muy frecuente. La intensidad del choque va desde ligero hasta el estado de irreversible. Su incidencia de 8.9 a 35.2% (CRAWFORD—11—). Lo hemos encontrado en el 64% de nuestros casos. La diferencia tan grande en su presentación con la reportada por los autores antes mencionados se puede explicar por la idiosincrasia especial en nuestro pueblo que en ocasiones acude a los servicios médicos cuando sus molestias son intolerables y a que nuestra estadística está sacada de un servicio de Cirugía de emergencia, donde son canalizados estos casos de extrema gravedad. El porcentaje de hemorragias profusas y shock en un servicio de Ginecología rutinaria tendrá que ser mucho menor.

Nuestro criterio para catalogar como con Shock un caso fue así: encontrar el pulso débil, hipotenso y de más de 100 x minuto (62%) así como presión arterial de menos de 100 mms. (66%). En los hallazgos operatorios encontramos de 1000 cm. cúbicos a más de hemoperitoneo (57.3%) lo cual concuerda perfectamente con nuestra valoración de pulso, presión arterial y estado general de la enferma.

Tengo como norma en el estudio de una enferma con probable E. E. hacer la cuenta del pulso, tomar presión arterial, contar respiraciones y temperatura y pedir una biometría hemática, si es posible previamente al examen pélvico; considero de gran valor para el diagnóstico de embarazo tubario roto un signo que ha llamado “del choque provocado” y que consiste precisamente en la presencia o aparición de estado de choque posteriormente al examen pélvico. Un ejemplo del mismo será más explícito.

Enferma con anamnesia de probable tubario roto, temperatura 36.8°, pulso 90 x', presión arterial 110/60 y veinte respiraciones. Posterior a la exploración pélvica que acusa matriz reblandecida, ligeramente aumentada de volumen, muy dolorosa a la movilidad con tumoración del anexo derecho como del tamaño de un huevo, muy doloroso, secreción vaginal sanguinolenta café oscuro.

A los treinta minutos de haber realizado la exploración pélvica se encontró el cuadro siguiente: Temperatura 36°, pulso de 140, treinta y cinco respiraciones, presión arterial 70/50; como es de comprender no se esperó el resultado de la biometría hemática y se procedió a operar a la enferma y se encontraron coágulos bien formados ocupando el Douglas y sangre fresca libre en cavidad peritoneal por probable hemorragia recurrente como de 150 a 200 cm cúbicos, cantidad insuficiente de sangre para provocar el choque intenso que se relata, nosotros creemos que el dolor provocado por la exploración pélvica es el principal causante del estado de Shock.

En ocasiones es de mucho valor la repetición del hematócrito y biometría hemática. Este choque provocado por la exploración pélvica sin llegar a límites tan gráficos como en el caso expuesto es muy frecuente, siendo de gran interés buscarlo. Se debe entender que la idea no es provocar el choque, sino que éste aparece espontáneamente después de una exploración pélvica normal. La rutina que yo sigo en estos casos es tomar pulso, presión arterial, respiraciones principalmente antes de la exploración de la pelvis; inmediatamente después de ella a los 15 ó 30 y 60 minutos después de realizada la exploración volver a vigilar a la enferma.

Hemoperitoneo

Con el hemoperitoneo de distintas cantidades he encontrado frecuentemente la asociación sindrómica siguiente: estado de Shock o de anemia (variables), dolor abdominal alto en ocasiones, temperatura subnormal y alta cuenta

leucocitaria. WORD (34) encuentra hemoperitoneo en el 90.7% de sus casos. LANGMAN y GOLDBLATL (49) lo halla de 500 cc. o menos en 35% de sus casos de 500 a 1500 en 40% y de más de 1500 en el 14%; datos parecidos a los nuestros. Diagnóstico preoperatorio: el de más bajo porcentaje de error es de 10%.

Incidencia de Mortalidad

Una mortalidad de 0.25 a 29% se puede considerar baja y es la que reportan hospitales de la Unión Americana. Se han publicado unos cuantos trabajos de los últimos años con 0% de mortalidad. TORPIN (56) cree que el promedio de mortalidad en esta enfermedad en los E. U. es de 10%, la mortalidad nuestra en los 80 casos operados es de 0%.

Estudios de Laboratorio

Los análisis no nos dan mucha ayuda para el diagnóstico de E. E. aunque en muchas ocasiones nos puedan ser útiles. *Biometría.*-La cuenta leucocitaria suele ser arriba de 10,000 con neutrofilia. La hemoglobina hasta abajo de 15% es frecuente; el hematócrito en las grandes hemorragias suele ser bajo. La sedimentación globular puede ser normal o acelerada a más de 30 mm por hora. Para Te LINDE (70), la biometría no tiene valor esencial para diferenciar E. E. y Salpingitis.

Reacción de Embarazo.

La reacción de *Friedman* es positiva en el 75 al 80% de los casos. Se ha recomendado por ser más rápida la respuesta, hacer la prueba de la *Xenopus*.

Otras pruebas.

Dutta-CHOUDHURI y CHAKRABOR (10) con la prueba de Richardson (estróna libre en la orina), encuentran un resultado positivo en 96.4% de casos.

BIROL (7) encuentra que la cuenta eritrocitaria en la sangre tomada por punción del Douglas es más alta que la extraída por punción del dedo (sangre periférica).

BOWL (20) y asociados practican arteriografía retrógrada de arteria iliaca en casos de embarazo tubario que en algunos casos demostraba la placenta tubaria.

LAWRENCE (35) usa solución acuosa para practicar histerosalpingografía dando imágenes radiológicas de E. E.

