



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 73, número 12, diciembre 2005

CONTENIDO

EDITORIAL_____

- 627 *Carlos Fernández del Castillo, Jorge Delgado Urdapilleta, Ernesto Castelazo Morales*

ARTÍCULOS ORIGINALES_____

- 629 **Carcinoma lobulillar infiltrante de mama: etapa clínica, características radiológicas e histológicas**
Miguel Ángel López Valle, Uriban Aguilar Gallegos, Dulce María Albertina Camarena Cabrera
- 637 **Sobreutilización del servicio de colposcopia en México**
María de los Ángeles Madrigal de la Campa, Eduardo Cesar Lazcano Ponce, Claudia Infante Castañeda
- 648 **Prevalencia de colonización por *Streptococcus agalactiae* en mujeres con embarazo a término**
Gustavo Romero Gutiérrez, Gilberto Pacheco Leyva, Josefina García Ortiz, Alejandra Horna López, Ana Lilia Ponce Ponce de León, Arturo Vargas Origel

ARTÍCULO DE REVISIÓN_____

- 653 **Terminología colposcópica actual. Aciertos y limitaciones**
Víctor Manuel Vargas Hernández, José Antonio Ruiz Moreno

CASOS CLÍNICOS_____

- 661 **Embarazo con litiasis y cáncer vesicular resecable. Comunicación de un caso clínico y revisión bibliográfica**
Gustavo Olivas Mendoza, José Mesina Sandoval, Víctor Manuel Mata Orozco, Margarito Hernández
- 666 **Cáncer de vagina en una mujer joven expuesta a dietilestilbestrol: caso clínico y revisión de la bibliografía**
Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García, Roberto Bustillos de Cima, Berenice Malagón Millán

HACE 55 AÑOS_____

- 674 **Cirugía abdominal, embarazo y parto**
- 678 **ÍNDICE DE MATERIAS DEL VOLUMEN 73, 2005**
- 683 **ÍNDICE ONOMÁSTICO DEL VOLUMEN 73, 2005**

CONTENT

EDITORIAL_____

- 627 *Carlos Fernández del Castillo, Jorge Delgado Urdapilleta, Ernesto Castelazo Morales*

ORIGINAL ARTICLES_____

- 629 **Infiltrating lobular carcinoma of the breast: clinical stage, radiological and histological features**
Miguel Ángel López Valle, Uriban Aguilar Gallegos, Dulce María Albertina Camarena Cabrera
- 637 **Overuse of colposcopy service in Mexico**
María de los Ángeles Madrigal de la Campa, Eduardo Cesar Lazcano Ponce, Claudia Infante Castañeda
- 648 **Prevalence of *Streptococcus agalactiae* colonization in pregnant women at term**
Gustavo Romero Gutiérrez, Gilberto Pacheco Leyva, Josefina García Ortiz, Alejandra Horna López, Ana Lilia Ponce Ponce de León, Arturo Vargas Origel

REVIEW ARTICLE_____

- 653 **Current colposcopic terminology. Successes and limitations**
Víctor Manuel Vargas Hernández, José Antonio Ruiz Moreno

CLINICAL CASES_____

- 661 **Complicated pregnancy with lithiasis and resectable gallbladder cancer. A case report and literature review**
Gustavo Olivas Mendoza, José Mesina Sandoval, Víctor Manuel Mata Orozco, Margarito Hernández
- 666 **Vagina cancer in a young woman exposed to diethylstilbestrol: case report and literature review**
Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García, Roberto Bustillos de Cima, Berenice Malagón Millán

55 YEARS AGO_____

- 674 **Abdominal surgery, pregnancy and delivery**
- 678 **SUBJECT INDEX OF VOLUME 73, 2005**
- 683 **AUTHOR INDEX OF VOLUME 73, 2005**



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 73, número 12, Décembre, 2005

CONTENU

EDITORIAL

- 627 *Carlos Fernández del Castillo, Jorge Delgado Urdapilleta, Ernesto Castelazo Morales*

ARTICLES ORIGINAUX

- 629 **Carcinome lobulaire infiltrant du sein : étape clinique, caractéristiques radiologiques et histologiques**
Miguel Ángel López Valle, Uriban Aguilar Gallegos, Dulce María Albertina Camarena Cabrera
- 637 **Surutilisation du service de colposcopie au Mexique**
María de los Ángeles Madrigal de la Campa, Eduardo Cesar Lazcano Ponce, Claudia Infante Castañeda
- 648 **Colonisation par *Streptococcus agalactiae* chez des femmes avec grossesse à terme : étude de cas**
Gustavo Romero Gutiérrez, Gilberto Pacheco Leyva, Josefina García Ortiz, Alejandra Horna López, Ana Lilia Ponce Ponce de León, Arturo Vargas Origel

ARTICLE DE RÉVISION

- 653 **Terminologie colposcopique actuelle. Réussites et limitations**
Víctor Manuel Vargas Hernández, José Antonio Ruiz Moreno

CAS CLINIQUES

- 661 **Grossesse avec lithiase et cancer vésiculaire résécable. Rapport d'un cas clinique et révision bibliographique**
Gustavo Olivas Mendoza, José Mesina Sandoval, Víctor Manuel Mata Orozco, Margarito Hernández
- 666 **Cancer du vagin chez une jeune femme exposée au diéthylstilbestrol : cas clinique et révision de la bibliographie**
Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García, Roberto Bustillos de Cima, Berenice Malagón Millán

IL Y A 55 ANS

- 674 **Chirurgie abdominale, grossesse et accouchement**
- 678 **INDEX DES MATIÈRES DU VOLUME 73, 2005**
- 683 **INDEX ONOMASTIQUE DU VOLUME 73, 2005**

CONTEÚDO

EDITORIAL

- 627 *Carlos Fernández del Castillo, Jorge Delgado Urdapilleta, Ernesto Castelazo Morales*

ARTIGOS ORIGINAIS

- 629 **Carcinoma lobular infiltrante de mama: etapa clínica, características radiológicas e histológicas**
Miguel Ángel López Valle, Uriban Aguilar Gallegos, Dulce María Albertina Camarena Cabrera
- 637 **Sobreutilização do serviço de coloscopia no México**
María de los Ángeles Madrigal de la Campa, Eduardo Cesar Lazcano Ponce, Claudia Infante Castañeda
- 648 **Colonização por *Streptococcus agalactiae* em mulheres com gravidez a termo: estudo de casos**
Gustavo Romero Gutiérrez, Gilberto Pacheco Leyva, Josefina García Ortiz, Alejandra Horna López, Ana Lilia Ponce Ponce de León, Arturo Vargas Origel

ARTIGO DE REVISÃO

- 653 **Terminologia colposcópica atual. Acertos e limitações**
Víctor Manuel Vargas Hernández, José Antonio Ruiz Moreno

CASOS CLÍNICOS

- 661 **Gravidez com litíase e câncer vesicular ressecável. Relatório dum caso clínico e revisão bibliográfica**
Gustavo Olivas Mendoza, José Mesina Sandoval, Víctor Manuel Mata Orozco, Margarito Hernández
- 666 **Câncer de vagina numa mulher jovem exposta a dietilestilbestrol: caso clínico e revisão da bibliografia**
Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García, Roberto Bustillos de Cima, Berenice Malagón Millán

HÁ 55 ANOS

- 674 **Cirurgia abdominal, gravidez e parto**
- 678 **ÍNDICE DE MATÉRIAS DO VOLUME 73, 2005**
- 683 **ÍNDICE ONOMÁSTICO DO VOLUME 73, 2005**



Editada por la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia

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*

EDITOR COORDINADOR

Dr. Ernesto Castelazo Morales*

CONSEJO EDITORIAL

Dr. J. Trinidad González Gutiérrez
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. Jesús Puente Tovar
Dr. Javier Santos González

COMITÉ EDITORIAL

Distrito Federal

Dr. Alberto Alvarado Durán
Dra. Judith Ablanado Aguirre
Dr. Manuel Álvarez Navarro
Dr. Carlos Aranda Flores
Dr. Aquiles R. Ayala Ruíz
Dr. René Bailón Uriza
Dr. Rubén Bolaños Ancona
Dr. Herman Brandt
Dr. Héctor Hugo Bustos López
Dr. Francisco Cabral Castañeda
Dr. Cuauhtémoc Celis González
Dr. Guillermo Díaz Barreiro
Dr. Paolo Di Castro Stringher
Dr. Julio Fernández Alba
Dr. Ángel García Alonso
Dr. Salvador Gaviño Ambríz
Dr. Fco. Javier Gómezpedroso Rea
Dra. Patricia Grether González
Dr. Pablo Gutiérrez Escoto
Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz
Dr. Carlos Hinojosa y Ríos
Dr. Francisco Ibargüengoitia Ochoa
Dr. Valentín Ibarra Chavarría
Dr. Sebastián Iris de la Cruz
Dr. Alberto Kably Ambe
Dr. Jorge Kunhardt Rasch
Dr. Roger Lara Ricalde
Dra. Josefina Lira Plascencia
Dra. María Teresa Leis Márquez
Dr. Mario López Llera
Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Dr. José Niz Ramos
Dr. Javier Ortiz Ibarra

Dr. Efraín Pérez Peña
Dr. Carlos Quesnel García-Benítez
Dr. Gilberto Ramírez Cueto
Dr. José Antonio Ruíz Moreno
Dr. Carlos Salazar López Ortiz
Dr. Carlos Sánchez Basurto
Dr. Guillermo Santibáñez Moreno
Dr. Javier Santos González
Dr. Luis Senties Cortina
Dr. Claudio Serviere Zaragoza
Dr. Luis Simón Pereira
Dr. Gilberto Tena Alavez
Dr. Rubén Tlapanco Barba
Dr. César Trejo Ramírez
Dr. Roberto Uribe Elías
Dr. José Edmundo Valdés Macho
Dr. Manuel Villalobos Román
Dr. Carlos Villanueva Díaz

Chihuahua, Chih.

Dr. Jesús Leal del Rosal

Durango

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar
Dr. Reynaldo Milla Villeda

Guadalajara

Dr. Sergio Fajardo Dueñas
Dr. Oscar Flores Carreras
Dr. Efraín Pérez Peña
Dr. Emigdio Torres Farías
Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez
Dra. Patricia Velázquez Castellanos
Dr. Armando Vera Torres

Hermosillo, Son.

Dr. Jorge González Durazo

León, Gto.

Dr. Antonio Gutiérrez Gutiérrez

Mazatlán, Sin.

Dr. José de Jesús Montoya Romero

Mérida, Yuc.

Dr. Fernando Gasque López
Dr. Luis Alberto Barrera González

Monterrey, NL

Dr. Carlos Félix Arce
Dr. Samuel Hernández Ayup
Dr. Pedro Tonda Ribo

Querétaro, Qro.

Dr. Norberto Plascencia Moncayo

San Luis Potosí, SLP

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz

Tijuana, BC

Dr. David Antonio Nava Muñoz

Tlaxcala, Tlx.

Dr. Armando Enrique Carrera
Cervón

Xalapa, Ver.

Dr. Pedro Coronel Brizio

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



ESTADO	REGIÓN
D.F.	I
Baja California, Sonora	I
Sinaloa, Chihuahua	III
Durango	III,IV
Nuevo León, San Luis Potosí,	IV
Tamaulipas, Coahuila, Zacatecas	V,VII
Jalisco	V
Michoacán, Aguascalientes	VI,VII
Guanajuato, Colima, Nayarit	VI,VII
Puebla	VI
Veracruz	VI,VII
Estado de México, Hidalgo	VI
Querétaro, Morelos, Tlaxcala	VI,VII
Guerrero	VI,VII
Yucatán, Tabasco, Oaxaca,	VII
Chiapas, Quintana Roo, Campeche	VII

Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, A.C.

Fundada en 1960

Comité Ejecutivo 2005-2007

Dr. Jesús Leal del Rosal

Presidente

Dr. Fernando Gaviño Gaviño
Secretario

Dr. Ángel García Alonso López
Tesorero

Vocales

Dr. Carlos Quesnel García-Benítez

Región I

Dr. Eduardo Reyes Velázquez

Región II

Dr. Jesús Enrique Valdés Bustillos

Región III

Dr. Abelardo Guitrón Cantú

Región IV

Dr. José Luis Pérez Díaz

Región V

Dr. Carlos Adolfo Mijangos Patiño

Región VI

Dr. Martín J. Durán Rosado

Región VII

Afiliada a:



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



FIGO
The International Federation
of Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

Indizada en:

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2005

Revista mensual

En la República Mexicana

Institucional (multilectores):	\$ 870.00
Personal:	\$ 850.00
Ejemplares ya publicados:	\$ 120.00

En el extranjero:

Institucional (multireaders):	\$ 160.00 dls.
Personal:	\$ 155.00 dls.

***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 No. 38, Col. Nápoles, 03810 México, D.F. Tel. 5682-0156.

Realizada, comercializada y distribuida por Nieto Editores, SA de CV, Av. de las Tzinnias 10, col. Jardines de Coyoacán, México, DF, CP 04890. Tel.: 5678-2811, fax: 5679-6591. Impresa en: Péche Impresiones, SA de CV. Quetzalcóatl 48, col. Tlaxpana, México, DF, CP 11320.

Coordinación editorial: Evangelina Andraca Alcalá y Dr. Enrique Nieto R.

Suscripciones e informes

Sra. Bertha Schoelly de Larrondo

Calle de Nueva York No. 38, Col. Nápoles
Del. Benito Juárez, 03810, México, D.F.
Tels: 5682-0156, 5682-4823,
de 17:00 a 20:00 horas.
Fax: 5682 5601

Publicidad

Georgina González Tovar

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

Karla Armenta Tovar

Ejecutiva de ventas
Tel. 5678-2811.
Celular: 044-55-2858-8468
E-mail: karmenta@nietoeditores.com.mx



Con esta edición de **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO** concluye el volumen 73, que se integró con 97 artículos, cinco de ellos procedentes del extranjero, 70 investigaciones originales, 13 revisiones y 14 casos clínicos. Por lo que hace a su división temática, 37 fueron de ginecología, 36 de obstetricia, 18 de biología de la reproducción y seis de climaterio.

Las instituciones con mayor participación fueron el Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto Nacional de Perinatología; en igualdad de porcentaje investigaciones efectuadas por médicos de la práctica privada.

Además de los 4,500 suscriptores regulares que mensualmente reciben la revista impresa en papel, están las casi 100,000 consultas por la internet a diversos artículos publicados durante el año 2005. De éstas, casi la mitad las realizaron visitantes del extranjero.

Estos últimos datos ponen de manifiesto que en el mundo entero hay interés en la actividad de los ginecólogos y obstetras mexicanos, circunstancia que al mismo tiempo nos pone ante la perspectiva de ser cada día mejores, pues ahora no sólo nos observamos unos a otros, sino que también los colegas de otras latitudes están pendientes de nuestro quehacer.

A todos debe enorgullecernos nuestra revista, misma que es resultado de las aportaciones y el esfuerzo de todos los que han participado con sus investigaciones originales, revisiones, casos clínicos y comentarios. La revista tiene, obviamente, deficiencias y defectos que sólo habremos de resolver y enmendar con la participación

activa de todos: los que escriben y los que leen. Se requiere recibir más propuestas de artículos en sus diferentes categorías para mejorar aún más la selección y mayor participación de los lectores que permita la retroalimentación y, en consecuencia, mejorar cada día la calidad.

Los pasados 30 de octubre al 4 de noviembre se celebró, en la ciudad de León, Guanajuato, el 56 Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia. En el marco de este congreso y con base en los estatutos de la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia, el doctor Jesús Leal del Rosal asumió la presidencia de nuestra Federación y concluyó la gestión de la mesa presidida por el doctor Javier Santos González, a quien todos reconocemos su atinada dirección y con el mismo ánimo alentamos al doctor Jesús Leal del Rosal, a quien damos la más cordial bienvenida para presidir a la FEMEGO en los siguientes dos años.

Los editores de **GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO** agradecemos a todos los colegas que participaron activamente con el envío de sus trabajos, sin ellos la revista no podría editarse, al cuerpo de revisores que otorgó su tiempo y dedicación al dictamen minucioso de todas las colaboraciones recibidas, con su respuesta dieron pulimiento a la imagen de la revista; a los lectores, pues sin ellos lo anterior carecería de sentido.

Sólo nos resta aprovechar la oportunidad para externarles por este medio nuestros mejores deseos de bonanza y reiterarles nuestra gratitud por la deferencia de poder servirles.

Carlos Fernández del Castillo
Jorge Delgado Urdapilleta
Ernesto Castelazo Morales

Editores

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Carcinoma lobulillar infiltrante de mama: etapa clínica, características radiológicas e histológicas

Miguel Ángel López Valle,* Uriban Aguilar Gallegos,** Dulce María Albertina Camarena Cabrera***

RESUMEN

Antecedentes: las manifestaciones del cáncer lobulillar infiltrante de mama son poco evidentes, lo cual se debe a su comportamiento histológico y crecimiento en fila india.

Objetivo: identificar la etapa clínica y correlacionarla con las características radiológicas e histológicas de la enfermedad para realizar el diagnóstico oportuno.

Material y método: del 1 de enero del 2003 al 31 de julio del 2004 se identificaron 68 casos de carcinoma lobulillar infiltrante de mama en el Hospital Luis Castelazo Ayala. Se clasificaron según sus características clínicas, radiológicas e histológicas. Los resultados se expresaron en media y desviación estándar. Las diferencias entre carcinoma lobulillar puro y mixto se compararon mediante la prueba de la ji al cuadrado.

Resultados: de los 68 casos, 31 y 20 correspondieron a carcinoma lobulillar mixto y puro, respectivamente; 12 se descartaron por no encontrar el expediente y cinco por no corroborarse en estudio histopatológico definitivo. La edad promedio para ambos grupos fue superior a los 50 años. La región superior fue la más afectada (> 80%). El receptor hormonal se expresó más en el subtipo puro ($p < 0.04$) y este mismo se diagnosticó en etapa clínica más tardía ($p < 0.03$). La mastografía se consideró una herramienta útil.

Conclusión: el comportamiento histológico del carcinoma lobulillar puro está relacionado con manifestaciones clínicas poco evidentes y con un diagnóstico tardío. Por lo que se refiere a las manifestaciones mastográficas dicho aspecto podría no influir si se cuenta con personal calificado para interpretar los estudios de forma adecuada.

Palabras clave: cáncer lobulillar infiltrante de mama, puro y mixto, mastografía, características clínicas e histológicas.

ABSTRACT

Background: The characteristics of the infiltrating lobular carcinoma of the breast are not clear, this is caused by special histological and biological features.

Objective: To identify the clinical stage and correlate it with the radiological and histological features of the disease to make an opportune diagnosis.

Patients and methods: From January 1st, 2003 to July 31st, 2004 we identified 68 cases of infiltrating lobular carcinoma at the Luis Castelazo Ayala Hospital. The cases were classified by clinical, radiological and histological features. The results were expressed in media and standard deviation. The difference between the mixed and pure lobular carcinoma types were compared by chi-square test.

Results: From 68 patients, 31 had mixed lobular carcinoma, 20 pure, 12 were eliminated because the patient's records were not found and five because the definitive histological report was not lobular carcinoma. The median age for both groups was 50 years old. The most affected region was the upper one (>80%). The hormonal receptor was more frequently expressed in the pure subtype ($p < 0.04$), this latter was associated to a delayed diagnosis ($p < 0.03$). Mammography was considered useful for diagnosis.

Conclusions: The histological behavior of lobular carcinoma is related to non clear characteristics and to delayed diagnosis; however, with a careful evaluation these features can be recognized and make possible an opportune mammography.

Key words: mixed and pure infiltrating lobular carcinoma, mammography, clinical and histological characteristics.