Punción del Douglas en manos de CASULL (13) reporta que de 224 E. E. en 67 practicó punción, con lo cual realizaron el diagnóstico en 64.

WINKLER y CAPRATO (55) practican la aspiración de sangre del Douglas en 197 casos, hicieron 2 perforaciones accidentales de intestino sin consecuencias mayores, estos autores no creen encontrar más contradicciones para este método que el Shock o la urgencia operatoria en 119 casos de sospecha de E. E. La operación fue innecesaria sólo en 3 casos.

El uso rutinario de la culdoscopia, en manos de otros autores, ha encontrado un 90% de éxitos.

En México en el Hospital Alemán Pérez, el Dr. Donato RAMÍREZ está trabajando con éxito la peritoneoscopia en casos sospechosos de E. E.

Colpotomía posterior y E. E.

Hay muchos Ginecólogos que en la actualidad pregonan este método para confirmar el diagnóstico de E. E. o rechazar la laparatomía, en caso contrario y no solamente utilizan esta vía como método exploratorio sino en ocasiones han extraído la trompa afectada por la vagina, sin ser necesario intervenir por el vientre.

Entre otros, BRADBURY (1) y JOHNSON (41) la usan rutinariamente en todos sus casos sospechosos, mejorando con este método el índice de sus diagnósticos correctos preoperatorios. El primero de 58 pacientes en que practicó colpotomía-post en 16 casos pudo extirpar la trompa sin laparatomía.

Legrado y Embarazo Ectópico

BRADBURY (1) en 75 pacientes con sospecha de ectópico, eliminó de la operación a 17, después del examen pélvico uterino; en ocasiones se podrán encontrar bajo anestesia o la dilatación y el legrado restos ovulares. BORNER (12) en 30 embarazos ectópicos en varios estados de evolución ya intacto, roto o abortado, encuentra verdadera decidua solamente en 14 legrados. Y en las 16 restantes encuentra el endometrio con fase lútea, inicial en 2, media en 11 y 3 premenstrual, concluyendo que la formación de decidua en la matriz es muy variable en el E. E.

SHULTER (23) en 42 E. E. no encuentra decidua en 17 de éstos y 8 eran E. tubarios rotos, o abortos tubarios, 1 intraligamentario. En otra serie de 53 E. E.; en 45 no había decidua y en 6 no había metrorragia, y solamente se encontró decidua uterina en 8 y en el mismo número de casos se encontró además decidua tubaria, lo que sugiere influencia local del huevo para la formación de la decidua.

ROMNY (3) encuentra 22 reacciones deciduales uterinas en 115 casos de E. E. Se puede concluir: a) El no encon-

trar decidua en endometrio no descarta E. E. y un legrado seco, sin decidua ni vellosidades coriales, nos debe hacer pensar en E. E.

b) El encontrar endometrio normal, no debe hacernos excluir el diagnóstico de E. E. El 75% de los endometrios estudiados por ROMNEY, no se distinguían de endometrios normales. c) El encontrar vellosidades coriales es sugestivo de que no se trata de E. E., pero no lo excluye completamente, pues pueden existir los dos o ser una gestación intersticial.

Esterilidad y Embarazo Ectópico

GRANT (9) investiga a 259 mujeres que habían padecido E. E. y encuentra muy baja fertilidad, solamente una tercera parte de las enfermas volvió a embarazarse. De 1,214 pacientes que se atendían de esterilidad por diversas causas y se embarazaron, 26 desarrollaron E. E. En 370 enfermas que se les practicó insuflación de trompas la frecuencia de E. E. fue 25 veces mayor que en la mujer normal.

COOK y BUTT (5) de 70 pacientes operadas de E. E., 7 de ellas fueron reoperadas por E. E. anterior, 40 de las 63 restantes estaban en estudios de esterilidad, la incidencia de repetición de E. E. fue de 14.3%. A 25 pacientes se les había practicado Histerosalpingografía, 16 mostraron residuos de substancia en la trompa, 9 oclusión y 4 trompas normales.

PREDDLE (40) encuentra que 54% de sus casos tenían de 4 ó más años de infertilidad y recibían tratamiento. Para CARRABBA y SILBUBLATT (38) el 37% de sus casos padecían de esterilidad primaria o secundaria. Sería interminable hacer resumen de los datos encontrados por distintos investigadores, bástenos saber que todos concuerdan en el hecho de que es muy alto el porcentaje de E. E. en enfermas con absoluta o relativa esterilidad, primaria o secundaria y bastante frecuente después de que se hace Insuflación, Histerosalpingografías o tratamiento con antibióticos. Evidentemente hay muy estrecha relación entre infección, esterilidad, E. E.; una gran cantidad de enfermas que padecieron de ectópico y se trataban de esterilidad, tenían antecedentes francos de Salpingitis.

Embarazo Abdominal

Ocurre según EASTMAN (75) uno por cada 15,000 gestaciones, se clasifica en primario y secundario. Según FRAGOSO (63) en 40,000 partos ocurridos en el H. Juárez se encon-

traron 15 embarazos abdominales (1 x 2,666 partos). El porvenir de la gestación es variable, algunas veces muere el producto tempranamente, otros sobreviven por algunos meses, llegando en raras ocasiones a término, finalmente otros evolucionan hacia formación de lithopedion; los productos de término frecuentemente mueren al poco tiempo de nacidos, muchos nacen con malformaciones.

SPRAGUE Y SPRAGUE (54) ha encontrado descritos en la literatura 416 casos de embarazo extrauterino e intrauterino simultáneos.

Otros investigadores han encontrado en 316 casos de embarazo abdominal, feto vivo en 158. URGMAN señala que la supervivencia de madre e hijo se presentó en sólo 50 casos.

Otros investigadores reportan 22 casos con el hecho excepcional de un feto sin anormalidad y supervivencia de la madre.

Hay muchas variedades de Embarazo abdominal.

WOLFE y NUGUS (50) reportan 3 casos en el ligamento ancho secundarios a ruptura de la trompa en el borde del nesusalpix. Hay casos referidos de embarazo del ligamento ancho llegado al término.

HAZLET (51) reporta el hecho curioso de dos embarazos abdominales a término en la misma paciente, con productos madre vivos; hubo pequeña cantidad de sangre en el primero y dolor abdominal durante toda la gestación en ambos.

HUBINONT (21) reporta un embarazo abdominal a término como complicación secundaria de una miomectomía.

BURGEAIS y SHAPIRO (42) reportan embarazo abdominal a término, con madre y producto vivos, secundario a ruptura de útero doble.

NED TIJDSHT (43) refiere un caso de Embarazo hepático primario.

GRIMESWA (45) y asociados relatan dos embarazos abdominales sucesivos asociados con útero bicornis unicollis.

SEREBRYA KIVA y KANSHIN (47) reportan otro caso de E. E. con implantación en el hígado.

PORTUONDO-VALDOR y BAIOLA (48) de La Habana encuentran un embarazo abdominal de la celda esplénica con madre y producto vivos.

En lo personal me correspondió ver un caso de E. abdominal a término, que me tocó presenciar, no diagnosticado como tal, sino considerado como muerte fetal intrauterina; se practicó, con fracaso, la inducción del parto en dos ocasiones, insistiendo después en querer dilatar el cérvix usando dilatadores que realizaron una falsa vía por

el Douglas, con hemorragia profusa; muriendo la enferma al iniciarse la laparotomía y encontrándose embarazo abdominal a término.

Dentro de los 416 casos reportados por SPRAGUE de intrauterino y extrauterino simultáneos se pueden encontrar una enorme variedad de casos. SALA y RAPAPORT (53) reportan Embarazo ovárico roto y embarazo uterino normal.

Se han descrito casos de Embarazo simultáneo intra y extra uterino a término, con ambos productos vivos.

SCHRAMM (32) reporta dos casos ambos con gestación tubaria e intrauterina, simultánea y con parto a término después de la operación del ectópico. En 395 casos reportados encuentra nacimientos de los dos fetos en 11 casos.

DI-PAOLA y VÁZQUEZ FERRO (33) encuentran 3 casos de E. intrauterino y extrauterino en 216 ectópicos y dicen que debe sospecharse esta eventualidad cuando haya dolor en fosa ilíaca, inflamación anexial, anemia aguda, sangre en punción del Douglas, de sangrado vaginal con signos de E. E.

Mencionaremos aquí reportes hechos de embarazo intersticial bilateral (30) de Embarazo Tubario Bihüeral mucho más frecuente. En nuestros casos encontramos una vez el embarazo tubario doble; embarazos intrauterinos y extrauterinos en 28 casos con el intrauterino a término en 7; ovárico en 29 casos.

FRACHMAAN (19) reporta embarazo tubario a término no roto.

Gómez-Peña (52) y colaboradores, hacen el reporte de un Embarazo tubario gemelar a término, un feto pesaba 3,340 Kgs. y era de 54 cms. y el otro de 120 g y 25 cm. Con un análisis cuidadoso de esta enorme variedad de casos, se podrá pensar con cuantas dificultades tropezará el clínico muchas veces para llevar a un diagnóstico correcto y sin embargo encontraremos los síntomas generales y los signos de todo embarazo. Las manifestaciones en el embarazo abdominal avanzado son similares a las del tubario. La hemorragia interna se podrá presentar en cualquier momento, si el feto continúa vivo, la hemorragia externa será mínima o ausente, el síntoma principal es generalmente dolor moderado e incomodidad durante toda la gestación, si sigue el desarrollo del producto muchas veces nos hace pensar en la amenaza de un aborto o parto prematuro. En muchas ocasiones la tumoración extrauterina se puede confundir con la matriz debido a su proximidad. Si progresa el embarazo, las partes fetales serán más fácilmente palpables y durante las contracciones uterinas se notaría que no hay

cambio alguno en el producto y la matriz contraída se identificará a un lado del mismo. Los ligamentos redondos no se palpan. En muchas ocasiones el diagnóstico no se hará sino después de intentar practicar una cesárea por trabajo de parto prolongado, sufrimiento fetal y dificultad de dilatación de Cx, o fracaso en el descenso del producto. En ocasiones la histerosalpingografía será de mucha utilidad. La conducta a seguir hecho el diagnóstico, será diferente en caso de feto vivo o muerto.

BARRET (44) dice hecho el diagnóstico de Embarazo Abdominal, cree que debe operarse sin esperar a que llegue a término. BECK (69) dice que el pronóstico no es peor después del 8o. mes de embarazo que si se interrumpe el mismo después del 50. mes, si no hay mayor complicación, prefiere por tanto esperar después de que el feto sea viable.

Embarazo Intersticial

FELMIUS y PREDOWITS (4), reportan 45 casos de E. Intersticial de un total de 944 E. E. dando un 4.7%. Con estado de choque profundo en 71.2%. La perforación es más tardada generalmente que en las variedades tubarias y se presentó entre las 5 y 12 semanas; la terapéutica consistió en histerectomía; el diagnóstico se basó en el dolor y alargamiento de uno de los cuernos como se sabe es el de más grave pronóstico de los tubarios, con frecuencia creo que se confunde el embarazo intersticial, sobre todo en la mitad interna con el cornual asociado a malformaciones uterinas.