RÉSUMÉ

Antécédents : les manifestations du cancer lobulaire infiltrant du sein sont peu évidentes, du fait de son comportement histologique et croissance à la file indienne.

Objectif : identifier l'étape clinique et la relier avec les caractéristiques radiologiques et histologiques de la maladie dans le but de faire un diagnostic opportun.

Patients et méthodes : du 1^{er} janvier 2003 au 31 juillet 2004 on a identifié 68 cas de carcinome lobulaire infiltrant du sein à l'Hôpital Luis Castelazo Ayala. Ils ont été classés selon leurs caractéristiques cliniques, radiologiques et histologiques. Les résultats ont été exprimés en moyenne et déviation standard. Les différences entre carcinome lobulaire pur et mixte ont été comparées à l'aide du test du chi carré.



Résultats : des 68 cas, 31 et 20 ont répondu au carcinome lobulaire mixte et pur, respectivement ; 12 ont été écartés ne trouvant pas le dossier clinique et cinq n'ayant pas été corroborés en étude histopathologique définitive. La moyenne d'âge pour les deux groupes a été supérieure aux 50 ans. La région supérieure a été la plus affectée (> 80%). Le récepteur hormonal s'est plus exprimé dans le sous type pur ($p < 0.04$) et celui-ci a été diagnostiqué en étape clinique plus tardive ($p < 0.03$). La mastographie a été considérée un outil profitable.

Conclusion : le comportement histologique du carcinome lobulaire pur est lié avec des manifestations cliniques peu évidentes et avec un diagnostic tardif. En ce qui concerne les manifestations de mastographie, cet aspect pourrait ne pas avoir influence si l'on compte avec un personnel qualifié pour interpréter les études de façon adéquate.

Mots-clé : cancer lobulaire infiltrant du sein, pur et mixte, mastographie, caractéristiques cliniques et histologiques.

RESUMO

Antecedentes: as manifestações do câncer lobular infiltrante de mama são pouco evidentes, isto deve-se ao seu comportamento histológico e características biológicas.

Objetivo: identificar a etapa clínica y correlacioná-la com as características radiológicas e histológicas da doença para realizar um diagnóstico oportuno.

Pacientes y métodos: do 1 de janeiro de 2003 ao 31 de julho de 2004 identificaram-se 68 casos de carcinoma lobular infiltrante de mama no Hospital Luis Castelazo Ayala. Classificaram-se segundo suas características clínicas, radiológicas e histológicas. Os resultados se expressaram em média e desviação standard. As diferenças entre carcinoma lobular puro e misto foram comparadas mediante o teste do ji ao quadrado.

Resultados: dos 68 casos, 31 e 20 corresponderam a carcinoma lobular misto e puro, respectivamente; 12 foram descartados por não encontrar el relatório médico e cinco por não terem sido corroborados mediante estudo histopatológico definitivo. A idade promedio para ambos grupos foi maior a os 50 anos. A região superior foi a de maior atigimento (> 80%). O receptor hormonal expressou-se mais no subtipo puro ($p < 0,04$) e ele mesmo foi diagnosticado na etapa clínica mais tardia ($p < 0,03$). A mastografia foi considerada como uma ferramenta útil.

Conclusão: o comportamento histológico do carcinoma lobular puro está relacionado com manifestações clínicas pouco evidentes e com um diagnóstico tardio. No que refere-se às manifestações mastográficas tal aspecto poderia não influir se conta-se com pessoal qualificado para a adequada interpretação dos estudos.

Palavras chave: câncer lobular infiltrante de mama, puro e misto, mastografia, características clínicas e histológicas.

La mayor parte de los cánceres de mama se dividen en lobulillar y ductal.^{1,2} El carcinoma lobulillar infiltrante es el segundo cáncer de mama más frecuente, después del carcinoma ductal infiltrante.

Su incidencia varía del 1 al 20%, lo cual indica el importante desacuerdo que existe en la definición histopatológica.^{1,2} Las características histológicas más importantes para la definición de carcinoma lobulillar

infiltrante son la citología y el patrón de infiltración. El carcinoma lobulillar infiltrante clásico se distingue por células pequeñas, con características citológicas idénticas a las del carcinoma lobulillar *in situ*, por núcleos suaves, redondos e irregulares y citoplasma con "luces" (vacuolas) intracitoplasmáticas ocasionales. Las células tienen poca cohesión entre sí por la pérdida de una proteína de adhesión llamada E cadherina. Las mitosis son poco frecuentes. El volumen nuclear es pequeño, las células infiltran en fila india, que con frecuencia rodea estructuras existentes (patrón blanco de tiro). Estas dos características dan el nombre de patrón clásico.³⁻⁵ Los receptores estrogénicos se encuentran expresados con mayor frecuencia (60 al 90%) en el carcinoma lobulillar infiltrante que en el carcinoma ductal infiltrante, con menor permeabilidad linfovascular; generalmente no expresan Her2/neu, p53, Ki67 ni Bcl2.²⁻¹⁰

El factor adverso en esta enfermedad es la metástasis a ganglios axilares.¹¹

La edad promedio de manifestación es mayor que en el cáncer ductal (50 a 60 años); el sitio anatómico y

* Médico ginecoobstetra especialista en enfermedad mamaria, adscrito al servicio de ginecoobstetricia, turno vespertino.

** Médico cirujano oncólogo, adscrito al servicio de oncología mamaria, turno matutino.

*** Médica ginecoobstetra, adscrita al servicio de perinatología. Hospital de Ginecología y Obstetricia Luis Castelazo Ayala.

Correspondencia: Dr. Miguel A. López Valle. Servicio de ginecoobstetricia. Hospital de Ginecología y Obstetricia Luis Castelazo Ayala. Avenida Río Magdalena 289, Col. Tizapán San Ángel, CP 01090, México, DF. Tel.: 5550-2422 ext. 28037. E-mail: miguelalvalle@yahoo.com.mx

Recibido: abril, 2005. Aceptado: octubre, 2005

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

el diámetro es, por lo general, similar al del carcinoma ductal infiltrante.^{3,12} Algunos investigadores reportan que comúnmente se diagnostican tumores T2 o mayores,^{3,12} aunque algunos otros difieren de esto.¹²

Una característica del carcinoma lobulillar infiltrante es su patrón multifocal (50%) y bilateral (14 al 30%), sobre todo en la variante pleomórfica.¹⁰ Estas variantes han demostrado tener poca importancia en cuanto al pronóstico, ya que se ha observado que la supervivencia global o la libre de enfermedad después del tratamiento conservador tiene mejor pronóstico que el carcinoma ductal infiltrante.^{3,13,14}

El carcinoma lobulillar destaca por sus dificultades diagnósticas, clínicas y radiológicas. Es cierto que este tipo de tumores se acompaña de una masa definida; sin embargo, ésta, en ocasiones, es de difícil detección, ya que generalmente es un área indurada, difusa, sin tumor como tal, por el crecimiento insidioso que manifiesta. Por esto a veces no se detecta y trata a tiempo, lo que hace que existan menos probabilidades de un tratamiento conservador.^{3,7,12}

En el diagnóstico de metástasis a ganglio centinela en el carcinoma lobulillar el transoperatorio es un procedimiento difícil, por lo que se sugiere realizar la evaluación siempre con estudio citológico en corte frío, acompañado de un estudio inmunohistoquímico con citoqueratinas, para tener mayor éxito.¹⁵

La mastografía se acompaña de lesiones de menor densidad y en varias ocasiones sin microcalcificaciones. Muchas veces ésta subestima el tamaño verdadero del tumor en el carcinoma lobulillar infiltrante, esto aunado a la difícil delimitación por clínica de los bordes del tumor. Asimismo, hace que en el tratamiento conservador sea difícil dar un margen adecuado y, por ello, se recomienda, previo a una operación conservadora, realizar resonancia magnética, para así tener mejor delimitación del margen y mejor control locorregional.^{3,5,12,16}

Por lo general, las características mastográficas del carcinoma lobulillar infiltrante son imágenes espiculadas, con densidad asimétrica y, en ocasiones, la distorsión del parénquima no muestra una masa obvia. Debido a la baja densidad que tiene este tipo de lesión mamaria, los tumores son difíciles de detectar a tiempo y algunos de ellos se observan mejor en la toma craneocaudal.^{5,16}

El ultrasonido mostrará imágenes hipoeoicas, con atenuación acústica, y en estas zonas se sugiere realizar una biopsia dirigida por ultrasonido.⁵

La sensibilidad reportada en algunos estudios para el diagnóstico de carcinoma lobulillar infiltrante es la siguiente: para mastografía 90.5; para ultrasonido 87.5; para el examen clínico 76.2; para BAAF o trucut 85.7, y para resonancia magnética dinámica contrastada es de 95.2%, con especificidad del 90%.^{5,17}

En la actualidad y a pesar de la gran utilidad del ultrasonido, éste aún no se considera una prueba de escrutinio para cáncer de mama.¹⁸

El objetivo fue identificar la etapa clínica y correlacionarla con las características radiológicas e histológicas del cáncer lobulillar infiltrante de mama, para poder realizar diagnósticos oportunos, con mejores resultados y pronósticos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una búsqueda en los expedientes clínicos de todas las pacientes a quienes se les diagnosticó carcinoma lobulillar infiltrante, mediante histología, en el servicio de oncología mamaria del Hospital de Ginecología y Obstetricia número 4, Luis Castelazo Ayala, durante el periodo del 1 de enero del 2003 al 31 de julio del 2004. Se identificó la etapa clínica y se hizo un análisis de las principales características radiológicas e histológicas, sin olvidar el o los tratamientos ofrecidos.

La mayoría de las pacientes fueron referidas de Unidades de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, y por los diversos servicios del Hospital Luis Castelazo Ayala.

Los resultados se expresan en media y desviación estándar. Las diferencias entre el carcinoma lobulillar puro y mixto se compararon con el análisis estadístico de la prueba de la ji al cuadrado.

RESULTADOS

Se identificaron 68 casos de carcinoma lobulillar infiltrante de mama, de los cuales 12 se descartaron por no encontrar el expediente clínico en el servicio de archivo, cinco se eliminaron por no corroborarse en el estudio histopatológico definitivo cáncer de mama

lobulillar infiltrante, 31 correspondieron a carcinoma lobulillar infiltrante mixto y 20 a carcinoma lobulillar infiltrante puro (cuadro 1).

La edad promedio de las pacientes con carcinoma lobulillar puro fue de 59 años. No se reportó etapa I, 35% se clasificó en etapa localmente avanzada (III) y 65% en etapa II. La localización anatómica que predominó fue la región superior (80%). La afectación ganglionar fue en 50% de los casos y el receptor hormonal se expresó en 85% de ellos. La permeabilidad linfovascular se reportó en 40% de las pacientes; sin

embargo, en 15% no se describió en el reporte histopatológico definitivo, por lo que no se sabe si hubo afectación. La operación conservadora se realizó en 30% de los casos y en 15% no fue posible por el daño de los bordes, teniendo que realizarse una operación radical.

Por lo que se refiere a las características mastográficas no hubo aparente dificultad en su interpretación, y la mayor parte de las veces se clasificaron como sospechosas. Las imágenes de mayor densidad fueron el principal dato mastográfico (90%), seguidas de las

Cuadro 1. Etapa clínica y características radiológicas e histológicas del cáncer de mama lobulillar infiltrante

Características	Carcinoma lobulillar			
	Número	Puro (20) Porcentaje	Mixto (31) Número	Porcentaje
<i>Etapla clínica</i>	1	0	0	6 19.4
IIA	6	30	7	21.6
IIB	7	35	15	48.4
IIIA	1	5	1	3.2
IIIB	6	30	2	6.5
<i>Localización</i>				
Región superior	16	80	25	80.7
Región inferior	2	10	4	12.9
Región central	2	10	2	6.5
<i>Ganglios axilares</i>				
Positivo	10	50	17	54.9
Negativo	10	50	13	41.9
No reportado	0	0	1	3.2
<i>Receptor hormonal</i>				
Positivo	17	85	20	64.2
Negativo	0	0	8	25.8
Pendiente	1	5	0	0
No reportado	2	10	3	9.7
<i>Permeabilidad linfovascular</i>				
Positivo	8	40	17	54.8
Negativo	9	45	12	38.7
No reportado	3	15	2	6.5
<i>Operación conservadora</i>				
Sí	6	30	14	45.2
No	13	65	17	54.8
Pendiente	1	5	0	0
<i>Distorsión de parénquima</i>				
Sí	11	55	12	38.7
No	9	45	19	61.3
<i>Mayor densidad</i>				
Sí	18	90	29	93.5
No	2	10	2	6.5
<i>Imagen espiculada</i>				
Sí	15	75	27	87.1
No	5	25	4	12.9
<i>Microcalcificaciones</i>				
Sí	1	5	3	9.7
No	19	95	28	90.3

imágenes espiculadas (75%) y de la distorsión del parénquima (55%). Las microcalcificaciones fueron un hallazgo poco frecuente en el carcinoma lobulillar puro (5%).

La edad promedio de las pacientes con carcinoma lobulillar infiltrante mixto fue de 53 años; 19.4% se encontró en etapa temprana (I) y sólo 9.7% en etapa localmente avanzada (III). La región de la mama más afectada fue la superior (80.7%). La afectación ganglionar fue en más del 50% de las pacientes y el receptor hormonal se expresó en 64.2% de éstas. La permeabilidad linfvascular fue en 54.8% de los casos y la operación conservadora se realizó en 45.2% de ellos.

El 25% de todos los carcinomas lobulillares infiltrantes mixtos requirieron una operación radical por afectación de los bordes.

Las imágenes de mayor densidad fueron el principal dato mastográfico (93.5%), seguidas de las imágenes espiculadas (87.1%) y de las imágenes sugerentes de distorsión del parénquima (38.7%). Las microcalcificaciones fueron un hallazgo poco frecuente (9.7%).

Al encontrar dos subtipos de carcinoma lobulillar infiltrante (puro y mixto) decidió realizarse un estudio comparativo entre ambos y observar si un componente mixto puede cambiar las características y comportamientos clínico-radiológicos del carcinoma lobulillar infiltrante (cuadro 2).

En el análisis comparativo entre carcinoma lobulillar puro y mixto se encontró que no existe diferencia estadística significativa en la etapa clínica por subetapas; sin embargo, si sólo se realiza una división general englobando como etapa temprana la I y II, y otra subdivisión considerando como etapa avanzada la III, entonces sí existe una diferencia significativa, lo que permite diagnosticar cáncer lobulillar de mama puro en etapa más avanzada ($p < 0.03$). También se encontró una diferencia significativa en la expresión de receptores hormonales; mientras más puro sea el carcinoma ésta será mayor ($p < 0.04$).

En cuanto a localización de la lesión, afectación ganglionar, receptor hormonal, permeabilidad linfvascular y operación conservadora no se encontró diferencia significativa (cuadro 3).

Cuadro 2. Comparación de etapa clínica y características histológicas entre carcinoma lobulillar puro y mixto de mama

Característica	Lobulillar puro	Lobulillar mixto	p
Etapla clínica			
I	0	6	NS
IIA	6	7	
IIB	7	15	
IIIA	1	1	
IIIB	6	2	
Etapla clínica agrupada			
II	13	28	0.03
III	7	3	
Localización			
Región central	2	2	NS
Región superior	16	25	
Región inferior	2	4	
Ganglio axilar			
Positivo	10	13	NS
Negativo	10	17	
Receptor hormonal			
Sí	17	20	0.04
No	0	8	
Permeabilidad linfvascular			
Sí	8	17	NS
No	9	12	
Operación conservadora			
Sí	6	14	NS
No	13	17	

Cuadro 3. Comparación de características mastográficas entre cáncer de mama lobulillar infiltrante puro y mixto

<i>Característica</i>	<i>Lobulillar puro</i>	<i>Lobulillar mixto</i>	<i>p</i>
Distorsión del parénquima			
Sí	11	12	NS
No	9	19	
Mayor densidad mastográfica			
Sí	18	29	NS
No	2	2	
Imagen espiculada			
Sí	15	27	NS
No	5	4	
Microcalcificación			
Sí	1	3	NS
No	19	28	

Al realizar el análisis comparativo entre los hallazgos mastográficos no se encontró diferencia significativa entre el carcinoma lobulillar puro y mixto (cuadro 3).

DISCUSIÓN

Se observó que el carcinoma lobulillar infiltrante de mama afecta con mayor frecuencia a las mujeres mayores de 50 años de edad.

Mientras mayor sea la pureza histológica del cáncer, las manifestaciones clínicas serán menos evidentes. Esto se debe, quizá, al crecimiento ordenado y al comportamiento histológico del cáncer lobulillar puro, que se refleja en menor alteración del parénquima mamario. Las pacientes que manifiestan carcinoma lobulillar puro en realidad se diagnostican en etapas más avanzadas ($p < 0.03$), esto al compararlo con las pacientes que tuvieron un patrón mixto, en donde el hecho de tener un componente ductal infiltrante hace que exista mayor alteración en el parénquima que, a la vez, se traduce en una manifestación clínica más evidente, lo que ocasiona identificar el problema de manera más oportuna. Lo anterior concuerda con las publicaciones que se ocupan de este asunto.³

De acuerdo con los hallazgos encontrados la región más afectada es la superior (80%), por lo que en una evaluación clínica debe prestarse suma atención a las zonas de mayor nodularidad asimétrica y, sobre todo, en la etapa posmenopáusica.

En este estudio la afectación ganglionar se manifestó en más del 50% de los casos y no hubo diferencia significativa entre el componente puro y mixto.

Mientras mayor sea la pureza histológica del carcinoma lobulillar mayor será el porcentaje de expresión de receptores hormonales. Al realizar el análisis comparativo entre el carcinoma lobulillar puro y mixto se demostró una diferencia significativa ($p < 0.04$) a favor de mayor expresión de receptores hormonales positivos en el carcinoma lobulillar puro, lo que concuerda con otros estudios.^{3,8} En este rubro se encontró una limitante importante, ya que en la mayor parte de los casos no se apreció una división entre receptor hormonal estrogénico y de progesterona. Esto quizá se deba a que el estudio tiene que realizarse fuera de esta unidad y, por lo tanto, la recolección completa es complicada por muchos factores, lo que explica este 15% en el que no fue posible realizar una recolección completa.

La permeabilidad linfovascular se manifestó en más del 40% de los casos; ésta fue ligeramente menor en el carcinoma lobulillar puro que en el mixto; sin embargo, no tuvo significado estadístico.

La operación conservadora se realizó en 30 y 45.2% de los casos de carcinoma lobulillar puro y mixto, respectivamente. No hubo diferencia significativa entre ninguno de los dos. El principal motivo para no realizar la misma fue la afectación de los bordes.

La principal manifestación mastográfica en el carcinoma lobulillar puro y mixto fue la imagen de mayor densidad (90 y 93.5%), seguida de la imagen espiculada (75 y 87%) y de la distorsión del parénquima mamario (55 y 38%, respectivamente). No se encontró diferencia significativa en las características mastográficas entre carcinoma lobulillar puro y mixto.

También se apreció que en ambos casos las microcalcificaciones son un dato mastográfico poco frecuente, debido quizá a lo comentado acerca de las características histológicas del carcinoma lobulillar infiltrante, lo cual concuerda con publicaciones previas al respecto.^{3,5,16}

En el grupo de oncólogos del Hospital Luis Castelazo Ayala la mayoría encontró sospecha mastográfica, condicionada por uno o varios de los datos mastográficos mencionados con anterioridad, lo que obligó a la realización de una biopsia. Esto difiere de otros estudios en los que se señala que la mastografía es una herramienta poco útil en el diagnóstico de cáncer de mama lobulillar.^{3,5,16} Al parecer, en el Hospital Luis Castelazo Ayala la mastografía es una herramienta útil para el diagnóstico de dicho cáncer; sin embargo, no hay que olvidar que la mayor parte de los casos analizados correspondieron a etapas II y III, donde las manifestaciones mastográficas podrían ser más evidentes y, por lo tanto, el diagnóstico podría realizarse con mayor facilidad.

En la mayor parte de los casos de carcinoma lobulillar infiltrante mixto, el componente ductal fue el que tuvo mayor asociación y el SBR no fue mayor de seis.

No fue posible evaluar algunas otras características histológicas, como el HER-2, el p53, el receptor del factor de crecimiento epidérmico, la evaluación de fracción en fase S y la diploidía de ADN, ya que no se cuenta con el recurso para hacerlo.

CONCLUSIONES

El comportamiento histológico del carcinoma lobulillar infiltrante puede estar relacionado con las pobres características clínicas que expresa y, por lo tanto, con el diagnóstico tardío. Parece ser que entre más puro es éste menor es su manifestación clínica; sin embargo, en cuanto a las manifestaciones mastográficas, este aspecto parece no influir, siempre y cuando se tenga personal calificado en la interpretación correcta del estudio.

Los hallazgos de este estudio no concuerdan con los de otros estudios,^{3,5,16} en los que se considera a la mastografía una herramienta poco útil para diagnosticar cáncer lobulillar de mama. Se considera que en manos de un experto en enfermedad mamaria la

mastografía es una herramienta valiosa para realizar el diagnóstico oportuno.

No hay que esperar a ver las imágenes clásicas, como la distorsión del parénquima, las microcalcificaciones o los tumores francamente palpables, porque de hacerlo se podría estar subdiagnosticando a un gran número de pacientes.

REFERENCIAS

1. Bland KI, Copeland M. La mama. 2ª ed. Buenos Aires: Panamericana, 2000.
2. Harris JR, Lippman ME, Morrow M, Osborne CK. Diseases of the breast. 2ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 2000.
3. Silverstein MJ, Lewinsky BS, Waisman JR, et al. Infiltrating lobular carcinoma, is it different from infiltrating duct carcinoma? *Cancer* 1994;73:1763-7.
4. Grube BJ, Hansen NM, Xing Ye, Giuliano AE. Tumor characteristics predictive of sentinel node metastases in 105 consecutive patients with invasive lobular carcinoma. *Am J Surg* 2002;184:372-6.
5. Harake M, Maxwell AJ, Sukumar SA. Primary and metastatic lobular carcinoma of the breast. *Clin Radiol* 2001;54:621-30.
6. Munot K, Bell S, Gray S, Lane P. Expression of estrogen receptor β , comparison between invasive lobular and ductal cancers of the breast. Nottingham International Breast Cancer Conference, 2003.
7. Mersin H, Yildirim E, Gülben K, Berberoglu U. Is invasive lobular carcinoma different from invasive ductal carcinoma? *Eur J Surg Oncol* 2003;29:390-5.
8. Mathieu MC, Rouzier R, Llombart-Cussac A, et al. The poor responsiveness of infiltrating lobular breast carcinoma to neoadjuvant chemotherapy can be explained by their biological profile. *Eur J Cancer* 2004;40:342-51.
9. Cocquyt VR, Blondeel PN, Depypere HT. Different responses to preoperative chemotherapy for invasive lobular and invasive ductal breast carcinoma. *Eur J Surg Oncol* 2003;29:361-7.
10. Sinha P, Bendall S, Bates T. Does routine grading of invasive lobular cancer of the breast have the same prognostic significance as for ductal cancers. *Eur J Surg Oncol* 2000;26:733-7.
11. Poen J, Tran L, Juillard LG, et al. Conservation therapy for invasive lobular carcinoma of the breast. *Cancer* 1992;69:2789-95.
12. Winchester DJ, Chan HR, Graves TA. A comparative analysis of lobular and ductal carcinoma of the breast: presentation, treatment and outcomes. *J Am Coll Surg* 1998;186:416-22.
13. Page DL, Schuyler PA, Dupont WD, Jensen RA, Plummer WD. Atypical lobular hyperplasia as unilateral predictor of breast cancer risk: a retrospective cohort study. *Lancet* 2003;361:125-9.
14. Ferlicot S, Vincent-Salomon A, Medioni J, et al. Wide metastatic spreading in infiltrating lobular carcinoma of the breast. *Eur J Cancer* 2004;40:336-41.
15. Winbert ES, Dickson D, White L, et al. Cytokeratin staining for

- intraoperative evaluation of sentinel lymph nodes in patients with invasive lobular carcinoma. *Am J Surg* 2004;188:419-22.
16. White JR, Gustafson GS, Wimbish K, et al. Conservative surgery and radiation therapy for infiltrating lobular carcinoma of the breast. *Cancer* 1994;74:640-7.
17. Keeshaw PJ, Turnbull LW, Smith A, Drew P. Dynamic contrast enhanced magnetic resonance imaging aids the surgical management of invasive lobular breast cancer. *Eur J Surg Oncol* 2003;29:32-37.
18. Murillo B, Botello D, Ramírez C, et al. Patología mamaria benigna: clínica, radiológica y patológica. *Ginecol Obstet Mex* 2002;70:613-8.

Diagnóstico durante el embarazo

Palpación.- La palpación bimanual de las regiones inferiores del útero permite notar una masa dura, resistente, con una región más prominente que corresponde al occipucio.

La palpación alternativa de las regiones laterales suministra datos menos concretos que en las presentaciones de vértice. El dorso se percibe mal. Se halla del mismo lado que la prominencia del occipucio. En el límite entre la espalda y la cabeza se nota un surco en forma de hachazo.

Auscultación.- Los latidos cardíacos fetales se perciben cerca del ombligo.

Reproducido de: Fabre. Manual de obstetricia. Barcelona: Salvat Editores, 1941; p:199.

Sobreutilización del servicio de colposcopia en México

María de los Ángeles Madrigal de la Campa,* Eduardo Cesar Lazcano Ponce,** Claudia Infante Castañeda***

RESUMEN

Antecedentes: el cáncer cervicouterino es uno de los principales problemas de salud pública en México. Se han identificado varios problemas asociados con la baja efectividad del Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cervicouterino, entre los que se encuentran la baja cobertura en la detección y la falta de control de calidad en ésta, el diagnóstico y el tratamiento. En México, el problema del control de calidad en la citología se ha abordado con éxito, no así el de la práctica de la colposcopia; por ello, el servicio es sobreutilizado por pacientes con bajo riesgo de cáncer y no es accesible para la población con alto riesgo.

Objetivo: evaluar la asociación entre el conocimiento del cáncer cervicouterino y la satisfacción con el servicio en cuanto a utilización e intención de apego al mismo, para seguimiento y tratamiento, así como los recursos utilizados para esta atención.

Pacientes y métodos: se realizó un estudio transversal, de mayo a diciembre del 2002 que incluyó a todas las pacientes que acudieron al servicio de colposcopia de tres hospitales. Se entrevistaron 1,606 usuarias: 443 de primera vez y 1,163 subsecuentes.

Resultados: en un modelo multivariado se observó que el conocimiento de la utilidad real de la citología cervicovaginal aumenta la probabilidad de que las mujeres regresen al servicio de colposcopia (RM 2.0, IC 95%: 1.57, 2.54). Las pacientes que conocen su diagnóstico cuando éste es displasia o cáncer tienen mayor posibilidad de apegarse a su seguimiento en la clínica de colposcopia que las que no lo conocen. Asimismo, las que conocen su resultado y éste es normal tienen 2.17 veces más la probabilidad de apegarse al servicio (RM 2.17, IC 95%: 1.73, 2.72) en comparación con las que lo desconocen. El 91% de las usuarias (1,463) tenía dos o más citologías cervicovaginales realizadas y 49% (787) tenía ocho o más. Las pacientes que manifestaron conocer el motivo y la utilidad de la biopsia tuvieron una probabilidad 4.4 veces mayor de ser subsecuentes que las que desconocían dicha información (IC 95%: 1.72 a 11.35).

Conclusiones: en la actualidad, las clínicas de colposcopia manejan alrededor del 70% de pacientes que son subsecuentes y que tienen reportes normales de citología. Esto indica una sobreutilización del servicio, con los consecuentes costos de los servicios, monetarios y de oportunidad para las mujeres. Deben realizarse estudios para poder reformular la norma que rige el manejo de estas pacientes, así como incorporarse pautas de seguimiento de acuerdo con la historia natural de la enfermedad en mujeres mexicanas.

Palabras clave: colposcopia, utilización de servicios, continuidad de la atención.

ABSTRACT

Background: Cervicouterine cancer is one of the main public health problems in Mexico. Several problems related to the low effectiveness of the Program of Opportune Detection of Cervicouterine Cancer have been identified, among them: low cover of the disease detection and absence of quality control in the detection, diagnosis and treatment of it. In Mexico the quality control problem in cytology has been taken with success, but the opposite occurs with colposcopy practice. For that reason this service is overused by patients with low risk cancer and is not accessible for the high risk population.

Objective: To evaluate the association between cervicouterine cancer knowledge and satisfaction with the service regarding the use and intention of adherence to it for the follow-up and treatment, as well as analyze the resources used for this attention.

Patients and methods: A transversal study was done from May to December, 2002. It included all the patients who went to the Colposcopy Service in three hospitals. 1,606 patients were interviewed, from them 443 cases were first-time visits and 1,163 were subsequent ones.

Results: In a multivariate model we observed that the real utility knowledge of cervicovaginal cytology increases the probability that women come back to the Colposcopy Service (OR 2.0, CI 95%: 1.57, 2.54). Patients who know their diagnosis when it is dysplasia or cancer are more likely to become attached to their follow-up than those who do not know it. 91% of the users (1,463) had two or more cervicovaginal cytologies done, and 49% (787) had eight or more. Patients who know the purpose and utility of the biopsy had a 4.4 fold probability of become subsequent than those that do not know such information (CI 95%: 1.72 to 11.35).

Conclusions: Nowadays colposcopy clinics treat 70% of the patients who are subsequent and that have normal reports of cytology. This shows us an overuse of the service, with the consequent service, monetary and opportunity costs for women. More studies should be done to reformulate the rule that controls the treatment of these patients, and incorporate follow-up guidelines according to the natural history of the disease in Mexican women.

Key words: colposcopy, service use, follow-up.

RÉSUMÉ

Antécédents : le cancer du col utérin est l'un des principaux problèmes de santé publique dans notre pays. On a identifié plusieurs problèmes associés à la faible effectivité du Programme de Détection Opportune du Cancer du Col Utérin, parmi lesquels se trouvent la faible couverture dans la détection et la manque de contrôle de qualité dans la détection, diagnostic et traitement. Au Mexique le problème de contrôle de qualité dans la cytologie a été abordé avec réussite, pas celui de la pratique de la colposcopie, de ce fait le service est surutilisé par des patientes avec un faible risque de cancer et il n'est pas accessible à la population à haut risque.

Objectif : évaluer l'association entre connaissance du cancer du col utérin et satisfaction avec le service quant à son utilisation et intention d'attachement à celui-ci, pour le suivi et le traitement, ainsi que les ressources employées pour cette attention.

Patients et méthodes : on a fait une étude transversale de mai à décembre 2002 qui a inclus toutes les patientes qui sont allées au service de colposcopie de trois hôpitaux. On a interviewé 1,606 usagères : 443 accueillies pour la première fois et 1,163 subséquemment.

Résultats : dans un modèle multivarié on a observé que la connaissance de l'utilité réelle de la cytologie cervico-vaginale augmente la probabilité que les femmes retournent au service de colposcopie (RC 2.0, IC 95% : 1.57, 2.54). Les patientes qui connaissent leur diagnostic lorsque celui-ci est dysplasie ou cancer ont une majeure possibilité de s'attacher à son suivi dans la clinique de colposcopie que celles qui ne le connaissent pas. De même, celles qui connaissent son résultat et celui-ci est normal ont 2.17 fois plus la probabilité de s'attacher au service (RC 2.17, IC 95% : 1.73, 2.72) en comparaison avec celles qui l'ignorent. Le 91% des usagères (1,463) avait deux ou plus cytologies cervico-vaginales réalisées et 49% (787) avait huit ou plus. Les patientes qui ont manifesté connaître le motif et l'utilité de la biopsie ont eu une probabilité 4.4 fois majeure d'être subséquentes que celles qui ne connaissaient pas cette information (IC 95% : 1.72 à 11.35).

Conclusions : à présent les cliniques de colposcopie traitent à peu près 70% de patientes qui sont subséquentes et qui ont des rapports normaux de cytologie. Ceci indique une surutilisation du service, avec les coûts des services qui en résultent, monétaires et d'opportunité pour les femmes. On doit réaliser des études afin de reformuler la norme qui gouverne le traitement de ces patientes, ainsi qu'incorporer des lignes de suivi en accord avec l'histoire naturelle de la maladie chez des femmes mexicaines.

Mots-clé : colposcopie, utilisation des services, continuité de l'attention.

RESUMO

Antecedentes: o câncer cervicouterino é um dos principais problemas de saúde pública em nosso país. Vários problemas associados com a baixa efetividade do Programa de Detecção Oportuna do Câncer Cervicouterino¹, entre os quais se encontram a baixa abrangência na detecção e a carência de controle de qualidade na detecção, diagnóstico e tratamento. O problema do controle de qualidade na citologia já foi discutido com sucesso, não assim o da prática da coloscopia, o que deriva na sobreutilização do serviço por pacientes com baixo risco de câncer e não resulta acessível para a população com risco elevado.

Objetivo: avaliar a associação entre o conhecimento do câncer cervicouterino e a satisfação com o serviço no que refere-se à utilização e intenção de apego ao mesmo, para seguimento e tratamento assim como também os recursos empregados para tal atenção.

Pacientes y métodos: se fez um estudo transversal desde maio até dezembro do 2002 e incluíram-se todas as pacientes que foram ao serviço de coloscopia de três hospitais. 1,606 usuárias foram entrevistadas: 443 de primeira vez e 1,163 subseqüentes.

Resultados: num modelo multivariado observou-se que o conhecimento da utilidade real da citologia cervicovaginal acrescenta a possibilidade de que as mulheres voltem ao serviço de coloscopia (RM 2,0, IC 95%: 1,57, 2,54). As mulheres que têm conhecimento de que seu diagnóstico é de displasia ou câncer têm maior possibilidade de apegar-se ao seu seguimento na clínica de coloscopia do que aquelas que não o conhecem. Da mesma forma, aquelas que conhecem seu resultado e ele é normal, têm 2,17 maior possibilidade de se apegarem ao serviço (RM 2,17, IC 95%: 1,73, 2,72) em comparação com aquelas que o desconhecem. O 91% das usuárias (1,463) tinha duas ou mais citologias cervico-vaginais realizadas e 49% (787) tinha oito ou mais. As pacientes que manifestaram conhecer o motivo e a utilidade da biopsia tiveram uma probabilidade 4,4 vezes maior de serem subseqüentes do que aquelas que desconheciam a informação (IC 95%: 1,72 a 11,35).

Conclusões: atualmente as clínicas de coloscopia manejam aproximadamente o 70% de pacientes que são subseqüentes e que têm relatórios normais de citologia. Isto indica uma sobreutilização do serviço com os lógicos custos dos serviços monetários e da oportunidade para as mulheres. Devem realizar-se estudos para reformular a normatividade que controla o manejo destas pacientes, assim como incorporar pautas de seguimento segundo a história natural da doença em mulheres mexicanas.

Palavras chave: coloscopia, utilização de serviços, continuidade da atenção.

* Medicina preventiva, Clínica de Especialidades de la Mujer, SEDENA.

** Dirección General de Enfermedades Crónicas, INSP.

*** Facultad de Medicina, UNAM.

taría de la Defensa Nacional. Avenida Industria Militar S/N, Lomas de Sotelo, México, DF, CP 11200. Tel.: (55) 5387-3300 ext. 3406-07. Fax: (55) 5343-1622. E-mail: angypo@yahoo.com
Recibido: abril, 2005. Aceptado: octubre, 2005.

Correspondencia: Dra. María de los Ángeles Madrigal de la Campa. Medicina preventiva, Clínica de Especialidades de la Mujer, Secre-

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

El cáncer cervicouterino es un padecimiento de origen multifactorial y actualmente se considera una enfermedad de transmisión sexual, ya que su principal agente causante es el virus del papiloma humano (VPH).¹ Es una enfermedad con un periodo de latencia prolongado, durante el cual puede detectarse mediante citología cervicovaginal.²

Existe acuerdo en que el virus del papiloma humano causa casi todos los cánceres cervicouterinos en el mundo.³ Desde principios de la década de 1990 una gran cantidad de estudios ha demostrado que ciertos subtipos del virus del papiloma humano, principalmente los 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52 y 56, se encuentran en casi todos los cánceres cervicouterinos. En México, a pesar de que las primeras acciones relacionadas con la detección de cáncer se iniciaron en 1942⁴ y a la existencia de un Programa Nacional de Detección Oportuna de Cáncer desde 1974, la tendencia de mortalidad nacional por esta enfermedad se ha mantenido estable e, incluso, en algunos estados de la República se perfila a su incremento.⁵ Ante esta situación, en junio de 1996 la Secretaría de Salud tomó la iniciativa de reorientar y renovar el Programa de Prevención y Control de Cáncer Cervicouterino en todos sus componentes, incluyendo los de normatividad, estrategias, capacitación, control de calidad, información y evaluación, investigación, comunicación educativa y participación comunitaria. Entre las evaluaciones del Programa se ha encontrado que una falla fundamental es la falta de cobertura con la prueba de detección, que es extremadamente baja, entre 10 a 15% en la población de mujeres entre 35 y 64 años de edad.^{5,6,7}

Como parte de la guía de manejo de pacientes con una citología cervicovaginal anormal se encuentra la colposcopia que, aunque se creó antes que la citología,⁸ debido a la complejidad de su terminología no se extendió su uso sino hasta el inicio de la década de 1950. Con pocas excepciones, casi todos los médicos concuerdan en que la colposcopia es el estudio inicial adecuado en el caso de la paciente con un frotis de Papanicolau inequívocamente anormal.⁹ En la actualidad el estudio histológico constituye la técnica óptima de diagnóstico de enfermedad relacionada con el virus del papiloma humano.⁷ En general se han venido haciendo esfuerzos para elaborar nuevas técnicas diagnósticas y para determinar su eficacia. Sin embar-

go, los obstáculos relacionados con los problemas de accesibilidad, continuidad y calidad del servicio no se han abordado ni solucionado por completo.

Sin duda la investigación del virus del papiloma humano ha tenido un enfoque biologicista, clínico y biomédico; se ha dado muy poca importancia al estudio del efecto que tiene en la vida de las mujeres y la forma como está siendo manejada por los médicos. La dimensión psicosocial del problema y el análisis de la forma como se proporciona este servicio se han menospreciado. La infección por el virus del papiloma humano se considera una enfermedad de transmisión sexual y es el principal agente causante del cáncer cervicouterino. Por este motivo su diagnóstico tiene un importante impacto psicológico en la mujer, que produce problemas emocionales, como ansiedad¹⁰ y alteraciones en la vida sexual y de relación con su pareja.¹⁰ El estudio de los efectos del diagnóstico, en general, ha sido poco abordado.¹¹ A esto hay que agregar que en estudios recientes se ha encontrado que en México la calidad de los conocimientos del virus del papiloma humano que tienen los médicos es de 4.74 en una escala máxima de 10 (con IC 95% de 4.57, 4.88).¹² Ante estos hechos puede entenderse que el conocimiento de la historia natural de la enfermedad, tanto por el médico como por las pacientes, es un requisito aún no cumplido para mejorar la aceptación del programa de detección y, en su momento, de los estudios y tratamientos posteriores una vez detectada la enfermedad.