Ovárico

Para AHUMADA la incidencia es de 0.5 a 1% de los E. E. Para catalogar un embarazo de Ovárico es necesario que siga los postulados de SPIEGEL-BERG (74). a.-La trompa del lado correspondiente debe estar intacta y separada completamente del ovario. b.-El saco fetal debe ocupar la porción normal del ovario. c.-El mismo saco habrá de estar unido al útero por medio de ligamento ovárico. d.-Debe existir tejido ovárico en las paredes del saco.

Embarazo Cervical

Es probablemente el más raro de todos los E. E. aunque cada año se reportan nuevos casos. DECARLS (15) propone, la teoría de que una disfunción neuroendocrina es la responsable de la implantación patológica del huevo y se apoya en las investigaciones de PALMER (73) que por métodos radiomanométricos ha demostrado el diferente tono uterino, del cuerpo y de istmo en los diferentes periodos del

ciclo menstrual, la alteración o la inversión de ese ritmo en relación al tono y las contracciones uterinas podrían provocar la implantación del huevo en el Cx.

YENEN (8) reporta, un caso de E. E. cervical simulando un cario epitelioma, con resultado de E. E. en el reporte histopatológico. RUBIN y REINHARDT (18) reportan las terribles hemorragias que se presentan en este tipo de gestación ectópica en evoluciones avanzadas, no salvando a las pacientes sino la histerectomía total.

Cirugía

STROME (2) reporta el caso de un embarazo tubario no roto extraído sin sacrificar la trompa enferma a la cual ya se había sacrificado la trompa opuesta, con resultado de dos embarazos uterinos posteriores. JAUCH (31) describe la evolución después de cirugía conservadora tubaria en una enferma: 1935 con salpingoforectomía derecha por E. tubario roto; 1936 aborto tubario izquierdo con resección parcial trompa izquierda; 1939 parto normal a término; 1940 parto normal a término y 1950 E. E. trompa izquierda. Como estos reportes hay gran número de ellos y si tenemos en cuenta que una mujer que ha padecido de E. E. tiene probabilidades de 10 a 1 de tener nueva gestación uterina o ectópica, se podrá valorar el éxito logrado en determinados casos con la cirugía conservadora. El criterio a este respecto debe ser normado por la edad, situación económica de la paciente, el número de hijos, previas operaciones por E. E., etc. En el estudio de 245 casos reportados por JOHNSON (41) en un primer grupo con manifestaciones de hemorragia interna profusa que se presentó en 64% de ellos, en el 86% practicaron salpingectomía. En el segundo grupo de casos que no manifestaban gran hemorragia interna, 37 salpingectomía bilateral y unilateral; 26% anexeotomía, en el 38% simultáneamente se practicó apendicectomía; 21% histerectomía y en el 96% de los casos colpotomía posterior. En nuestros casos sólo se practicó una histerectomía por E. intersticial, la apendicectomía sólo la realizamos en casos muy contados, pues consideramos que lo que quede de sangre del hemoperitoneo es un campo de cultivo microbiano excelente y por lo tanto un riesgo para la paciente.

NUESTRA CASUÍSTICA

El embarazo ectópico, ocupó en el Servicio de Emergencia del Sanatorio No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro So-

cial durante 1954, el 3er. lugar dentro de las operaciones de vientre de emergencia después de la apendicitis aguda y la hernia estrangulada. Fueron en número de 26 y representaron el 17.3% en operaciones de emergencia de vientre, quitando el apéndice, en perforación de víscera hueca, sumó más que todas las encontradas en aparato digestivo.

Embarazos ectópicos izquierdos	30%
Embarazos ectópicos derechos	70%
Edad de 22 a 30 años	68%
Edad de 31 a 40 años	28%
Edad de más de 40 años	4%

El número total de embarazos ectópicos analizados es de 80:

10 en 1951.
24 en 1952.
20 en 1953.
26 en 1954.

Sin duda que el número de embarazos ectópicos operados en este Servicio y en este período de tiempo, es mayor, pero por dificultades inherentes a la organización del hospital no pudieron obtenerse varios expedientes.

La *mortalidad* de los 80 casos operados fue de 0%.

Dolor se presentó en el 100% de los casos.

Dolor en bajo vientre en el 96% de los casos.

Dolor hipogástrico: 18 casos (36%).

Dolor en fosas ilíacas: 30 casos (60%).

Dolor epigástrico: 1 caso (2%).

Dolor precordial: 1 caso (2%).

Tipo del dolor: intenso, constante, con exacerpciones, con sensación de puñalada, otras veces intermitente de diferente intensidad, con pesadez, sensación de llenu-
ra, discomfort, las crisis dolorosas en el caso de dolor intermitente se pueden originar con la exploración; los movimientos, el coito, la defecación, en otras ocasiones el dolor puede ser de mayor intensidad sobre todo en el ectópico no roto.

Irradiaciones del dolor.-Por orden de frecuencia han sido:

a) Región Sacralumbar; b) Epigastrio (Inundación Peritoneal); c) Muslo; d) Flancos; e) Vagina - Recto ; f) Periné; g) Región Paravertebral; h) Región Escapular (Inundación Peritoneal) e i) Hombros. (Inundación Peritoneal).