Hay muchas razones de la falta de eficacia de los programas de detección de cáncer,⁷ pero el apego de las pacientes a las recomendaciones del médico permanece como un punto crítico,¹³ problema pobremente comprendido y estudiado en el camino para reducir la morbilidad y mortalidad por cáncer cervicouterino. La vigilancia de la calidad del servicio también resalta como un factor que urge atender para elevar la eficiencia de la atención a este problema de salud. El control de calidad se ha reconocido como parte integral de los laboratorios de citología,⁶ pero el problema de realizarlo del mismo modo con la colposcopia ha resultado evasivo.^{9,14} Se han hecho estudios que comparan la histopatología con la predicción colposcópica para calificar la actuación de los colposcopistas con resultados variables.¹⁵ De forma complementaria también puede evaluarse la calidad del servicio con indicadores

de salida con base en la percepción de las pacientes en cuanto a la prueba y cómo fue atendida, es decir, la satisfacción con el servicio.^{13,16} Por lo que se refiere a las resistencias de las pacientes para utilizar los servicios de detección oportuna del cáncer se ha encontrado que la falta de conocimiento de la prueba de Papanicolau y el rechazo a la exploración pélvica son, entre otros, factores de riesgo para no demandar este tipo de servicio en mujeres mexicanas.⁷

A partir de investigaciones realizadas en México acerca del cáncer cervicouterino Lazcano y colaboradores⁷ propusieron una reorganización del Programa de Detección Oportuna de Cáncer.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal en donde se aplicó un cuestionario a todas las pacientes de tres clínicas de colposcopia que acudieron al servicio entre mayo y diciembre del 2002. Dos de las clínicas están ubicadas en el estado de Morelos (una de la Secretaría de Salud y una del Instituto Mexicano del Seguro Social, IMSS) y una en el Hospital General de la Ciudad de México. El cuestionario "Salud de la Mujer" (validado en otras investigaciones) lo aplicaron dos entrevistadoras a las mujeres que acudieron por primera vez y subsecuentes después de haber utilizado el servicio de colposcopia de alguna de las tres instituciones.

RESULTADOS

Se estudiaron 1,606 pacientes: 443 de primera vez y 1,163 subsecuentes. La edad promedio de las usuarias fue de 47 años (cuadro 1). El 24.8% de las mujeres que

acudían por primera vez manifestaron que no tenían intención de regresar al servicio de colposcopia, en cambio sólo 10.8% de las pacientes subsecuentes manifestaron lo mismo (RM 2.08; IC 95%: 1.49, 2.9). Esto significa que hay una probabilidad dos veces mayor de que las usuarias subsecuentes tengan intención de regresar comparadas con las de primera vez, e indica la probabilidad de que una cuarta parte de las usuarias nuevas no identifiquen el riesgo de la falta de vigilancia futura a su diagnóstico. Lo anterior indica la relevancia de conocer las diferencias entre las pacientes nuevas y las que continúan asistiendo a las clínicas de colposcopia (cuadro 2).

La edad media de las usuarias de primera vez y las subsecuentes fue muy semejante (47.4 y 47.9 años). Entre las pacientes menores de 30 años hay menor prevalencia de mujeres subsecuentes comparadas con las de primera vez. En el grupo de 31 a 35 años es prácticamente el mismo porcentaje. A partir de los 36 años la proporción de subsecuentes siempre es mayor, diferencia porcentual más marcada entre los 36 y 45 años en donde la asociación entre edad y tipo de usuaria es de: RM 3.84, IC 95%: 2.4 a 6.14, y 2.96, IC 95%: 1.83 a 4.789, ajustado por el resto de las variables.

El 78.6% de las mujeres estaban casadas. No se encontró asociación entre ser paciente subsecuente del servicio y el estado civil de las mujeres. La escolaridad sí tiene un efecto para continuar con la atención en colposcopia, ya que en relación con las mujeres que reportan no tener estudios se observa que a mayor escolaridad mayor probabilidad de ser usuaria subsiguiente (RM 1.62; IC 95%: 1.19 a 2.22).

En relación con los antecedentes ginecoobstétricos, la edad de inicio de la vida sexual activa, el número de

Cuadro 1. Usuarias del servicio de colposcopia distribuidas por grupos de edad

Edad (años)	1ª vez		Subsecuentes		Total		RM* (IC 95%)
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
≤ 24	61	50.83	59	49.16	120	100	1
25-30	79	31.34	173	68.65	252	100	2.26 (1.45 a 3.54)
31-35	59	26.22	166	73.77	225	100	2.91 (1.83 a 4.63)
36-40	57	22.71	194	77.29	251	100	3.52 (2.21 a 55.6)
41-45	53	21.2	197	78.8	250	100	3.84 (2.40 a 6.14)
46-50	51	25.88	146	74.11	197	100	2.96 (1.83 a 4.78)
≥ 51	83	26.68	228	73.31	311	100	2.84 (1.83 a 4.40)
Total	443	27.58	1163	74.42	1606	100	

embarazos y el de parejas sexuales no están asociados con la utilización del servicio de colposcopia de manera subsecuente.

En cuanto al número de pruebas de Papanicolau se encontró un gradiente dosis-respuesta, a mayor número de pruebas había más utilización del servicio de colposcopia (RM 1.61; IC 95%: 0.97 a 2.68, y 2.86; IC 95%: 2.77 a 5.83). El 49% de las mujeres tenían ocho o más pruebas de Papanicolau y el número promedio de éstas fue de 9.19 (cuadro 3).

El 27% del total de la población estudiada reportó no tener conocimiento real de la utilidad del Papanicolau. Para medir este último se realizó un algoritmo con las siguientes preguntas: 1) ¿cuál es la prueba que se utiliza para detectar en forma oportuna el cáncer de la matriz?, 2) ¿sabe usted qué es la prueba de Papanicolau?, 3) ¿sabe usted cada cuando una mujer debe realizarse la prueba de Papanicolau o la detección oportuna de cáncer de la matriz? Contestar bien todas las preguntas era codificado como conocimiento real. Se encontró que el conocimiento de la utilidad de una citología cervicovaginal es un factor fuertemente asociado con la utilización del servicio de colposcopia en forma subsecuente (RM 2.0; IC 95%: 1.57 a 2.54, cuadro 4).

Uno de los hallazgos inesperados de este estudio es que un porcentaje relevante de mujeres, 41.28% de la población total (663 usuarias), no conocía el resultado del Papanicolau por el cual había sido enviada al servicio (cuadro 5). En este grupo de usuarias 63.8% eran pacientes subsecuentes de la clínica de colposcopia, población en la que se esperaba deberían saber su diagnóstico. Asimismo, impresiona que 54% de las mujeres enviadas al servicio manifestaron saber que el reporte de la citología era normal. De estas últimas, tres cuartas partes ya eran usuarias subsecuentes (79.26%).

La medición del conocimiento acerca del cáncer cervical se hizo con base en una pregunta abierta que luego fue codificada por los autores. Las mujeres que sabían de éste tenían 72% más probabilidad de acudir en forma subsecuente al servicio de colposcopia (RM 1.72; IC 95%: 1.36 a 2.19). La prevalencia del conocimiento de la asociación entre el virus del papiloma humano y el cáncer cervicouterino fue muy baja (7.16%) y no se encontró ninguna correlación con el tipo de usuaria nueva o subsecuente.

El conocimiento de por lo menos un factor de riesgo para manifestar cáncer cervicouterino se apreció con mayor frecuencia en pacientes que acudían de manera subsecuente (32.5%) al servicio (RM 1.81; IC 95%: 1.40,

Cuadro 2. Intención de apego al tratamiento o al seguimiento

Tratamiento o seguimiento	1ª vez		Subsecuentes		RM* IC 95%	RM** IC 95%
	Núm.	%	Núm.	%		
No regresó	110	24.8	126	10.8	1	1
Sí regresó	333	75.2	1037	89.2	2.72 (2.05 a 3.61)	2.08 (1.49 a 2.90)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

Cuadro 3. Usuarias del servicio de colposcopia distribuidas según número de pruebas previas de Papanicolau

Núm. de pruebas previas de Papanicolau	1ª vez		Subsecuentes		RM* IC 95%	RM** IC 95%
	Núm.	%	Núm.	%		
1	71	16.02	72	6.19	1	1
2-3	135	30.47	221	19	1.61 (1.09 a 2.39)	1.05 (0.66 a 1.65)
6-7	82	18.51	238	20.46	2.86 (1.89 a 4.33)	1.61 (0.97 a 2.68)
≥ 8	155	34.98	632	54.34	4.02 (2.77 a 5.83)	1.85 (1.12 a 3.04)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

Cuadro 4. Conocimiento de la utilidad real del Papanicolau en usuarias del servicio de colposcopia

<i>Conoce utilidad</i>	<i>1ª vez</i>		<i>Subsecuentes</i>		<i>RM*</i> <i>IC 95%</i>	<i>RM**</i> <i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
No	167	37.69	262	22.52	1	1
Sí	276	62.3	901	77.47	2.08 (1.64 a 2.64)	2.00 (1.57 a 2.54)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

Cuadro 5. Usuarias del servicio de colposcopia distribuidas de acuerdo con el conocimiento del diagnóstico del Papanicolau

<i>Sabe el diagnóstico del Papanicolau</i>	<i>1ª vez</i>		<i>Subsecuentes</i>		<i>RM*</i> <i>IC 95%</i>	<i>RM**</i> <i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
No	240	54.17	423	36.37	1	1
disp, cáncer	23	5.19	52	4.47	1.28 (0.77 a 2.15)	0.63 (0.37 a 1.06)
Normal	180	40.63	688	59.15	2.17 (1.73 a 2.72)	0.50 (0.39 a 0.63)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

Cuadro 6. Usuarias del servicio distribuidas de acuerdo con el conocimiento de qué es una clínica de colposcopia

<i>Sabe qué es</i>	<i>1ª vez</i>		<i>Subsecuentes</i>		<i>RM*</i> <i>IC 95%</i>	<i>RM**</i> <i>IC 95%</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>		
No	422	95.25	1076	92.51	1	1
Sí	21	4.74	87	7.48	1.62 (1.00 a 2.65)	1.61 (1.18 a 2.21)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

2.32) en comparación con las que lo hacían por primera vez (20.99%). Sólo 23.3% de la población estudiada sabía el motivo por el cual fue enviada al servicio de colposcopia. Este conocimiento fue 58% más frecuente en usuarias subsecuentes (24.59%) comparado con las usuarias de primera vez (19.86%) (RM 1.32; IC 95%: 1.22 a 2.05).

La medición del conocimiento de qué es una clínica de colposcopia o displasias se hizo con base en una pregunta abierta, cuyas respuestas fueron codificadas por los autores; se encontró que sólo 6.7% de las mujeres manifestaron alguna respuesta que indicaba conocimiento real al respecto. Se observó también que las usuarias subsecuentes tienen una probabilidad 61% mayor de tener dicho conocimiento (7.48%) en comparación con las de primera vez (4.74%) (RM 1.61; IC 95%: 1.18 a 2.21, cuadro 6).

La mayoría de la población estudiada (92.8%) llegó a la clínica en un transporte público. Se observó que mientras más cerca se percibe la distancia al servicio de colposcopia mayor es la probabilidad de acudir de manera subsecuente (RM 1.31; IC 95%: 0.91 a 1.89, y 1.90; IC 95%: 1.3 a 2.78).

Con respecto a la forma como perciben el ambiente en las salas de espera se encontró que 44.14% opina que fue mala o no agradable, mientras que 31.19% dijo que era excelente. Estas percepciones varían significativamente según el tipo de usuaria, ya que hay una probabilidad 1.9 veces mayor de que las mujeres subsecuentes perciban el lugar agradable.

Por lo que se refiere al tiempo de espera, dentro del consultorio pero aún sin ser atendida, se encontró que conforme se incrementa la cantidad de tiempo en el mismo, menor es la probabilidad de que sea usuaria

subsecuente (tiempo corto paciente de primera vez 29.8 vs subsecuente 41.14%) (RM 0.57; IC 95%: 0.41 a 0.72).

En el ámbito de la inversión económica para viajar a la clínica de colposcopia, controlada sólo por edad, comparadas con las usuarias nuevas, a las pacientes subsecuentes dicha erogación les pareció poca (RM 3.02; IC 95%: 2.24 a 4.06). Sin embargo, al controlarla por las otras variables, la asociación se desvanece, lo que indica el efecto de variables de confusión en la asociación previa.

La privacidad no fue un factor concomitante con la utilización subsecuente del servicio, aunque las pacientes manifestaron que les incomodó el exceso de personas en el consultorio (RM 1.55; IC 95%: 1.21 a 1.49). No obstante, esto no influyó en su intención de acercamiento al servicio.

En relación con las pacientes que van por primera vez, las que han continuado con el servicio tienen una probabilidad 2.6 veces mayor de haber entendido bien la explicación del procedimiento (RM 2.16; IC 95%: 1.61 a 2.89); 2.8 veces mayor de comprender el diagnóstico de su colposcopia (RM 2.83; IC 95%: 2.06 a 3.89); 1.5 veces mayor de haber comprendido el diagnóstico histopatológico de la biopsia (RM 1.55; IC 95%: 1.88 a 3.11); 5.91 veces mayor de conocer el motivo y la utilidad de la biopsia (RM 4.42; IC 95%: 1.72 a 11.35); 7 veces mayor de haber recibido y comprendido el reporte de la biopsia (RM 7.37; IC 95%: 4.88 a 11.12) (cuadro 7); 1.61 veces mayor de comprender el tratamiento que les realizan en la clínica de colposcopia (RM 1.61; IC 95%: 1.18 a 2.21).

DISCUSIÓN

La comparación que se hace en este estudio entre usuarias nuevas y subsecuentes fue el diseño factible para

acercarse al conocimiento de las diferencias entre las dos poblaciones.

La demanda de los servicios de salud es un fenómeno derivado de la percepción de la necesidad de atención que tiene la población. Sin embargo, como todo servicio, la demanda también se deriva de la oferta de servicios, lo cual puede llevar a la sobreutilización o, como se llama comúnmente en otros ámbitos, al consumismo. El uso de los servicios del Papanicolau es producto de los conocimientos y creencias acerca del cáncer cervicouterino, de la percepción de riesgo por parte de la mujer y de la orientación y referencia personal que le da su médico y el personal de salud en su interacción rutinaria con los servicios de salud. Aunado a la percepción de la mujer acerca de la enfermedad y los servicios, hay que tomar en cuenta que en la demanda y uso de los servicios de colposcopia el médico y el resultado del Papanicolau desempeñan un papel fundamental.

Entre los principales hallazgos destaca el que el conocimiento real de la utilidad de la citología cervicovaginal es un factor muy vinculado con la utilización subsecuente del servicio. Este hallazgo es consistente y similar con lo que se ha encontrado en estudios previos de factores asociados con la utilización de servicios de toma de Papanicolau en México. Lazcano y colaboradores¹⁷ también encontraron que el conocimiento del motivo de referencia al servicio y de lo que es una clínica de displasias aumenta la probabilidad de utilización subsecuente del servicio. Asimismo, los autores reportan que las condiciones de accesibilidad a los servicios y las variables relacionadas con los aspectos organizacionales, como el tiempo de espera, influyen de manera determinante en la percepción de la usuaria y en su intención de regresar o no al servicio.

Cuadro 7. Entrega y comprensión del reporte de la biopsia en usuarias del servicio de colposcopia

<i>Entrega y comprensión de la biopsia</i>	<i>1ª vez</i>		<i>Subsecuentes</i>		<i>RM*</i>	<i>RM**</i>
	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>Núm.</i>	<i>%</i>	<i>IC 95%</i>	<i>IC 95%</i>
Mala	93	21	406	34.9	1	1
Regular	345	77.9	628	54	0.42 (0.32 a 0.54)	0.47 (0.35 a 0.62)
Buena	5	1.1	129	11.1	5.91 (2.35 a 14.85)	4.42 (1.72 a 11.35)
Total	443	100	1163	100		

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

Morbilidad y mortalidad como consecuencia de la falta de apego

El no acudir al servicio de colposcopia una vez que se tiene una citología con resultado anormal contribuye a desenlaces adversos en los análisis de pacientes con cáncer cervical avanzado. Kinlen y Spriggs¹⁸ estudiaron pacientes con diagnóstico de cáncer, a quienes no se les dio seguimiento durante dos años o más, y encontraron que de los 60 casos de retraso en el seguimiento 10 tuvieron cáncer invasor y 23 lesiones graves en la biopsia, de las pacientes con cáncer cinco habían muerto y cuatro de ellas habían perdido citas, rechazado citas o el examen médico y a una no se le había dado seguimiento de manera apropiada. En otro estudio, Ellman¹⁹ revisó 100 casos de cáncer invasor y encontró 13, cuyas historias clínicas sugerían inadecuado seguimiento de citologías reportadas anormales.

Varios estudios previos han demostrado que mientras más alto sea el grado de la citología es más probable que la paciente acuda a consulta.¹³ En este estudio se demuestra que si la mujer conoce y entiende su resultado tiene mayor probabilidad de ser subsecuente, es decir, es fundamental que la mujer comprenda el riesgo pues es ella la que acudirá y pedirá la consulta posterior.

Barreras para la toma de citología cervicovaginal

Diversos estudios han intentado determinar los factores asociados con la falta de cumplimiento con las citas o seguimientos dentro de las poblaciones.^{17,20} Es común encontrar que en este tipo de estudios, en donde se habla de apego a un tratamiento, haya diferencias en las definiciones de éste, tipos de pacientes y de hospital. También se aprecia que con frecuencia abarcan una sola área geográfica, por lo que los resultados son de difícil generalización. Estas diferencias son responsables, en gran parte, de que los resultados sean confusos. Por ejemplo, Lazcano y colaboradores¹⁷ encontraron que entre mayor edad y mayor nivel educativo de la mujer y su pareja, mayor utilización de los servicios de toma de Papanicolau, en tanto que Paskett²⁰ encontró que esos mismos factores estaban relacionados con falta de apego. Al igual que en muchos otros estudios, el ser más joven, con menor nivel educativo y baja comprensión del reporte del Papanicolau se asocia con menor probabilidad de acudir de manera subsecuente al servicio.¹⁵

La falta de comprensión acerca del motivo de envío, así como qué es una clínica de colposcopia, se relacionó con menor probabilidad de apearse al tratamiento y volverse paciente subsecuente. Al respecto, Lerman y colaboradores²¹ utilizaron un diseño prospectivo, entrevistaron a pacientes que habían perdido una cita en colposcopia y preguntaron las razones, entre las más frecuentes se encontraron: falta de comprensión acerca del propósito de la colposcopia, miedo del cáncer y de su tratamiento, olvido de la cita, barreras prácticas (falta de tiempo, dinero, cuidado de los niños) y otras necesidades competitivas.

Respuesta de una paciente ante la noticia de una citología o biopsia anormal

Las implicaciones y los posibles tratamientos han sido estudiados como una posible barrera al apego del tratamiento.²² Sin pretender profundizar en la reacción emocional al diagnóstico se encontró que la comprensión del diagnóstico y la explicación del proveedor en la consulta se relacionan con mayor probabilidad de ser paciente subsecuente.

Estrategias para mejorar el apego

En vista de los resultados adversos en pacientes que no siguen sus tratamientos, numerosos estudios han tratado de elucidar si algunas estrategias de intervención ayudarían a mejorar la asistencia al servicio.

La calidad en los servicios es un prerrequisito para que las mujeres utilicen los mismos. Eardley²³ consideró los factores sociales y psicológicos relacionados con la aceptación del tamizaje para cáncer cervicouterino. "La mujer necesita conocer no sólo la existencia de la prueba, ella debe tener un buen concepto de su utilidad y creer en que es eficaz para ella. Por último, la mujer debe saber en dónde le pueden practicar la prueba y la manera de obtener el servicio debe ser aceptable para ella".²⁴ En este estudio se encontró que la prevalencia de la toma de Papanicolau es más baja en las mujeres jóvenes que en las de mayor edad, lo cual es consistente con estudios previos.¹² Esto tiene relación con la escolaridad de la usuaria y con la buena experiencia en el uso previo de los servicios.

Paskett²⁰ midió en su estudio el apego en pacientes a quienes envió un tríptico informativo diseñado para motivar a las mujeres a realizarse una segunda

citología cervicovaginal. Estas pacientes se compararon con un grupo que sólo recibió carta de notificación y explicación de la citología pero no el tríptico motivacional. Aunque hubo cierta tendencia a mejorar en el apego en quienes recibieron el documento motivacional, no fue una diferencia estadísticamente significativa.

Lerman encontró mayor apego a las citas en colposcopia en pacientes a quienes se les ofrecía consejo por teléfono.²¹

Aunque algunas estrategias son de difícil aplicación en nuestro ámbito, el hecho de que la paciente se sienta más satisfecha con la consulta si el médico es quien le habla de su enfermedad indica también la necesidad de conocimiento y motivación para lograr apego en las pacientes.

Evidencia de sobreutilización

Es importante recalcar que las pacientes mantienen su cita en colposcopia y continúan en tanto no se les informe de alguna curación, lo que ocasiona que haya pacientes que acuden reiterativamente al servicio y lleguen a tener más de ocho estudios de Papanicolau y algunas cerca de 80, recordando que al acudir a la clínica de colposcopia se les realiza el Papanicolau y la revisión colposcópica. A pesar de los esfuerzos de la Secretaría de Salud en México y de los sistemas de salud en otros países por retirar del sistema de tamizaje y seguimiento a pacientes con bajo riesgo, esto ha sido difícil,²⁵ por las posibles implicaciones en la manifestación de enfermedad invasora. A la fecha, los protocolos de seguimiento, sobre todo en pacientes con

lesiones de bajo grado, se han guiado más en experiencias, algunas veces anecdóticas, o consensos de médicos especialistas, que no siempre están basados en la historia natural de la enfermedad,²⁶ que en un estudio racional de ésta y sus lesiones precursoras.

El cálculo de los recursos que se ahorrarían y podrían ser usados para aumentar la cobertura con tamizaje, según cifras de Lazcano y colaboradores¹⁷ y costos unitarios de 11.6 dólares por toma y lectura de Papanicolau, 10.8 dólares por revisión colposcópica y 4.1 dólares por estudio histopatológico es de considerarse, sobre todo en nuestro ámbito (cuadro 8). Con una política que propone retirar a las mujeres del programa de detección y seguimiento del cáncer cervical si sus dos estudios de Papanicolau previos son negativos o a los 50 años de edad, Sherlaw-Johnson,²⁵ mediante un modelo matemático, encontró que la modificación sería sobre todo en el número de colposcopias requeridas por paciente.

CONCLUSIONES

En la actualidad, las clínicas de colposcopia manejan 70% de pacientes subsecuentes y que tienen reportes normales de citología, por lo cual deben realizarse estudios para poder reformular la norma que rige el manejo de estas pacientes incorporando pautas de seguimiento de acuerdo con la historia natural de la enfermedad en mujeres mexicanas.

La información obtenida en este estudio es necesaria y relevante, ya que proporciona una base para la identificación de mujeres con alto riesgo de no acudir

Cuadro 8. Costo en dólares de estudios previos de Papanicolau en usuarias del servicio de colposcopia

Dólares	1ª vez		Subsecuentes		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
11.56 - 115.59	327	28.9	803	71.1	1130	100
115.60 - 231.19	86	27.7	224	72.3	310	100
231.20 - 346.79	22	26.8	50	73.2	82	100
346.80 - 462.39	6	22.2	21	77.8	27	100
462.40 - 577.99	2	33.3	4	66.7	6	100
578.00 - 693.59	0	0	1	100	1	100
≥ 693.60	0	0	50	100	50	100
Total	443	27.58	1163	74.42	1606	100

Fuente: Estudio sobre la utilización de programas de salud de la mujer en el Hospital General de México, Instituto Mexicano del Seguro Social y Secretaría de Salud en el estado de Morelos.

o abandonar su tratamiento o seguimiento en las clínicas de colposcopia. De igual forma, es útil para las usuarias que acuden de manera innecesaria, lo que permite la planificación de programas que mejoren la eficacia y efectividad de los sistemas de salud, específicamente en la prevención y detección de las lesiones precursoras del cáncer cervicouterino.

Para las usuarias de instituciones de seguridad social los principales elementos que definen la mala calidad o poca satisfacción con la atención médica son los largos tiempos de espera, la distancia recorrida para llegar al servicio y la poca información proporcionada por el proveedor, entre otros. La insatisfacción de la paciente se relaciona inversamente con el deseo o intención de regresar a solicitar servicio al mismo hospital. Sin embargo, una parte de las encuestadas manifestó que regresaría al mismo servicio porque no tiene otra opción.

Con respecto al hallazgo de la sobreutilización del servicio se proporciona una hipótesis cuya evidencia empírica es necesario comprobar con futuras investigaciones que demuestren la historia natural del cáncer cervicouterino y la infección del virus del papiloma humano en mujeres mexicanas, para de este modo "descargar" las clínicas de colposcopia y aplicar de manera más eficiente los recursos, realizando, al mismo tiempo, estudios costo-beneficio en los mismos servicios de colposcopia.

El conocimiento de la utilidad real del Papanicolaou, de la colposcopia y de la biopsia se relaciona con más probabilidad de apegarse al manejo en el servicio e indica la necesidad de llevar a cabo intervenciones educativas que promuevan la participación en programas de detección oportuna del cáncer cervicouterino. En el ámbito hospitalario se necesita mejorar la información proporcionada a la usuaria tanto por el médico como por el personal paramédico en las salas de espera.

Deben realizarse investigaciones que permitan conocer las necesidades, expectativas y preferencias de las usuarias de estos servicios, así como la contraparte, que son las percepciones, expectativas y actitudes de los encargados de prestar los servicios.

REFERENCIAS

- Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, et al. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. *J Pathol* 1999;189:12-19.
- Koss LG. Cytology: accuracy of diagnosis. *Cancer* 1989;64:249-57.
- Bosh FX, Manos MM, Muñoz N, Sherman M, Cansen AM, Peto J, et al. Prevalence of human papillomavirus in cervical cancer: a worldwide perspective. International Biological Study on Cervical Cancer (IBSCC) Study Group. *J Natl Cancer Inst* 1995;87:796-802.
- Logros de la Campaña Nacional contra el Cáncer (editorial). *Salud Publica Mex* 1976;13(2):5-6.
- Miller AB. Cervical cancer screening programs. World Health Organization. Geneva, 1992.
- Aristizabal N, Cuello C, Correa P. The impact of vaginal cytology on cervical cancer risks in Cali, Colombia. *Int J Cancer* 1984;34:5-9.
- Lazcano E, Moss S, Cruz A, Alonso P, Casares Q, Martínez de León C, et al. Factores que determinan la participación en el tamizaje de cáncer cervical en el estado de Morelos. *Salud Publica Mex* 1999;41:278-85.
- Wespi HJ. 50 years of colposcopy. *Ann Obstet Gynecol Med Perinat* 1976;2:109-319.
- Benedet J, Anderson G, Matisic JP. A quality-control program for colposcopy practice. *Obstet Gynecol* 1991;78:872-5.
- Davey D, Armenti C. HPV primary screening for cervical cancer: more pain than protection. *Diagn Cytopathol* 2000;22:333-5.
- Sanders G, Craddock C. Factors influencing default at a hospital colposcopy clinic. *Qual Health Care* 1992;4:236-40.
- Arillo E, Lazcano E, Salazar M, Salmerón J, Alonso P. El conocimiento de profesionales de salud sobre la prevención de cáncer cervical. *Alternativas de educación médica. Salud Publica Mex* 2000;42:34-41.
- Kavanagh A, Simpson J. Predicting nonattendance for colposcopy clinic follow-up after referral for an abnormal Pap smear. *Aust NZ J Public Health* 1996;20(3):266-71.
- Shylasree T, Ashraf M, Jayawickrama N. Retrospective audit of standards and quality in colposcopy services in a district hospital. *J Qual Clin Pract* 2001;21(1-2):22-24.
- Funke BL, Nicholson ME. Factors affecting patient compliance among women with abnormal Pap smears. *Patient Educ Couns* 1993;20:5-15.
- Gath DH, Halam M. Emotional reactions in women attending a UK colposcopy clinic. *J Epidemiol Community Health* 1995;49:79-83.
- Lazcano E, Moss S, Cruz A, Alonso P, et al. Factores que determinan la participación en el tamizaje de cáncer cervical en el estado de Morelos. *Salud Publica Mex* 1999;41:278-85.
- Kinlen LJ, Spriggs AL. Women with positive cervical smears but without surgical intervention. A follow-up study. *Lancet* 1978;2:463-5.
- Ellman R. Problems of follow-up for abnormal cervical smears. Discussion paper. *J R Soc Med* 1990;83:94-95.
- Paskett ED, Phillips KC, Miller ME. Improving compliance among women with abnormal Papanicolaou smears. *Obstet Gynecol* 1995;86:353-9.
- Lerman C, Hanjani P, Caputo C, et al. Telephone counseling improves adherence to colposcopy among lower-income minority women. *J Clin Oncol* 1992;10:330-3.
- Campion MJ, Brown JR, Mc Chance DJ, et al. Psychological

- side-effects of the mass screening on cervical cancer. Br J Obstet Gynaecol 1988;95:175-81.
23. Eardley A, Elkind AK, Spencer B, Hobbs P, Pendleton LL, Haran D. Attendance for cervical cancer screening-whose problem? Soc Sci Med 1985;20:955-62.
 24. Luke K. Cervical cancer screening: meeting the needs of minority ethnic women. Br J Cancer 1996;74(Suppl XXIX):S47-S50.
 25. Sherlaw-Johnson, Gavillan S, Jenkins D. Withdrawing low risk women from cervical screening programmes: mathematical modeling study. BMJ 1999;318:356-61.
 26. Teale G, Moffitt D, Mann C, Luesley D. Management guidelines for women with normal colposcopy after low-grade cervical abnormalities: population study. BMJ 2000;320:1693-6.

Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia A.C.
Región I
2005

Noviembre 10	Sesión ordinaria	Hospital Español	Coordinador: Dr. Xavier Aguirre Osete	Foro AMGO	20:30 h a 22:00 h
Noviembre 12	Módulo sabatino	Operatoria obstétrica	Prof. titular: Dr. Rogelio A. Aguado Pérez	Foro AMGO	09:00 h a 14:00 h
Noviembre 16 y 17	Curso de alta especialidad	Neoplasias del aparato genital "vulva, vagina, endometrio y ovarios"	Prof. titular: Dr. Carlos E. Aranda Flores	Foro AMGO	08:00 h a 14:00 h
Noviembre 19	Módulo sabatino	El feto como paciente	Prof. titular: Dr. Martín T. Santa Rita Escamilla	Foro AMGO	09:00 h a 14:00 h
Noviembre 26	Módulo sabatino	Mortalidad materna	Prof. titular: Dr. Ángel García Alonso	Foro AMGO	09:00 h a 14:00 h
Diciembre 1	Sesión ordinaria	Clinica de Especialidades de la Mujer	Coordinador: Dr. Ángel Olivares Morales	Foro AMGO	20:30 h a 22:00 h
Diciembre 3	Módulo sabatino	Puerperio normal y patología	Prof. titular: Dr. Eduardo Torreblanca Neve	Foro AMGO	09:00 h a 14:00 h
Diciembre 10	Módulo sabatino	Anatomía patológica para el gineco-obstetra	Prof. titular: Dr. Sergio Valenzuela López	Foro AMGO	09:00 h a 14:00 h
Diciembre 9 y 10	Curso internacional	Nuevas alternativas terapéuticas en reproducción humana	Prof. titular: Dr. Alberto Kably Ambe	Por confirmar	09:00 h a 18:00 h

Informes e inscripciones:

Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia A.C. Baja California núm. 311 Col. Hipódromo.
 Tel. 5515-3668/5272-7209. Fax 5516-8158
www.amgo.org.mx / presidencia@amgo.org.mx / administracion@amgo.org.mx

Prevalencia de colonización por *Streptococcus agalactiae* en mujeres con embarazo a término

Gustavo Romero Gutiérrez,* Gilberto Pacheco Leyva,** Josefina García Ortiz,** Alejandra Horna López, *** Ana Lilia Ponce Ponce de León, **** Arturo Vargas Origel****

RESUMEN

Objetivo: determinar la prevalencia de colonización por *Streptococcus agalactiae* en pacientes con embarazo a término.

Pacientes y método: se realizó un estudio transversal que incluyó a 433 pacientes hospitalizadas sin cervicovaginitis y con un embarazo de 37 semanas o más. Se les tomó una muestra vaginal y rectal con un hisopo (que se colocó en medio de transporte de Stuart); se incubó por duplicado en caldo de Todd-Hewitt complementado con gentamicina y ácido nalidíxico, y se cultivó en medio agar con sangre de carnero. Las muestras cuyo resultado sugería la presencia de *Streptococcus agalactiae* se volvieron a procesar con la prueba de CAMP para su identificación concluyente. Se incluyeron en el estudio algunas variables clínicas, como: edad, embarazos, partos, abortos, cesáreas e infecciones vaginales durante el embarazo.

Resultados: dos pacientes con resultado positivo para *Streptococcus agalactiae* en la muestra vaginal (0.46%); en estos casos se aplicaron medidas terapéuticas a la madre y al neonato. La edad promedio de las mujeres fue de 27 años, la mediana de embarazos fue de 2, de partos 1 y de abortos y cesáreas 0. El 77.8% de las pacientes mencionaron haber padecido infecciones vaginales inespecíficas.

Conclusiones: en nuestro medio, la prevalencia de colonización por *Streptococcus agalactiae* en mujeres con embarazo a término es baja. Debido a la morbilidad asociada a esta infección se sugiere la búsqueda de este microorganismo, tanto en las mujeres embarazadas como en los recién nacidos.

Palabras clave: *Streptococcus agalactiae*, colonización, prevalencia.

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of colonization by *Streptococcus agalactiae* in pregnant women at term.

Material and methods: We carried out a cross-sectional study. Four hundred thirty three pregnant patients at term without data of cervicovaginitis were included. We processed vaginal and rectal swabs with hisopo placed in the Stuart middle of transport. They were inoculated on blood agar with nalidixic acid and gentamicine incubating itself by duplicate on Todd-Hewitt broth. The samples with suggestive result were reincubating to detect suspicious *Streptococcus* using the CAMP test, for final identification. Some clinical variables were included as age, gravidity, parity, abortions, cesarean sections, and vaginal infections during pregnancy.

Results: We found two patients with positive result for *Streptococcus agalactiae* in vaginal swabs that represented a prevalence of 0.46%; in those cases therapeutic measures were provided for both mother and newborn. The mean age for patients was 27 years. The median value for gravidity was 2, for parity was 1; and for spontaneous abortions and cesarean sections were 0, respectively. In our studied women 77.8% of them referred previous unspecified vaginal infections.

Conclusions: In our setting the prevalence of *Streptococcus agalactiae* colonization in pregnant women at term is low. Due to morbidity associated to this infection, it is suggested the specific research of this microorganism both in pregnant women and in their newborns.

Key words: *Streptococcus agalactiae*, colonization, prevalence.

RÉSUMÉ

Objectif : déterminer le pourcentage de cas de colonisation par *Streptococcus agalactiae* chez des patientes avec grossesse à terme.

Matériel et méthodes : on a réalisé une étude transversale qui a inclus 433 patientes hospitalisées sans cervicovaginite et avec grossesse de 37 semaines ou plus. On leur a pris un échantillon vaginal et rectal avec une hysope (en le posant dans un milieu de transport Stuart) ; il a été incubé en double exemplaire dans un bouillon Todd-Hewitt supplémenté avec gentamicine et acide nalidixique, et il s'est cultivé en milieu agar avec du sang de mouton. Les échantillons dont le résultat suggérait *Streptococcus agalactiae* ont été soumis de nouveau au procès en employant le test CAMP pour une identification concluante. On a inclus dans l'étude quelques variables cliniques comme l'âge, grossesses, accouchements, fausses couches, césariennes et infections vaginales pendant la grossesse.

Résultats : on a trouvé deux patientes avec résultat positif de *Streptococcus agalactiae* en échantillon vaginal qui correspond à 0.46% ; dans ces cas on a appliqué des mesures thérapeutiques dans la mère et dans le nouveau-né. La moyenne d'âge des femmes



a été de 27 ans, la médiane de gestations a été 2, d'accouchements 1 et de fausses couches et césariennes 0. Le 77.8% des patientes a mentionné avoir souffert infections vaginales non spécifiques.

Conclusions : dans notre milieu, le pourcentage de cas de colonisation par *Streptococcus agalactiae* chez des femmes avec grossesse à terme est bas. Vu la morbidité associée à cette infection, on suggère la recherche de ce microorganisme, tant chez les femmes en état de grossesse comme chez les nouveaux-nés.

Mots-clé : *Streptococcus agalactiae*, colonisation, étude de cas.

RESUMO

Objetivo: determinar a porcentagem de casos de colonização por *Streptococcus agalactiae* em pacientes com gravidez a termo.

Material y métodos: se fez um estudo transversal que incluiu 433 pacientes hospitalizadas sem cervicovaginite e com gravidez de 37 semanas ou mais. Foi-lhes tomada uma mostra vaginal e retal com um hissope (colocando-a no meio de transporte de Stuart); foi incubada por duplicado em caldo de Todd Hewitt suplementado com gentamicina e ácido nalidíxico e foi cultivado em médio ágar com sangue de carneiro. As mostras cujo resultado sugeriam *Streptococcus agalactiae* foram submetidas ao processo mais uma vez utilizando o teste de CAMP para uma identificação definitiva. Algumas variáveis clínicas como idade, gravidezes, partos, abortos cesáreas e infecções vaginais durante a gravidez, foram incluídas.

Resultados: encontraram-se duas pacientes com resultado positivo de *Streptococcus agalactiae* em mostra vaginal que corresponde ao 0,46%; nestos casos aplicaram-se medidas terapêuticas na mãe e no neonato. A idade promédio das mulheres foi de 27 anos, o promédio de gestações foi 2, de partos 1 e de abortos e cesáreas 0. O 77,8% das pacientes declararam ter sofrido de infecções vaginais inespecíficas.

Conclusões: no nosso médio, a porcentagem de casos de colonização por *Streptococcus agalactiae* em mulheres com gravidez a termo é baixa. A causa da morbilidade associada a esta infecção sugere-se a procuração deste microorganismo tanto nas mulheres grávidas, quanto nos neonatos.

Palavras chave: *Streptococcus agalactiae*, colonização, estudo de casos.