Muchas veces son múltiples las irradiaciones del dolor y es de notar que en los casos de grandes inundaciones

peritoneales el sitio de mayor intensidad del dolor es en el vientre alto y aún la región precordial.

Síntomas que acompañaron al dolor

La combinación de varios de ellos nos dan el cuadro clínico:

- 1) Amenorrea
- 2) Escurrimiento sanguíneo vaginal
- 3) Náuseas
- 4) Vómitos
- 5) Ansiedad
- 6) Palidez
- 7) Polipnea
- 8) Escalofrío
- 9) Taquicardia
- 10) Hipotensión
- 11) Sudor
- 12) Lipotimias
- 13) Sed
- 14) Pérdida temporal del conocimiento
- 15) Astenia, Adinamia
- 16) Pujo
- 17) Sensación estaca en recto
- 18) Constipación
- 19) Meteorismo
- 20) Dolor a la defecación
- 21) Tenesmo Vesical
- 22) Síndrome de obstrucción intestinal
- 23) Fiebre

Amenorrea

- Sin Amenorrea: 5 casos (10%).
- De días a 1 mes: 20 casos (40%).
- De 1 a 2 meses: 20 casos (40%).
- De más de 2 meses: 5 casos (10%).

Exploración abdominal

En todos los casos se encontró dolor a la palpación profunda; los signos encontrados fueron hiperestesia cutánea e hiperbaralgia, defensa localizada, defensa generalizada, no defensa, meteorismo, reflejos abolidos, Blomberg positivo; en ocasiones tumoración en fosas ilíacas o mesogastrio, signo del psoas positivo, etc.

Exploración Ginecológica

Los signos más frecuentemente encontrados fueron:

a) Escurrimiento sanguíneo. b) Muy dolorosa la movilidad del cuello y la matriz. c) Fondos de saco ocupados por tumoración y dolorosos. d) Grito del Douglas.

En cuanto a la exploración de matriz se encontró: a) Cuerpo crecido y blando. b) Tamaño normal pero blando. c) Consistencia y tamaño normales. En cuanto a la posición, lo más frecuente fue encontrar ligeros anteversiones, ante flexiones o desplazamientos laterales.

En cuanto al cuello se encontraron las siguientes variedades: a) Blando y cerrado. b) Blando y entreabierto. c) Duro y cerrado.

Sangrado vaginal

Casi siempre fue en poca cantidad, más frecuente de color oscuro o como simple desecho café. El porcentaje de sangrado vaginal en casos fue de 90%.

Presión arterial

Más de 120	1 caso.
Más de 110	3 casos.
110 ó menos	12 casos.
100 ó menos	20 casos.

Pulso

Hasta 80	6 casos.
Hasta 90	13 casos.
Hasta 100	14 casos.
De 100 a más	17 casos.

Como en 10 casos se practicó la maniobra ya descrita para investigar el choque provocado por la exploración pélvica siendo siempre positiva.

Temperatura

Hasta 36.5:	18
36.5 a 37.0:	14
37.1 a 37.5:	8
37.5 a 38:	6
38.0 a 38.5:	4

Es decir, temperatura subnormal o normal en 64%, ligero estado febril: 16% y fiebre en 20%.

Estado de Shock

Encontramos en el 64% de las pacientes, en muchas de ellas se acentuó este estado o se despertó consecutivamente a la exploración pélvica.

Hemoperitoneo

Hasta 500 c.c. en el 36.7% de casos.

De 1000 en adelante en el 57.3% de casos.

No hemoperitoneo en el 6.0% de casos.

CASUÍSTICA

Embarazo tubario roto: 45 casos.

Embarazo tubario no roto: 3 casos.

Tubárico: 48 (96%).

Istmico y ampular 47

Intersticial 1

Embarazo con implantación en el ligamento ancho:

1 (2%).

Tubárico bilateral: 1 (2%).

Con complicación apendicular: 3 (6%).

Embarazo ovárico: 1 (2%).

Previamente operadas de otro ectópico: 3 (6%).

Operaciones

Salpingectomías totales:

Bilaterales: 3 (6%).

Unilaterales: 42

Con Apendicitis: 3 (6%).

Solas: 39 (78%).

Anexectomías: 4 (8%).

Ooforectomía total: 1 (2%).

Histerectomía subtotal.

Anexectomía unilateral: 1 (2%).

Nuestra estadística quirúrgica comparada con todas las revisadas es la más conservadora en cuanto a porcentaje de histerectomías, anexectomías, o salpingectomías bilaterales.

Biometrías hemáticas tomadas en 16 casos

Leucocitosis: 8 casos.

Eritropenia: 14 casos.

Neutrofilia: 12 casos.

Hematócrito bajo: 14 casos.

Lo que demuestra que su valor es muy relativo.

Encontramos con frecuencia leucocitosis muy alta con temperatura normal o hipotérmicas en casos de inundaciones peritoneales. Tiene valor sólo para normar nuestro criterio, en cuanto a la cantidad de sangre por transfundir.