En un embarazo a término, la coexistencia de *Streptococcus agalactiae*, determinada a través de cultivos vaginales y rectales, es causa de morbilidad materna que se caracteriza por corioamnionitis y deciduoendometritis. Para el neonato es un factor determinante de infecciones que inician de forma temprana como sepsis, neumonía o meningitis.¹ La exposición del recién nacido a la bacteria ocurre por vía ascendente, al haber rotura prematura de membranas o contaminación directa durante el paso del neonato a través del canal del parto. Los estudios prospectivos indican que para los recién nacidos de madres con colonización por *S. agalactiae* al momento del parto se incrementa el porcentaje de transmisión vertical de 40 a 73%.² El riesgo de que un neonato se

contagie por la ruta vertical es proporcional a la intensidad de la infección genital; Silver y Struminsky³ reportaron que los recién nacidos de madres con mayor grado de colonización tienen más probabilidades de contaminarse con la bacteria (67%).

El riesgo de infección de un recién nacido de madre con *Streptococcus agalactiae* al parecer no depende de condiciones como: la edad, la raza, la paridad, el tipo sanguíneo, las infecciones urinarias en el transcurso del embarazo, duración del trabajo de parto y nacimiento por parto u operación cesárea. Sin embargo, existe mayor probabilidad de contagio neonatal con rotura prematura de membranas de más de 24 horas, fiebre materna posparto, endometritis y trabajo de parto prolongado.⁴

El factor de riesgo más importante para padecer una infección neonatal de inicio temprano (menos de siete días) es la coexistencia del microorganismo en el conducto genital materno al momento del parto;⁵ *Streptococcus agalactiae* es el agente bacteriano predominante responsable de las infecciones perinatales.⁶

Es importante conocer la frecuencia de la colonización de esta bacteria en nuestro país. Los estudios previos demuestran que la variabilidad de la prevalencia puede atribuirse a diferencias en el medio de cultivo utilizado⁷ —se recomienda el uso de un caldo

* Jefe de la División de Investigación en Salud.

** Residentes del cuarto año de Ginecoobstetricia.

*** Medico pasante del servicio social.

**** Médico de base.

Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-Pediatría núm. 48, León, Guanajuato, Instituto Mexicano del Seguro Social. Correspondencia: Dr. Gustavo Romero Gutiérrez. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-Pediatría núm. 48, León, Guanajuato.

Recibido: abril, 2005. Aceptado: octubre, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

de cultivo de Todd-Hewitt con gentamicina (de 4 a 8 mcg/mL) o polimixina B (10 mcg/mL) y ácido nalidíxico (15 mcg/mL)—; los sitios de la toma de la muestra (es mejor la toma en el canal vaginal y rectal); el número de muestras recolectadas (mejora la correlación con una toma al final del embarazo), y el tipo de población de muestra (se encontró mayor prevalencia de colonización en mujeres de raza negra y de origen hispano).⁸

Debido a las complicaciones en los recién nacidos de mujeres colonizadas por *S. agalactiae*, es necesario determinar de manera exacta la prevalencia. Esto ayudará a tomar medidas preventivas específicas, como la aplicación profiláctica de antibióticos (tanto en mujeres como en los recién nacidos) con el fin de evitar la infección.

OBJETIVO

Determinar la prevalencia de colonización de *Streptococcus agalactiae* en pacientes con embarazo a término.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Instituto Mexicano del Seguro Social (Hospital de Gineco-Pediatría núm. 48, León, Guanajuato) de noviembre del 2000 a marzo del 2003. Se incluyeron casos de pacientes con 37 semanas o más de embarazo que acudieron a la consulta externa de obstetricia o que se encontraban hospitalizadas, y pacientes con o sin alguna complicación médica u obstétrica concomitante con el embarazo. Se excluyó a las mujeres con datos clínicos que sugerían cervicovaginitis, como: leucorrea, prurito o ardor vaginal.

Para la recolección de los datos, a las pacientes se les tomó una muestra por duplicado del conducto vaginal y la región anorrectal con un hisopo sin usar espejo vaginal. El proceso para el aislamiento del *Streptococcus agalactiae* se realizó mediante la siguiente técnica: los hisopos con los exudados se colocaron en medio de transporte Stuart, que mantiene la viabilidad de los estreptococos hasta por cuatro días a temperatura ambiente o en refrigeración; se removieron los exudados del medio de transporte y se inocularon

ambas muestras (la vaginal y la rectal por duplicado) dentro del medio de cultivo utilizando el caldo de Todd-Hewitt (complementado con 8 mcg/mL de gentamicina y 15 mcg/mL de ácido nalidíxico) y se incubó a 37° C de 18 a 24 horas y el caldo se subcultivó en una placa de agar con sangre de carnero.

Se revisaron y reconocieron los organismos que parecían ser *Streptococcus agalactiae* como: beta hemolítico, grampositivo y catalasa negativo. En las muestras en las que no se identificó *S. agalactiae* después de la incubación inicial de 18 a 24 horas se les sometió al mismo procedimiento por otras 48 horas a 37° C para registrar *Streptococcus* sospechosos. La prueba de CAMP se utilizó para la comprobación final de *S. agalactiae*. Los casos positivos de *S. agalactiae* se le notificaron al médico, quien decidió la aplicación de antibiótico profiláctico para la madre y el recién nacido. A la información de la existencia o no de *S. agalactiae* en los cultivos realizados se le añadieron algunas variables clínicas, como: edad, embarazos, partos, abortos, semanas de gestación y coexistencia de infecciones vaginales durante el embarazo.

A las pacientes que no aceptaron participar en el estudio se les excluyó, al igual que a quienes no atendieron su parto en esta unidad o se desconocían los detalles de su desenlace.

Análisis estadístico: se calcularon las medidas de tendencia central y de dispersión en las variables continuas (media, desviación estándar y mediana); en las variables categóricas se calcularon los valores porcentuales. Con base a la prevalencia reportada en México, de un máximo del 19%, y al asumir un intervalo de confianza del 99%, se estimó una muestra mínima de 425 pacientes.⁹

RESULTADOS

De las 433 pacientes analizadas, se reportaron dos casos positivos para *Streptococcus agalactiae* en cultivo vaginal (prevalencia de 0.46%). La madre y el recién nacido recibieron tratamiento. La edad promedio de las mujeres incluidas al estudio fue de 27 años con mínimo de 15 y máximo de 43 años, con desviación estándar de 6.03. Entre los antecedentes obstétricos, el promedio de semanas de gestación al momento de realizar el estudio fue de 38.5, con mínimo de 37 y máximo de 42. La mediana de embarazos fue de dos, con míni-

mo de una y máximo de 11. La mediana de partos fue de una, con mínimo de cero y máximo de nueve. En tanto que para abortos y cesáreas la mediana fue de cero.

Del total de la muestra, 337 pacientes (77.8%) externaron haber tenido infecciones vaginales durante el embarazo, aunque desconocieron el germen que las causó. Entre las complicaciones médicas y obstétricas reportadas se encontró que tres mujeres tuvieron diabetes mellitus tipo 2 (0.7%); seis diabetes mellitus gestacional (1.3%); 22 hipertensión durante el embarazo (5.0%); 14 rotura prematura de membranas (3.2%); 11 distocia de presentación (2.5%); dos padecieron infección de vías urinarias (0.4%); dos se complicaron con oligohidramnios (0.4%); dos con dermatitis (0.4%); 10 manifestaron afecciones diversas como colagenopatías, síndrome antifosfolípido y esferocitosis (2.3%).

COMENTARIO

Las infecciones por *Streptococcus agalactiae* comienzan a reportarse en 1970 como principal causa de contagio neonatal y factor importante de infección uterina. En el año 2002 se hizo una convocatoria nacional para su detección y prevención. Se utilizaron diversas herramientas clínicas para prevenir esta infección, como las innovadoras técnicas diagnósticas, el uso alternativo de antibióticos y las vacunas.¹⁰

El estudio de casos de colonización por *Streptococcus agalactiae* en pacientes embarazadas ha sido de gran importancia debido a la asociación con la morbilidad y mortalidad maternofoetal, y ha permitido crear lineamientos que reduzcan dicha frecuencia al establecer medidas, como el tratamiento antibiótico profiláctico. El centro de control y prevención de enfermedades recomienda que se haga un examen a todas las mujeres con embarazo entre 35 y 37 semanas para detectar *S. agalactiae*.

En varios países se han reportado diferentes rangos de colonización materna: India con 12%, Asia 19%, Estados Unidos de 15 a 35%, Europa de 10 a 12% y Medio Este de 12 a 22%.¹¹ En Argentina, García y colaboradores encontraron *S. agalactiae* en 5.4% de las muestras vaginales, 13.51% en introito vaginal, 11.58% en muestras anorrectales y 17.76% en ambas muestras.¹²

En esas publicaciones se establece una prevalencia de *S. agalactiae* en pacientes embarazadas que varía del 15 al 30%. En México, la frecuencia de colonización reportada en embarazadas ha variado de 4.8 a 10%,¹³ que es sustancialmente mayor a los resultados de nuestra investigación; es decir, sólo dos cultivos vaginales positivos (0.46%).

En dichos estudios también se reportó que no hay relación entre cultivos positivos para *S. agalactiae* y variables como la edad materna, la paridad o las infecciones vaginales durante el embarazo. Esto se demuestra en nuestra investigación y se reportan pacientes con cultivo negativo con edad mínima de 15 años y máxima de 43 años.

Tampoco encontramos correlación con enfermedades agregadas; de las 431 pacientes con cultivos negativos para *S. agalactiae* sólo 47 (10.9%) tuvieron algún padecimiento asociado al embarazo. Resulta interesante el dato de que 337 pacientes (78.1%) mencionaron haber padecido infecciones vaginales previas, lo cual pudiera ser una explicación para ciertas complicaciones, como la rotura prematura de membranas ocurrida en 14 mujeres.

En México, en un trabajo realizado por Solórzano y colaboradores,¹⁴ se reportó una prevalencia de infección por *S. agalactiae* en recién nacidos del 0.07%; esta cifra concuerda con la baja incidencia encontrada en mujeres embarazadas en el presente estudio. Sin embargo, en investigaciones realizadas en Trinidad se reporta un número de cultivos positivos para *Streptococcus agalactiae* en neonatos vivos de 3/1000;¹⁵ en 33 países europeos esta prevalencia es de 0.5-2/1000 recién nacidos de madres colonizadas.¹⁶

El bajo porcentaje de casos de colonización por *S. agalactiae* en nuestra población de mujeres embarazadas a término es tranquilizador; pocos recién nacidos están expuestos a infectarse de forma vertical por sus madres. Con esto puede concluirse que existe un bajo riesgo maternofoetal en relación con una infección por *S. agalactiae*.

CONCLUSIONES

La prevalencia de colonización por *S. agalactiae* en mujeres con embarazo a término es baja en relación

con la de estudios realizados en otros países. Debido a la morbilidad asociada a esta infección se sugiere la búsqueda de este microorganismo en mujeres embarazadas y en sus recién nacidos.

REFERENCIAS

1. Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP, Eschenbach DA, et al. Colonization with group B streptococci in pregnancy and adverse outcome. VIP Study Group. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174:1354-60.
2. Grable IA, García PM, Perry D, Socol ML. Group B Streptococcus and preterm premature rupture of membranes: a randomized, double-blind clinical trial of antepartum ampicillin. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:1036-42.
3. Silver HM, Struminsky J. A comparison on of the yield of positive antenatal group B Streptococcus cultures with direct inoculation in selective growth medium versus primary inoculation in transport medium followed by delayed inoculation in selective growth medium. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:155-7.
4. Factor SH, Levine OS, Nassar A, Potter J, et al. Impact of a risk based prevention policy on neonatal group B Streptococcal disease. *Am J Obstet Gynecol* 1998;179:1568-71.
5. Baker CJ, Edwards MS. Group B streptococcal infections. Perinatal impact and prevention methods. *Ann N Y Acad Sci* 1998;549:193-202.
6. Motlova J, Strakova L, Urbaskova P, Sak P, Sever T. Vaginal and rectal carriage of Streptococcus agalactiae in the Czech Republic: incidence, serotypes, distribution and susceptibility to antibiotics. *Indian J Med Res* 2004;119:84-7.
7. Solórzano-Santos F, Díaz-Ramos RD, Arredondo-García JL. Diseases caused by group B streptococcus in Mexico. *Pediatr Infect Dis J* 1990;9:66.
8. Dillon HC Jr, Khare S, Gray BM. Group B Streptococcal carriage and disease: a 6-year prospective study. *J Pediatr* 1987;110:31-6.
9. Remington JS, Klein JO. Infectious diseases of the fetus and newborn infant. Philadelphia: Saunders, 1995;p:980.
10. Gibbs RS, Schrag S, Schuchat A. Perinatal infection due to group B streptococci. *Obstet Gynecol* 2004;104:1062-76.
11. Barbaros I, Murat C, Mehmet V, Ali Ismet T, et al. The colonization incidence of group B streptococcus in pregnant women and their newborns in Istanbul. *Pediatr Inter* 2005;47:64-6.
12. García SD, Eliseth MC, Lazz MJ, Copolillo E, et al. Group B Streptococcus carriers among pregnant women. *Rev Argent Microbiol* 2003;35:183-7.
13. Carrasco-Morales I, Reyna-Figueroa J, Beltran-Zuñiga M, Segura-Cervantes E, et al. Perfil clínico y demográfico de pacientes con patología gineco-obstétrica colonizadas por Streptococcus agalactiae. *Ginec Obstet Mex* 2002;70:521-26.
14. Solórzano-Santos F, Arredondo-García JL, Ortiz-Ibarra FJ, Díaz-Ramos RD, et al. Streptococcus del grupo B en la etiología de la infección neonatal. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1990;47:146-51.
15. Ali Z. Neonatal bacterial septicaemia at the Mount Hope Women's Hospital Trinidad. *Ann Trop Paediatr* 2004; 24: 41-4.
16. Trijbels-Smeulders M, Kollee LA, Adriaanse A, Kimpen J, Gerards L. Neonatal group B streptococcal infection: incidence and strategies for prevention in Europe. *Pediatr Infect Dis J* 2004;23:172-3.



Terminología colposcópica actual. Aciertos y limitaciones

Víctor Manuel Vargas Hernández,* José Antonio Ruiz Moreno**

RESUMEN

La colposcopia ha generado gran interés en los últimos años y su utilización se ha vuelto parte de la exploración ginecológica rutinaria. Para describir los hallazgos colposcópicos, la terminología se ha modificado con el paso del tiempo y de acuerdo con los progresos en el conocimiento de la enfermedad del aparato genital inferior. Los ginecólogos deben estar familiarizados con estos términos para su correcta aplicación al efectuar diagnósticos, tratamientos y reportes de trabajos de investigación, en los que se valoren hallazgos y resultados. Es necesario que la comunidad médica interesada utilice el mismo lenguaje en todo el mundo para favorecer la comunicación.

Palabras clave: colposcopia, terminología colposcópica, enfermedad del aparato genital inferior.

ABSTRACT

Colposcopy is nowadays a habitual tool applied to the routine gynecological exploration. The terminology for the normal and abnormal colposcopic findings has changed according with the time and the new knowledge about the low genital tract diseases. Gynecologists must be aware of this terminology for a correct application in diagnosis, therapeutics and papers on findings and results. It is necessary that the whole medical community around the world applies the same terminology in order to have a better communication.

Key words: colposcopy, colposcopy terminology, lower tract genital pathology.

RÉSUMÉ

La colposcopie a engendré grand intérêt dans les dernières années et son emploi est devenu partie de l'exploration gynécologique routinière. Pour décrire les trouvailles colposcopiques, la terminologie a été modifiée avec le temps et en accord aux avancements dans la connaissance de la maladie de l'appareil génital inférieur. Les gynécologues doivent être familiarisés avec ces termes pour leur correcte application au moment de faire des diagnostics, des traitements et des rapports de travaux de recherche, où l'on valorise des trouvailles et des résultats. Il faut que la communauté médicale intéressée emploie le même langage partout dans le monde pour favoriser la communication.

Mots-clé : colposcopie, terminologie colposcopique, maladie de l'appareil génital inférieur.

RESUMO

A colposcopia gerou grande interesse nos últimos anos e sua utilização já faz parte da exploração ginecológica cotidiana. Para descrever os descobrimentos colposcópicos a terminologia tem sido modificada com o decorrer do tempo e de acordo com os avanços no conhecimento da doença do aparelho genital inferior. Os ginecologistas devem conhecer estes termos para a sua correta aplicação ao efetuarem diagnósticos, tratamentos e relatórios de trabalhos de pesquisa, nos quais se valorizem descobrimentos e resultados. É preciso que a comunidade médica interessada use a mesma linguagem no mundo inteiro para favorecer a comunicação.

Palavras chave: colposcopia, terminologia colposcópica, doença do aparelho genital inferior.

* Ginecólogo-oncólogo. Médico adscrito al Hospital Juárez de México. Pro-tesorero de la Asociación Mexicana de Colposcopia y Patología Cervical, AC.

** Presidente de la Asociación Mexicana de Colposcopia y Patología Cervical, AC.

Correspondencia: Dr. Víctor M. Vargas H. Tuxpan 2-504 colonia Roma Sur, México, DF. Tel.: 5795-4872. Fax 55-74-53-50. E-mail: vvargashernandez@yahoo.com.mx

Recibido: marzo, 2005. Aceptado: septiembre, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

La colposcopia nació en Alemania en 1925 y quien la inició fue Hans Hinselmann. Su aportación, aparte de haber diseñado el colposcopio, fue la elaboración descriptiva de las lesiones precursoras del cáncer cervicouterino.^{1,2} Sin embargo, los términos colposcópicos de Hinselmann para describir esas lesiones tuvieron su origen en sus propias impresiones visuales, las que no se relacionaban con los procesos histopatológicos subyacentes, sino que reflejaban su concepto de que la leucoplasia era, quizá, la lesión precursora del cáncer del cuello uterino.³ Al inicio las imágenes colposcópicas se clasificaron en cuatro categorías y después sólo en dos: atípicas epiteliales simples y atípicas epiteliales complejas, y cada una de ellas tenía cuatro variantes, según el tipo de crecimiento epitelial: superficial, suprapapilar, interpapilar e intraglandular.^{1,2}

El estudio colposcópico ofrece la posibilidad de estudiar *in vivo* el comportamiento biológico del epitelio cervical y proporciona un complemento a la exploración ginecológica principalmente, es decir, la valoración precisa del cuello uterino en una paciente con citología anormal, donde se muestra la distinción entre las imágenes normales y las que caracterizan a las lesiones de bajo y alto grado;³⁻⁴ asimismo, descarta la existencia de cáncer invasor inicial y permite realizar biopsias dirigidas.^{1,2} En la época en que la colposcopia era utilizada sólo por unos cuantos, la mayoría de los ginecólogos consideraban que el procedimiento era confuso, tardado, poco digno de confianza y costoso. Sin embargo, en los últimos años ha logrado demostrar su utilidad, despertar gran interés y su utilización es ya, prácticamente, rutinaria.³⁻⁶

La confusa terminología colposcópica creada por Hinselmann, quien se negó a cambiarla pese a las sugerencias de los ginecólogos ingleses y norteamericanos, dio lugar al nacimiento de terminologías locales¹⁻³ que poco contribuyeron a la difusión del método. La terminología colposcópica debe ayudar a describir las imágenes observadas y a que al transmitir la información de una persona a otra, ambos piensen lo mismo; además, la imagen observada debe tener una exacta correlación cito e histopatológica.¹⁻³

Durante el Primer Congreso Mundial de Patología Cervical y Colposcopia, en Mar del Plata, Argentina, en 1972, se fundó la Federación Internacional de

Colposcopia y Patología Cervical (IFCPC, por sus siglas en inglés). Su objetivo, entre otros, era difundir los conocimientos, promover la investigación y realizar actualizaciones en las áreas de su denominación, así como estimular la creación de sociedades nacionales para contribuir a la estandarización de la terminología, de la evaluación diagnóstica y de la terapéutica de las enfermedades del aparato genital inferior. En la actualidad, la IFCPC está formada por 32 sociedades nacionales, que incluyen a México y que está representada por la Asociación Mexicana de Colposcopia y Patología Cervical. La IFCPC ha efectuado 11 congresos internacionales en diferentes países y el más reciente tuvo lugar en Cancún, México.