Reportes anatomopatológicos

Tenemos 41 reportes anatomopatológicos de las piezas; en ocasiones las respuestas afirmaron el embarazo tubárico. En otras se reportaron trompas dilatadas con hematosálpinx, presencia de vellosidades coriales y existencia de restos coriales. También se encontró trompa con endometriosis y extrauterino. Trompa con proceso infiltrativo crónico inespecífico, vellosidades coriales, restos ovulares. Vasodilatación y extravasación sanguínea muy intensa.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

- 1º.- Se sugiere una definición de Embarazo Ectópico, por pensar que la actual no es correcta.
- 2º.- Se propone una nueva clasificación de Embarazo Ectópico, por pensar que ésta abarca todas las variedades del mismo.
- 3º.- Se hace una revisión de la etiología de Embarazo Ectópico y se concluye que no hay una sola causa sino múltiples, siendo la principal la infección.
- 4º.- Se hace una revisión de la incidencia de Embarazo Ectópico encontrando un aumento muy considerable del mismo en los últimos años, debido quizá al uso de los antibióticos y a maniobras de gabinete y operaciones usadas en el estudio de la enferma Ginecológica.
- 5º.- Se hace una revisión de la sintomatología del Embarazo Ectópico analizando porcentajes de los síntomas encontrados por distintos autores. Se concluye que para el diagnóstico no tiene mayor valor la presencia de un síntoma, sino la correcta valoración del síndrome.
- 6º.- Expongo las rutinas seguidas en la exploración de una enferma con probable embarazo ectópico. Para la confirmación de un caso positivo se describe un signo que he llamado "choque provocado" y el cual se presenta en el embarazo ectópico roto.
- 7º.- En el hemoperitoneo de distintas cantidades, he encontrado frecuentemente la siguiente asociación sindromática.
Estado de shock o de anemia variable.
Dolor abdominal alto, en algunas ocasiones.
Temperatura subnormal.
Alta cuenta leucocitaria.
- 8º.- Se hace la valoración de los estudios de laboratorio e investigaciones de gabinete como: Determinación de

biometría hemática, cuenta leucocitoria, hemoglobina, hematócrito y sedimentación globular; Van Den Berg (directo tardío), Friedman, prueba de Xenophus, prueba de Richardson, arteriografía retrógrada de la arteria iliaca, histerosalpingografía. Punción del Douglas, culdoscopia, peritoneoscopia, etc.

- 9º.- Se valora la colpotomía como medida diagnóstica y tratamiento en el embarazo ectópico.
- 10º.- Se estudia la relación entre legrado y embarazo ectópico.
- 11º.- Se hace revisión de relación entre esterilidad y embarazo ectópico.
- 12º.- Se hace una revisión acerca del embarazo abdominal.
- 13º.- Se hace una revisión de cirugía y embarazo ectópico y de cirugía conservadora en embarazo ectópico.
- 14º.- Se presenta el estudio de 50 casos de embarazo ectópico vistos en el Sanatorio. Núm. I, Servicio de Emergencia del I.M.S.S.

BIBLIOGRAFÍA

1. BRADBURY, W. C.- *West J. Surg* 60; 377-386 August 1952.
2. STROMME. A.-*Obst. & Gynec.* 1-472 abril 1953.
3. ROMÉY.- *Year book Obst & Gynec.* 1951 p. 60.
4. FELMUS L. B. PREDOWITS P.- *Am. J. obst Gynec.* 1953.
5. COOK D. G. y BUTT J. A.- *Am. J. obst. Gynec.*, 1933-66-3.
6. PAPADIA S.- *Quart clin ostetynec* 1953 8-7 (375-396).
7. BLROL A. E.- *Excerpta Médica*, Vol. 7 No. 81954, pág. 326.
8. YEKEX. LOC. cit. (7).
9. GRANT A.- *Med. J. Aust.* 1953-40-II-22 (817-819).
10. DUTTA CHOUDHURI R. and IHA KRABOR Ty K. P.- *Journal Obst & Gynec.* Calcutta, 1953 4-2 (151-155).
11. CRAWFORD E. and HUTCHINSON M.- *Am J. Obst & Gynec.*, 1954 67/3 (568- 584).
12. BORNER.- *Gynec. et Obst.*, 4-197-201, 1952
13. CASULLO.- *Acta obst. Et Gynec. Scandinav*, 32-104, 1953.
14. WEST A.- *Acta obst. Gynec. Scand.*, 1954, 33/1 (69-82).
15. DECARIS M.- *Klim Radovi* (Zagrev), 1953, 1-2 (170-190).
16. FARRAR.- *Am J. Obst.* 79-733, 1919.
17. WYNNE.-*Johns Hopkins Hosp. Bull.* 30-15, 1919.
18. RUBIN and REIMHARDT.-*Surg. Gynec. Obst.*, 13-625, 1953.
19. FRACHTMAN K. G.- *Am. J. Surg.*, 1953, 86-2 (161-168).
20. BOWEL V., FERMSTROM I. and WESTMAN. A.-*West J. Surg.*, 1953, 61. 5 (223-229) Illus.
21. HUBINONT, Gand.- *Brux Med.*, 1953, 33- 24 (1256-1263) Illus.
22. MARCHETTI. - *Am J. Obst. O Gynec.* 52-541, 1946.
23. SHULTES.- Mencionado por G. de Weira *Gynec. et Obst.* 4, 197-201, 1952.
24. BURNS W. T., BURNS F. D.- *Am J. Obst.* 1953, 66-2 (429-431).
25. SIEGEL A.-*Zentralble F. Gynec.*, 57-686, 1933.
26. MAC FARLANE K. T. and SPARLING D. W.-*Am J. obst. & Gynec.*, 51-343, 1946.
27. BEACHAM W. D., COLLINS C. G., THOMAS E. P. and BEACHAM D. W.- *J. A. M. A.*, 136-365, 1948.
28. STEADMAN H. E.-*Obst. & Gynec.*, 1953, 2-3 (277-280).
29. RANNELS H. W. -*Obst. & Gynec.*, 1953, 2-3 (281-282).
30. BUGSTRAND A.-*Acta Obst. & Gynec. Scand*, 1953, 32-3 (349-351) Illus.
31. JAUCH W. A.-*Gynec.* (Bassel), 1951, 132-16 (384-388).
32. SCHRAMM Z. B. L.- *Gynec. K.*, 1952, 74/ 50 (1984-1988).
33. DI PAOLA G. y VÁZQUEZ FERRO.-*Prensa Médica Argentina*, 40-3 (143-147).
34. WORD B.-*Surg.*, *Gynec. & Obst.*, 92-333, 1951.
35. LAWRENCE R. F.-*Brit. J. Radiology*, 1952, 23-291 (161-162).
36. BLANGUERNON M. and BASCH. - *Soc. Franc. Gynec.*, 1952, 22-3 (140-144).
37. KROHN L., PRIVERS M. S. and GOTLIL. -*J.A.M.A.*, 1952, 150-13 (1291-1292).
38. CARRABBA, S. Ra. and LILBERBLATH.-*Am. J. Obst. Gynec.*, 1952 64-5 (1154- 1158).
39. CAMPBELL R. M. - *Am J. Obst. & Gynec.*, 1952 I (54-62).
40. PREDDLE H. D., MOULTON C. W. and DENNIS M. S.- *Am. J. Obst. Gynec.*, 1952, 64-3 (1093-1 1101).
41. JOHNSON.- *Am. J. Obst. Gynec.*, 1952, 64-3 (1102-1110).
42. BURGENS G. A. and JHAPIRO M. W. -*New England J. Med.*, 1952, 247-3 (84-87).
43. NED VAN DE LOO J. W. -*Tijdschr Verloox K.*, 1952, 521 (25-39).
44. BARRET M. E. - *Am J. Obst. Gynec.*, 1952, 64-5 (1061-1072).
45. GRIMES W. A. and FISH S. G. -*Am. J. Obst. Gynec.*, 1953, 65-2 (411-412).
47. SEREBRYA Kova A. G. and KANSHIN A. - *Ginek*, 1952, 5 (90).
48. PORTUONDO VALDOR A. L. y BAROTA RIVERO R. - *Hosp. Unive* (Habana), 1952, 4-2 (215-235).
49. LANGMAN L. and GOLDBLATT M.-*Gynec. & Obst.*, 69-65, 1939.
50. WOLFE S. A. and NEIGUO.-*Am J. Obst. and Gynec.*, 1953, 66 I (106-117).
51. HAZLETT W. H.-*Obst. & Gynec.*, 1933, 1-3 (313-316).
52. GÓMEZ PEÑA, MERCHAN R., LÓPEZ RIZZO y MARQUEZ.- *Rev. Obst. y Ginec.* (Caracas) , 1953, 3-3 (376-379).
53. SALA S. L. y RAPAPORT.-*Sem. Méd.* (B. Aires). 1953, 103-16-765, 1951.
55. WINKLER, C.-*Am J. Obst. & Gynec.*, 1953, 64 (340).
56. TORPIN R.- *Bull Univ. Hosp.*, 5, 1944.
57. BOOKRAJAM L.- *Am J. Lurg* 82, 432, 1951, 94-41, 1953.
58. TILDEN I. L. and WINSTEDTAM.-*J. Path.*, 19-1043, 1943.
59. FRANKEL J. M. and SCHEK. S. E.- *Am J. Obst. & Gynec.*, 1937, 33-393.
60. NUCCI R. C.- *Pensylvania M. S.*, 49-95 3, 1946.
61. MAYO C. W. and STRASSMAN J.-*Gynec. & Obst.*, 67-47, 1938.
62. DAVIS.- *Surgical Clinics of North America*, April, 1937. Chicago-number.
63. FRAGOSO, DAVID.-*Rev. Cirugía* (México), 14, 1955, pág. 131.



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Instrucciones para los autores

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

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

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

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

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

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

GUÍA DE COTEJO

Preparación general del manuscrito

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

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

Tipo de publicaciones

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO publica cuatro categorías de trabajo:

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

SECCIONES

Título

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

Resúmenes

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

Texto

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

Referencias

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

Ejemplos

Artículos en revistas

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

Instrucciones para los autores

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

Libros

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

Capítulos en libros

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

Cuadros y figuras

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

Responsabilidades de los autores, criterio y contribuciones

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

Parte del contenido.

Todo el contenido.

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

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

I. ☐ Análisis estadístico.

II. ☐ Obtención de fondos.

III. ☐ Ayuda técnica, administrativa o material.

IV. ☐ Supervisión

Otro (especifique) _____

Origen de los fondos y ayuda financiera

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

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

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

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

Reconocimientos

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

Instrucciones para los autores

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

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

- TÍTULO DEL ARTÍCULO: _____

- NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O AUTORES: _____

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

- NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:

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

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

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: _____ FECHA: _____

Examen de certificación para especialistas en Biología de la Reproducción Humana y Medicina Materno Fetal



Sede única: México, DF

EXAMEN ESCRITO - Julio

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
2. Entregar fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los documentos que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Constancia de Certificación de la especialidad de Ginecología y Obstetricia vigente.*
 - Aspirantes con estudios de especialidad en el país:
Constancia de especialista de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso (si está cursando el segundo año de la residencia, las constancias respectivas expedidas por la sede hospitalaria y por la institución de educación superior que avala el curso).*
 - Aspirantes con estudios de especialidad fuera del país:
Constancia autenticada de especialista de la institución donde realizó la especialidad en un curso equiparable a los aceptados en México.*

*** El día del examen deberá presentar el documento original.**

3. Una fotografía reciente, tamaño infantil, a color
4. **Entregar el comprobante original** del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 2,800.00 pesos.