La primera terminología colposcópica internacional fue aprobada en 1975, durante el Segundo Congreso Mundial de Patología Cervical y Colposcopia, y fue publicada por Staffl en 1976 (cuadro 1).^{1,2}

Cuadro 1. Clasificación colposcópica internacional 1975

Hallazgos colposcópicos normales

Epitelio escamoso original
Epitelio columnar
Zona de transformación

Hallazgos colposcópicos anormales

Zona de transformación atípica
Mosaico
Punteado
Epitelio blanco
Queratosis
Vasos atípicos
Sospecha franca de carcinoma invasor

Hallazgos colposcópicos misceláneos

Cambios inflamatorios
Cambios atróficos, modificaciones atípicas
Erosión
Condiloma
Papiloma
Otros

Esta terminología fue revisada en 1987, durante el Sexto Congreso Mundial, en Sao Paulo, Brasil, las modificaciones fueron aprobadas durante el Séptimo Congreso Mundial en Roma, en 1990, y fue publicada por Staffl y Wilbanks en 1991 (cuadro 2).⁶

Los aciertos de la terminología de 1990 fueron: *a*) introducir un sistema de graduación binaria basado en la morfología de los cambios epiteliales y la existencia de vasos anormales; *b*) clasificar estos hallazgos

Cuadro 2. Terminología colposcópica internacional propuesta por la IFCPC en 1990, en Roma**I. Hallazgos colposcópicos normales**

- A. Epitelio escamoso original
- B. Epitelio columnar
- C. Zona de transformación normal

II. Hallazgos colposcópicos anormales**A. En la zona de transformación**

- 1. Epitelio acetoblanco*
 - a) plano
 - b) micropapilar o microcircunvolucionado
- 2. Punteado*
- 3. Mosaico*
- 4. Leucoplasia*
- 5. Epitelio yodo negativo
- 6. Vasos atípicos

B. Fuera de la zona de transformación

- 1. Epitelio acetoblanco*
 - a) plano
 - b) micropapilar o microcircunvolucionado
- 2. Punteado*
- 3. Mosaico*
- 4. Leucoplasia*
- 5. Epitelio yodo negativo
- 6. Vasos atípicos

III. Sospecha colposcópica de carcinoma invasor**IV. Colposcopia insatisfactoria**

- A. Unión escamocolumnar no visible
- B. Inflamación o atrofia graves
- C. Cuello uterino no visible

V. Hallazgos misceláneos

- A. Superficie micropapilar no acetoblanca
- B. Condiloma exofítico
- C. Inflamación
- D. Atrofia
- E. Úlcera
- F. Otros

* Indica cambio menor o mayor

Cambios menores

Epitelio acetoblanco regular
 Punteado fino
 Punteado regular
 Leucoplasia delgada

Cambios mayores

Epitelio acetoblanco denso
 Mosaico irregular
 Punteado irregular
 Leucoplasia gruesa
 Vasos atípicos
 Erosión

colposcópicos en cambios mayores y menores, dando así idea de la gravedad de las lesiones; c) considerar la erosión como un cambio mayor y la leucoplasia como cambio mayor o menor según su morfología.

La terminología de 1990 fue sujeta a una nueva revisión por el Comité de Nomenclatura que se formó

durante el X Congreso Mundial, en Buenos Aires, en 1999, el cual tuvo como jefe a P. Walker. Esta nueva terminología se presentó en el XI Congreso Mundial, en Barcelona, en el 2002, y fue publicada por Walker y colaboradores en el 2003 (cuadro 3). Esta nueva terminología⁸ permite al médico, tanto experimentado como en

capacitación, acercarse mejor al proceso diagnóstico y a la correlación con los otros métodos de evaluación (citopatología e histopatología), ya que es una terminología pragmática, con inferencia para la mejor aplicación del tratamiento.⁸

La IFPCP recomienda que esta nueva terminología se aplique de inmediato en el diagnóstico, tratamiento e investigación del cáncer cervical. Sin embargo, ésta no es fija y se anticipa que puede modificarse en el futuro, según los adelantos científicos.

Cuadro 3. Terminología colposcópica 2002

I. Hallazgos colposcópicos normales
Epitelio escamoso original
Epitelio columnar o cilíndrico
Zona de transformación normal
II. Hallazgos colposcópicos anormales
Epitelio acetoblanco plano
Epitelio acetoblanco denso*
Mosaico fino
Mosaico burdo*
Punteado fino
Punteado burdo*
Yodo negatividad parcial
Yodo negatividad*
Vasos atípicos*
III. Características colposcópicas sugerentes de cáncer invasor. Superficie irregular, erosión o ulceración
A. Cambio acetoblanco denso
B. Puntilleo y mosaico ancho e irregular
C. Vasos atípicos
IV. Colposcopia insatisfactoria
Unión escamocolumnar no visible
Inflamación o atrofia graves, traumatismo
Cuello uterino no visible
V. Hallazgos misceláneos
Condiloma
Queratosis
Erosión
Inflamación
Atrofia
Deciduositis
Pólipos

* Cambios mayores

OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es revisar la terminología colposcópica 2002 y señalar sus aciertos y limitaciones. El único interés es contribuir a la controversia que por fuerza se dará en el futuro, para tratar de perfeccionar el lenguaje propio de la colposcopia.

METODOLOGÍA

La terminología 2002 (T02) se comparó con su antecesora, la terminología 1990 (T90) y, a partir de ahí, se tomaron en cuenta los cambios que se consideraron avances, así como las fallas que se catalogaron como limitaciones. La impresión es, necesariamente, subjetiva y personal.

ACIERTOS DE LA TERMINOLOGÍA 2002

Los aciertos de esta nueva terminología son:

a) Listado general de hallazgos colposcópicos. Ambas terminologías conservan los mismos cinco grupos de hallazgos: normales, anormales, sospechosos (terminología 1991) o sugerentes (terminología 2002) de cáncer invasor, colposcopia no satisfactoria y hallazgos misceláneos. La terminología 2002 suprime la subdivisión dentro o fuera de la zona de transformación para los hallazgos anormales que la terminología 1991 presentó como novedad. Este señalamiento de que los hallazgos anormales podían observarse dentro o fuera de la zona de transformación no tenía sentido. La terminología 1991 quería que se pensara que si los hallazgos anormales estaban dentro de la zona de transformación su significado era de más peso para señalar una lesión precursora que si estaba fuera. Es muy probable que se haya suprimido porque esto no es así.

b) Desaparición del término leucoplasia. Leucoplasia, término clásico del lenguaje colposcópico, presente desde la nomenclatura original de Hinselmann, desaparece en la terminología 2002. En la terminología 1991 aparecía como cambio menor (leucoplasia delgada) o mayor (leucoplasia gruesa). En la terminología 2002 aparece entre los hallazgos misceláneos como queratosis y se describe como una placa (focal) blanca elevada.

c) Descripción de los hallazgos. La terminología 2002 incluye la descripción de casi todos los hallazgos posibles, mientras que la de 1990 sólo los nombraba. La descripción de la terminología colposcópica 2002 presenta la traducción de la forma en que el Comité de Nomenclatura creado en 1999 describe, con detalle y tratando de ser lo más preciso posible, cada uno de los hallazgos.

d) Descripción de la zona de transformación. La terminología 2002 señala claramente que la zona de transformación es un área, esto es, una superficie. La aclaración es pertinente porque gran cantidad de médicos, incluidos muchos colposcopistas, confunden la unión escamocolumnar (una línea) con la zona de transformación (una superficie).

e) Visibilidad de la zona de transformación. Entre los hallazgos normales se describen tres tipos de zona de transformación, a los que denomina tipos 1, 2 y 3. Se refiere que dicha zona tiene un componente endocervical que hace que sea parcial o totalmente no visible. La falta de visibilidad de toda la zona de transformación constituye la llamada colposcopia no satisfactoria, hallazgo que ocupa el apartado IV de la presentación de los hallazgos (cuadro 3).

f) Extensión de la zona de transformación a la porción superior de la vagina. El señalamiento de que la zona de transformación puede extenderse caudalmente a la vagina (fondos de saco anterior y posterior) en forma de una lengüeta triangular es acertada, porque llama la atención sobre un hecho que debe interpretarse como fisiológico y que es la llamada zona de transformación congénita, cuya frecuencia se ha calculado en 4 a 5% de todas las mujeres.⁹

g) Características sugerentes del cambio metaplásico. La terminología 2002 ofrece una descripción de las características del cambio metaplásico, que es un proceso fisiológico, mal entendido y confundido por colposcopistas con poca experiencia con un hallazgo anormal, cuando es fisiológico. Ojalá esta descripción sea suficiente para que este error de valoración no aparezca más y no se sobretraten tantas pacientes como sucede en la actualidad.

h) Clasificación de las imágenes anormales. En la lista de hallazgos colposcópicos anormales (apartado II en el cuadro 3) se señalan los que corresponden a cambios mayores, en forma semejante a lo que ocurría en la terminología 1991, en que los dividía en cambios menores y mayores. Además, en la terminología 2002 se da una descripción somera de cómo se observa cada uno de los cambios menores y mayores.

i) Características colposcópicas de las lesiones de bajo y alto grado. La terminología 2002 presenta la integración de las imágenes que deben sugerir al colposcopista si está observando una lesión de bajo o

alto grado. En ambos casos, las imágenes están compuestas por cambios clasificados en el listado general como menores o mayores. Así, la terminología colposcópica se adhiere a la clasificación binaria de los hallazgos anormales, tal como fueron presentados por la nomenclatura citológica Bethesda desde su primera aparición en 1988 y sostenidos en las siguientes revisiones¹⁰ y que, por extensión, se aplican a los hallazgos histopatológicos. De esta manera, se trata que la citología, la colposcopia y la biopsia denominen a los hallazgos con la misma terminología binaria de lesiones de bajo y alto grado, lo que facilitará la correlación de los hallazgos, el aprendizaje y unificará el tratamiento.

DESCRIPCIÓN DE LA TERMINOLOGÍA COLPOSCÓPICA 2002

I. Hallazgos colposcópicos normales

A. Epitelio escamoso original. El epitelio escamoso original es liso, rosado, sin rasgos distintivos, localizado originalmente en el cuello uterino y la vagina. No hay remanentes identificables de epitelio columnar, como: epitelio secretor de moco, aperturas de túneles o criptas o quistes de Naboth. El epitelio no muestra la imagen acetoblancas con la aplicación de ácido acético y con la aplicación de yodo Lugol tomará un tono de color marrón.

B. Epitelio columnar. El epitelio columnar es de una capa, productor de moco y se extiende entre el endometrio y el epitelio escamoso original o el escamoso metaplásico en la caudal. A la colposcopia, después de la aplicación de ácido acético, se visualiza como racimo de uvas. El epitelio columnar está presente, por lo regular, en el endocérnix y puede estar en el ectocérnix (ectopia) o, en raras ocasiones, en la vagina.

C. Zona de transformación. La zona de transformación es el área entre el epitelio escamoso original y el epitelio columnar, en la cual se identifican grados variables de maduración. En sus diferentes componentes de maduración, el epitelio metaplásico puede teñirse blanco suave con la aplicación de ácido acético y parcialmente marrón con la aplicación de la solución de Lugol. Los componentes de una zona de transformación normal pueden ser islotes de epitelio columnar rodeados por epitelio escamoso metaplásico, aperturas glandulares y quistes de Naboth.

Existen tres tipos de zonas de transformación. Tipo 1: es totalmente ectocervical y visible; puede ser pequeña o grande; tipo 2: tiene un componente endocervical, es completamente visible y puede tener un componente ectocervical, que puede ser pequeño o extenso; tipo 3: tiene un componente endocervical que no es completamente visible y puede tener un componente ectocervical, pequeño o grande.

En un porcentaje pequeño de mujeres la zona de transformación puede extenderse de forma caudal en el tercio superior de la vagina, formando un triángulo posterior o anterior, que puede mostrar un patrón de vasos en forma de mosaico regular y puede teñirse parcialmente después de la aplicación de yodo Lugol o ser negativa por completo.

Características colposcópicas sugerentes de cambios metaplásicos

- A) Superficie lisa fina, con vasos de calibre uniformes.
- B) Cambios acetoblanco tenues.
- C) Positividad parcial o negativa a la aplicación de la solución de Lugol.

II. Hallazgos colposcópicos anormales

A. Epitelio acetoblanco: después de la aplicación de ácido acético diluido las áreas de alta densidad nuclear aparecen blancas. Aunque esto puede ocurrir en casos de metaplasia inmadura, generalmente, a mayor gravedad de la lesión, el cambio acetoblanco es más denso, de aparición más rápida y más persistente. Un cambio acetoblanco denso en el epitelio columnar puede indicar enfermedad glandular.

B. Punteado: patrón focal en el que los capilares aparecen en forma de puntos. Entre más fino es el aspecto punteado, más probable es que la lesión sea de bajo grado o metaplasia. Quizá el punteado más burdo corresponde a una lesión de alto grado.

C. Mosaico: apariencia colposcópica focal en la cual la formación de nuevos vasos aparece como un patrón rectangular semejante a un mosaico. Entre más pequeño es el mosaico mayor probabilidad de que la lesión sea de bajo grado o metaplasia. Cuanto más irregular, amplio y burdo sea el mosaico mayor probabilidad de que sea una lesión de alto grado.

D. Negatividad al yodo: después de la aplicación de yodo Lugol el epitelio escamoso maduro, que contiene glucógeno, se teñirá de marrón intenso. Las áreas yodonegativas pueden representar metaplasia inmadura, neoplasia intraepitelial cervical o estados de concentraciones bajas de estrógenos (por ejemplo, atrofia). La apariencia moteada en un área con cambio acetoblanco tenue puede representar metaplasia inmadura o neoplasia intraepitelial de bajo grado. La negatividad total al yodo, así como la coloración amarilla en un área que aparentaba ser fuertemente acetoblanca es muy sugerente de neoplasia intraepitelial de alto grado.

E. Vasos atípicos: apariencia colposcópica focal anormal en la cual el patrón de vasos sanguíneos aparece no como puntilleo o mosaico o como los vasos delicadamente ramificados del epitelio normal, sino como vasos irregulares con cursos abruptos e interrumpidos semejantes a comas, capilares en tirabuzón o formas semejantes a espaguetis.

Hallazgos colposcópicos sugerentes de enfermedad de bajo grado (cambios menores)

- A) Superficie lisa con borde externo irregular.
- B) Cambio acetoblanco tenue, de aparición lenta y rápida desaparición.
- C) Positividad parcial al yodo, leve, frecuentemente moteada.
- D) Puntilleo fino y mosaico regular fino.

Hallazgos colposcópicos sugerentes de enfermedad de alto grado (cambios mayores)

- A) Superficie generalmente lisa con un borde externo definido.
- B) Cambio acetoblanco denso, que aparece de forma temprana y tarda en desaparecer; puede ser blanco ostión.
- C) Yodo negatividad, aspecto amarillo en un epitelio previamente blanco denso.
- D) Puntilleo grueso y mosaico irregular de diferente tamaño.
- E) Cambio denso acetoblanco en el epitelio columnar puede indicar enfermedad glandular.

III. Características colposcópicas sugerentes de cáncer invasor

- A) Superficie irregular, erosión o ulceración.

- B) Cambio acetoblanco denso.
- C) Puntilleo y mosaico ampliamente irregular.
- D) Vasos atípicos.

IV. Colposcopia insatisfactoria

Un examen colposcópico no satisfactorio ocurre cuando la unión escamocolumnar no puede visualizarse. También sucede cuando hay traumatismo, inflamación o atrofia asociada que impide la observación completa del cuello uterino o cuando éste no es visible.

V. Hallazgos misceláneos

A. Condiloma: pueden ocurrir en o fuera de la zona de transformación e indican infección por virus del papiloma humano.

B. Queratosis: patrón colposcópico focal en el que hay hiperqueratosis y que aparece como una placa blanca elevada. El cambio blanco está presente antes de aplicar el ácido acético y puede imposibilitar la visualización adecuada de la zona de transformación subyacente.

C. Erosión: la erosión verdadera representa un área denudada de epitelio. Puede haber sido originada por traumatismo y puede ser una indicación de que la superficie epitelial es vulnerable y quizás anormal.

D. Inflamación.

E. Atrofia: cambio debido a la deficiencia de estrógenos.

F. Deciduosos: cambio identificado en el embarazo.

G. Pólipos.

LIMITACIONES DE LA NUEVA TERMINOLOGÍA

Las limitaciones de la nueva terminología son:

a) Poca precisión acerca de las imágenes colposcópicas de la neoplasia glandular. La terminología 2002 se refiere casi exclusivamente a las imágenes colposcópicas del cáncer cervical escamoso o epidermoide, preinvasor o invasor. Le da muy poca importancia al adenocarcinoma cervical, que con la disminución del primero se vuelve cada vez más frecuente (entre 8 y 23% de todos los casos).¹¹ Al describir el epitelio acetoblanco se señala que si este cambio es denso y aparece en el epitelio columnar

puede indicar neoplasia glandular. Utilizar este término tan ambiguo (enfermedad glandular) es restar importancia a un problema cada vez más serio y frecuente. Es una limitación importante no señalar siquiera que puede tratarse de la forma preinvasora de la neoplasia glandular (adenocarcinoma *in situ*). De igual forma, en la descripción de las características colposcópicas de las lesiones de alto grado se presenta la posibilidad de que un cambio acetoblanco denso en el epitelio glandular puede indicar enfermedad glandular. Por desgracia se omiten otras manifestaciones de cambios preinvasores o invasores del adenocarcinoma cervical, que han sido descritos por Wright.¹²

b) No relacionar la descripción de la colposcopia no satisfactoria con los diferentes tipos de la zona de transformación. En la descripción de las razones por las que una colposcopia es catalogada como no satisfactoria se hace referencia a que la unión escamocolumnar no es visible, pero se omite toda referencia a los tres diferentes tipos de zona de transformación que aparecen en la terminología 2002 como novedad.

c) No hay descripción de los condilomas exofíticos. Se señala que los condilomas pueden aparecer dentro o fuera de la zona de transformación pero no se describen. Son un hallazgo importante porque pueden hacer pensar al colposcopista que se trata de una masa neoplásica exofítica y que, por lo tanto, mientras se espera el resultado de la biopsia se adelante a la paciente la posibilidad de un avanzado cáncer invasor.

d) Características colposcópicas del cáncer invasor poco precisas. En el apartado III, al referirse a las imágenes que pueden sugerir cáncer invasor, aparecen la erosión, que está colocada entre los hallazgos misceláneos (apartado V), y la ulceración, que no se encuentra en ningún otro lado. Debe hacerse más hincapié en las lesiones que hacen sospechar la existencia de un cáncer invasor muy incipiente, que es una de las utilidades más precisas y valiosas de la colposcopia, ya que en caso de haber sospecha colposcópica de invasión el manejo de la paciente puede ser totalmente diferente.

e) No hay descripción de la inflamación. La inflamación, que es causa de colposcopia no satisfactoria y

aparece también como hallazgo misceláneo, no se describe. Se omiten algunos patrones colposcópicos característicos,¹³ como: la imagen en fresa de la tricomoniasis o la cervicitis mucopurulenta aguda de la infección por *Chlamydia* (micoplasma y ureaplasma) o gonococo.

f) No hay descripción de la decíduosis. La decíduosis no se describe, sólo se indica que se identifica durante el embarazo. Aunque no es frecuente, es una de las imágenes que más confusión pueden ocasionar al malinterpretarse. La biopsia cervical en la mujer embarazada, aunque no está contraindicada, debe hacerse con cuidado y contando con todas las posibilidades de realizar hemostasia.

g) No hay descripción de los pólipos. Esta imagen también debe describirse, sobre todo porque se presta a diagnóstico diferencial con neoplasia. La superficie íntegra y la ausencia de necrosis son dos de sus características.