EXAMEN ORAL - Noviembre

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
2. Entregar una fotocopia, en tamaño carta, de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los documentos que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del examen escrito del Consejo (tres años de vigencia)*
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la residencia y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso (del 1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2010, este requisito no es indispensable).

*** El día del examen deberá presentar el documento original.**

3. Una fotografía reciente, tamaño infantil, a color
4. Una fotografía reciente, tamaño diploma, en blanco y negro sin retoque (vestimenta formal)
5. **Entregar el comprobante original** del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 3,500.00 pesos.

AVISO IMPORTANTE

Por un periodo de UN año (1 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2010) se podrá aceptar como candidato al examen, al aspirante que no habiendo obtenido el grado de especialista en Biología de la Reproducción Humana o Medicina Materno Fetal con reconocimiento universitario reúna los siguientes requisitos (adjuntar fotocopias):

- Constancia de Certificación en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia vigente
- Ser o haber sido Profesor Titular o Adjunto de un Curso Universitario o Institucional de la Especialidad en Biología de la Reproducción Humana y/o Medicina Materno Fetal o haber cursado por lo menos un curso formativo de un mínimo de cuatro meses de duración o varios cursos de educación continua que sumen 50 horas en el área respectiva.
- Demostrar dedicación al área de la especialidad por un mínimo de cinco años, tanto en el aspecto asistencial, como en el docente y en el de la investigación.
- Pertenecer a agrupaciones científicas nacionales o extranjeras dedicadas al estudio del área de la especialidad.
- Haber participado en foros académicos periódicos abocados a la especialidad.

Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas
Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ
Coordinador de Biología de la Reproducción Humana

DR. ÁNGEL GARCÍA ALONSO LÓPEZ
Coordinador de Medicina Materno Fetal

A partir del 1 de junio de 2010 la oficina del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia cambiará su domicilio a: Torre del World Trade Center, Montecito 38 piso 8-oficina 36, colonia Nápoles, Deleg. Benito Juárez, C.P. 03810. Teléfonos: 5682-0156 / 5669-3743 / 5682-3895 informes@cmgo.org.mx www.cmgo.org.mx

Examen de certificación para especialistas en Urología Ginecológica



Sede única: México, DF

EXAMEN ESCRITO - Julio

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
2. Entregar fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Constancia de Certificación en la especialidad de Ginecología y Obstetricia vigente.*
 - Aspirantes con estudios de especialidad en el país:
 - ° Constancia de especialista de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso (si está cursando el segundo año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la sede hospitalaria y la institución de educación superior que avala el curso).*
 - Aspirantes con estudios de especialidad fuera del país:
 - ° Constancia autenticada de especialista de la institución donde realizó la especialidad en un curso equiparable a los aceptados en México.*

*** El día del examen deberá presentar el documento original.**

3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil, a color.
4. **Entregar el comprobante original** del depósito efectuado en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 2,800.00 pesos.

EXAMEN ORAL - Noviembre

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
2. Entregar una fotocopia, en tamaño carta, de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del examen escrito del Consejo (tres años de vigencia).*
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso.*
3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil a color.
4. Entregar una fotografía reciente, tamaño diploma, en blanco y negro sin retoque (vestimenta formal).
5. Entregar el comprobante original del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 3,500.00 pesos.

*** El día del examen deberá presentar el documento original.**

**Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas**

Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. SEBASTIÁN IRIS DE LA CRUZ
Coordinador de Urología Ginecológica

2010

CONVOCATORIA

Examen de certificación para especialistas en Ginecología y Obstetricia



SEDES: México, DF, Monterrey, Guadalajara, Mérida y Tijuana

EXAMEN ESCRITO - Enero y julio de cada año

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede en donde se desea presentar el examen.
2. Entregar fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Título de Médico Cirujano*
 - Cédula Profesional*
 - Aspirantes con estudios de especialidad en el país:
 - Constancia de Aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.
 - Constancia de especialista de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso (si está cursando el cuarto año de la residencia, constancias respectivas por la sede hospitalaria y por la institución de educación superior que avala el curso).*
 - Aspirantes con estudios de especialidad fuera del país:
 - Constancia autenticada de especialista de la institución donde realizó la especialidad en un curso equiparable a los aceptados en México.

* El día del examen deberá presentar el documento original.

3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil, a color.
4. Entregar el comprobante original del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 2,800.00 pesos.

EXAMEN ORAL - de marzo a junio y de agosto a noviembre de cada año

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede donde se desea presentar el examen.
2. Entregar una fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán estar en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del Examen Escrito del Consejo (tres años de vigencia)
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso.*
3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil, a color.
4. Entregar una fotografía reciente, tamaño diploma, en blanco y negro sin retoque (vestimenta formal).
5. Entregar el comprobante original del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 3,500.00 pesos.

* El día del examen deberá presentar el documento original.

AVISO IMPORTANTE

Durante la realización del 61° Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia en la ciudad de Chihuahua (27 al 30 de septiembre de 2010) se podrá presentar el examen en sus dos fases, escrita y oral.

Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas

Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. FRANCISCO BERNARDEZ ZAPATA
Coordinador de Ginecología y Obstetricia

A partir del 1 de junio de 2010 la oficina del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia cambiará su domicilio a: Torre del World Trade Center, Montecito 38 piso 8-oficina 36, colonia Nápoles, Deleg. Benito Juárez, C.P. 03810. Teléfonos: 5682-0156 / 5669-3743 / 5682-3895 informes@cmgo.org.mx www.cmgo.org.mx