CONCLUSIÓN

Como señalaron Staffl y Wilbanks⁶ en la terminología 1990, ninguna de éstas es perfecta ni fija. Deben buscarse, mediante la aplicación, los aciertos y las limitaciones para estar en condiciones, en revisiones sucesivas, de hacer aportaciones que mejorarán el lenguaje colposcópico y que contribuirán a hacerlo más comprensivo y universal. Ese es el único objetivo de este trabajo.

REFERENCIAS

1. Mossetti C, De Palo G. La colposcopia ayer y hoy. En: De Palo G, editor. Colposcopia y patología del tracto genital inferior. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana, 1992;pp:51-77.
2. Julian TM. Manual de colposcopia clínica. Madrid: Parthenon Publishing Group, 2000;pp:56-72.
3. Staffl A. Colposcopy. Clin Obstet Gynecol 1975;18:195-205.
4. Staffl A. Obstet Gynecol 1976;48:123-4.
5. Shier RM. Unidad de colposcopia: instrumentos, técnica, registro de los resultados y terminología. Am J Obstet Gynecol 1993;169(5):1081-5.
6. Staffl A, Wilbanks GD. An international terminology of colposcopy: report of the Nomenclature Committee of the International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy. Obstet Gynecol 1991;77:313-4.
7. De Palo G, Testa R. The International Federation for Cervical Pathology and Colposcopy (IFCPC). J Low Genit Tract Dis 2004;8:3-5.
8. Walker P, Dexeus S, De Palo G, et al. International terminology of colposcopy: an updated report from the International Federation of Cervical Pathology and Colposcopy. Obstet Gynecol 2003;101:175-7.
9. Anderson MC, Jordan JA, Morse AR, et al. A text and atlas of integrated colposcopy. San Luis: Mosby, 1991;pp:14,15,78.
10. Solomon D, Davey D, Kurman R, et al. The 2001 Bethesda system. Terminology for reporting results of cervical cytology. JAMA 2002;287:2114-9.
11. Ferenczy A, Winckler B. Carcinoma and metastatic tumors of the cervix. In: Kurman R, editor. Blaustein's pathology of the female genital tract. New York: Springer Verlag, 1987;pp:218-56.
12. Wright VC. Principles of cervical colposcopy. A text and atlas. Houston: Biomedical communications, 2004;pp:10-1-10-26.
13. Paaavonen J, Stevens CE, Wolner-Hanssen P, et al. Colposcopic manifestations of cervical and vaginal infections. Obstet Gynecol Surv 1988;21:373-481.

Embarazo con litiasis y cáncer vesicular resecable. Comunicación de un caso clínico y revisión bibliográfica

Gustavo Olivas Mendoza,* José Mesina Sandoval,** Víctor Manuel Mata Orozco,*** Margarito Hernández****

RESUMEN

La frecuencia de litiasis vesicular en el embarazo varía de 2 al 14%, y más de la tercera parte de las pacientes con esta enfermedad son resistentes al manejo conservador inicial, por lo que para reducir la morbilidad y mortalidad materno-fetal el manejo final deberá ser quirúrgico. El uso actual del ultrasonido de alta resolución facilita su diagnóstico; en el presente caso clínico esta modalidad de imagen permitió sospechar la existencia de una neoplasia y establecer el diagnóstico. Presentación del caso clínico: paciente con embarazo de 33 semanas, complicado con un cuadro clínico de litiasis vesicular sintomática cuyo dolor fue resistente al manejo conservador. El diagnóstico clínico se corroboró con ultrasonido, mismo que detectó litiasis, lodo o barro biliar, e imagen polipoide bilobular intravesicular. Se propuso la colecistectomía por laparotomía. El reporte histopatológico de la muestra quirúrgica fue de colecistitis calculosa más adenocarcinoma vesicular *in situ* con una variedad de crecimiento exofítica. El propósito del presente artículo es reportar este caso y revisar la bibliografía al respecto.

Palabras clave: embarazo, litiasis, lodo biliar, ultrasonido de alta resolución, cáncer vesicular.

ABSTRACT

Pregnancy complicated with gallbladder disease stone has an incidence of 2-14%, and more than 30% of patients do not respond to medical treatment; therefore, in order to reduce the morbidity and mortality in fetus and mother, surgical management would be required. The current use of ultrasound of high resolution has facilitated the diagnosis and also, in the present clinical case, this imaging modality allowed us to suspect the unusual diagnosis reported, that corresponds to a female of 34 years old with 33 weeks of pregnancy, complicated with symptomatic gallbladder disease stone, whose pain was intractable at the expectant management. The clinical diagnosis was corroborated by ultrasound and the report was: lithiasis, biliary sludge and an intragallbladder image of bilobular polypoid. The patient was submitted to cholecystectomy by laparotomy, whose histopathologic findings were: cholelithiasis and *in situ* gallbladder adenocarcinoma with an exophytic growing variety. The purposes of this article are to report a case and to review the literature.

Key words: pregnancy, lithiasis, biliary sludge, high definition ultrasound, gallbladder cancer.

RÉSUMÉ

La fréquence de lithiase vésiculaire pendant la grossesse varie du 2 au 14%, et plus de la troisième partie des patientes avec cette maladie est résistante au traitement conservateur initial, donc pour réduire la morbidité et mortalité materno-fœtale le traitement final devra être chirurgical. L'emploi actuel de l'ultrason de haute résolution facilite son diagnostic ; dans le cas clinique présent cette modalité d'image a permis de suspecter l'existence d'une néoplasie et d'établir le diagnostic. Présentation du cas clinique : patiente avec 33 semaines de grossesse, compliquée avec des signes cliniques de lithiase vésiculaire symptomatique dont la douleur a été résistante au traitement conservateur. Le diagnostic clinique a été corroboré avec ultrason, même qui a détecté lithiase, boue biliaire, et image polypoïde bilobulaire intravésiculaire. On a proposé la cholécystectomie par laparotomie. Le rapport histopathologique de l'échantillon chirurgical a été de cholécystite calculuse plus adénocarcinome vésiculaire *in situ* avec une variété de croissance exophytique. Le but de cet article est celui de rapporter ce cas et de réviser la bibliographie correspondante.

Mots-clé : grossesse, lithiase, boue biliaire, ultrason de haute résolution et cancer vésiculaire.

RESUMO

A frequência de litíase vesicular na gravidez varia do 2 ao 14%, e mais da terceira parte das pacientes com esta doença rejeitam o manejo conservador inicial, pelo que, para diminuir a morbilidade e mortalidade materno-fetal, o manejo final devera ser cirúrgico. A atual utilização do ultrassom de alta resolução facilita seu diagnóstico; no presente caso clínico este tipo de imagen permitiu pensar na existencia duma neoplasia e estabelecer o diagnóstico. Apresentação do caso clínico: paciente com gravidez de 33 semanas, compli-



cado com um quadro clínico de litíase vesicular sintomática cuja dor foi resistente ao manejo conservador. O diagnóstico clínico foi corroborado com ultrassom, o qual detectou litíase, lodo ou barro biliar, e imagem polipoide bilobular intra-vesicular. Propôs-se a colecistectomia por laparotomia. O relatório histopatológico da mostra cirúrgica foi de colecistite calculosa além de adenocarcinoma vesicular *in situ* com uma variedade exofítica de crescimento. O propósito do presente artigo é relatar este caso e revisar a respectiva bibliografia.

Palavras chave: gravidez, litíase, lodo biliar, ultrassom de alta resolução e câncer vesicular.

Del caso clínico que aquí se reporta llamó la atención que se hubiera detectado una masa intraluminal por ultrasonido concomitante con cálculos en la vesícula biliar; el informe histopatológico de la masa intravesicular indicó adenocarcinoma *in situ*. En la búsqueda bibliográfica para localizar reportes similares al presente caso no se encontraron casos.

La aparición de nuevos casos de colecistitis calculosa asociada al embarazo que aparecen en ultrasonidos de diseño cohorte (nivel de evidencia II-3) se reporta entre 2 y 14.04%.¹⁻³ Es probable que esta frecuencia se incremente conforme sigan presentándose embarazos a mayor edad y se incluya en el ultrasonido obstétrico el rastro sonográfico de la vesícula en pacientes con riesgo de litiasis.^{3,4} Más de la tercera parte de estos embarazos complejos no responden positivamente ante un manejo conservador inicial y se opta por uno quirúrgico de invasión mínima por endomanipulación o por laparoscopia o, bien, por colecistectomía por laparotomía.⁵ Entre todas las colecistectomías, el cáncer de vesícula es una afección cuya frecuencia oscila de 2 a 5%, con amplias variantes internacionales que sugieren un origen ambiental.⁶ En México se calcula una proporción de 8.5 por cada 100,000 habitantes; en América del Sur es más común que en Norteamérica.⁷

Algunos autores consideran que esta neoplasia se inicia con el estímulo de los cálculos que generan

hiperplasia, lo cual origina adenomas y papilomas que, a su vez, desencadenarán el carcinoma *in situ*. Recientemente, en lo que se refiere a la etiopatogenia del cáncer de vesícula, Wistuba y colaboradores reportaron la pérdida o ausencia de un gen antitumoral (cromosoma 3p14.2) sin ser específico para esta neoplasia.⁸

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Mujer de 34 años de edad sin herencia familiar relacionada con el padecimiento; entre sus antecedentes personales se encuentran: sobrepeso del 30% y dos hijos vivos obtenidos por operación cesárea. Actualmente cursa su tercer embarazo en la semana 32.3 con un producto único vivo en presentación pélvica sin actividad uterina. Esta gestación se complicó con un cuadro de dolor abdominal reiterativo que sugería litiasis vesicular, el cual se corroboró con un ultrasonido de alta definición; además de la litiasis y lodo biliar se detectó una imagen polipoide bilobular intravesicular (figuras 1 y 2). Por clínica y análisis de laboratorio se descartó ictericia obstructiva o pancreatitis. El dolor fue resistente al manejo conservador; persistía en la escala visual numérica en 8-9 a pesar del antiespasmódico y el analgésico parenteral. Por el cuadro clínico y los hallazgos intravesiculares se le planteó a la pareja la necesidad de una laparotomía exploradora y colecistectomía; aceptaron y dieron su autorización y se realizó el procedimiento quirúrgico referido con analgesia de conducción, con abordaje peridural en T7; se dejó un catéter residual para manejo de la analgesia postoperatoria con infusión continua de bupivacaína y fentanilo, programada con infusor elastomérico. Los hallazgos de la operación fueron: vesícula distendida de 14x5x5 centímetros, reseca sin complicaciones, salvo sangrado en el lecho vesicular, mayor de lo habitual (aproximadamente 450 mL), por lo que se consideró prudente dejar un tubo de drenaje. No se encontraron anomalías en el hígado ni adenomegalias regionales; el fondo uterino se encontró grávido, sin anomalías, ocupado por el pro-

* Ginecoobstetra.

** Cirujano.

*** Anestesiólogo.

**** Anatomopatólogo.

Maternidad Conchita, Delicias, Chihuahua.

Correspondencia: Dr. Gustavo Olivas Mendoza. Director Médico Maternidad Conchita de Delicias. Calle 4ª Norte núm. 602, col. Centro, Delicias, Chihuahua, CP 33000. Tel./fax: (01-639) 472-4266.

E-mail: mconchita@terra.com.mx, mconchita03@hotmail.com

Recibido: abril, 2005. Aceptado: octubre, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

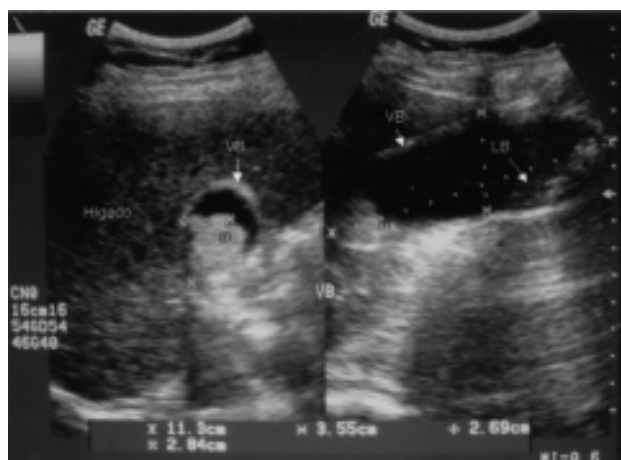


Figura 1. Ultrasonido abdominal en el hipocondrio derecho con abordaje paraesternal ipsilateral. Se observa aumento en las dimensiones de la vesícula biliar (VB) y en el eje longitudinal con la presencia en su interior de una masa (m) homogénea localizada en el cuello vesicular de bordes lobulares fija e isecoica. Al fondo se observa un nivel formado por lodo biliar (LB).

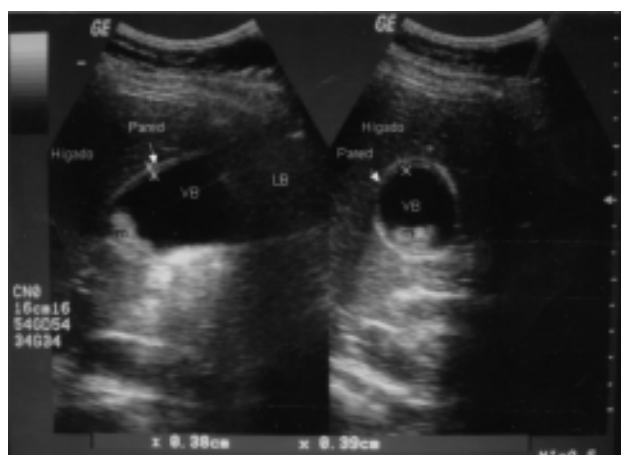


Figura 2. Se logra observar en el eje longitudinal y transversal de la vesícula biliar (VB) el engrosamiento leve y difuso de la pared, que aunado a la dilatación y al barro o lodo biliar constituyen los tres signos ecográficos secundarios de la colecistitis.

ducto de la gestación vivo. En el postoperatorio se continuó drenando el contenido biliar de 400 a 600 mL diarios durante tres días, que requirió la recolección en una bolsa, posteriormente fue disminuyendo y no hubo deterioro en su estado general. La paciente se mantuvo con soluciones parenterales y la maduración pulmonar fetal se indujo con un esteroide. Se dio de alta del hospital a las 92 horas del posoperatorio y continuó con analgésico, antibiótico y doble tocolítico. El reporte

histopatológico de la vesícula biliar indicó abundantes cálculos (diámetros de 3 a 7 mL) concomitantes con adenoma maligno intravesicular localizado predominantemente en el cuello, que corresponde a un adenocarcinoma *in situ* bien diferenciado de crecimiento exófitico, y displasia moderada y severa multifocal sin invasión a la pared. El ganglio pericístico y los fragmentos hepáticos adyacentes a la vesícula se encontraron histológicamente normales y libres de neoplasia (figuras 3 y 4).

En el décimo día del posoperatorio se desencadenó una actividad uterina renuente al manejo tocolítico, por lo que se efectuó operación cesárea (salpingoclasia) y se obtuvo un recién nacido femenino de 2,200 gramos con Apgar 7 al nacer y 8 al minuto.

A siete meses del posoperatorio la evolución clínica fue satisfactoria y las pruebas de funcionamiento hepático y tomografía axial computada de abdomen no mostraron alteraciones.

DISCUSIÓN

En relación con la litiasis vesicular en el embarazo es importante recordar, en cuanto a la formación de cálculos, que dentro del entorno esteroideo gravídico los estrógenos modifican la composición de la bilis e incrementan la saturación del colesterol (espesamiento)



Figura 3. Vesícula incidida en corte longitudinal, en cuyo interior se aprecian, en el área del cuello, lesiones exofíticas de coloración amarilloverdoso (señaladas con flecha amarilla) y múltiples cálculos (flecha negra). En el resto de las paredes vesiculares no se encontraron lesiones.

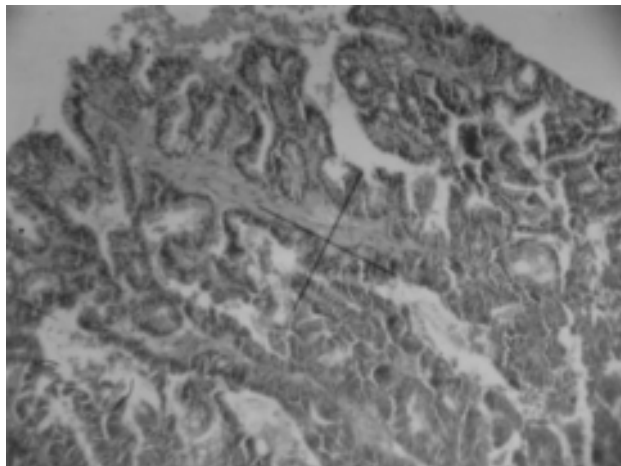


Figura 4. Aspecto microscópico de una masa intravesicular formada por papilas de tallo fibrovascular central (señalada con una cruz) revestida por células columnares de núcleos irregulares hiperpigmentados y estratificados característicos de adenocarcinoma bien diferenciado (hematoxilina y eosina, 40x).

y la progesterona, y genera atonía muscular con la consecuente hipomotilidad vesicular.^{2,9} Para el diagnóstico de los cálculos o piedras vesiculares la imagen idónea es el ultrasonido; con certeza diagnóstica superior al 95%, falsos negativos de aproximadamente 3% y falsos positivos de alrededor del 2%.³ Estos cálculos son concreciones habitualmente de colesterol y se identifican como estructuras ecogénicas reflexógenas con una fuerte sombra acústica posterior; se movilizan con la posición del paciente y se diferencian del lodo biliar (secreción espesa y viscosa con cristales de colesterol, calcio y bilirrubina) por la ausencia de una sombra acústica posterior y presencia de un nivel. El lodo biliar también es ecogénico y con efecto gravitacional que se visualiza en tiempo real; es más común en la paciente embarazada (31%) y su desaparición es probable conforme avance el embarazo o al término del mismo. En otras ocasiones se convierte en cálculos (2%) como lo demostró el estudio prospectivo de Maringhini y sus colaboradores en Palermo, Italia.¹ En las mujeres embarazadas con riesgo de litiasis se considera prudente que la exploración con ultrasonido incluya el rastreo del área vesicular.³

La litiasis vesicular sintomática representa la complicación quirúrgica no ginecológica más frecuente durante el embarazo y pone en riesgo a la madre de padecer hepatitis y pancreatitis, y al producto de nacer

antes de tiempo. Por ello, el equipo profesional de salud debe atender estos aspectos oportunamente.^{4,5}

Respecto al cáncer de vesícula y al ultrasonido, Nakajima reportó que cuando las lesiones polipoides sonográficas intravesiculares midan 15 mm o más debe sospecharse malignidad. Estas imágenes alertan al cirujano sobre la magnitud de la intervención, sobre todo tomando en cuenta que sólo 10% de los cánceres de vesícula llegan al quirófano por una simple sospecha. La apariencia ecográfica del cáncer vesicular puede ser la de una masa intraluminal (tal como se identificó en el presente caso), o manifestarse con engrosamiento mural asimétrico o una masa que reemplaza a la vesícula.^{6,10}

Khan y colaboradores evaluaron los factores de riesgo en el cáncer de vesícula: en promedio 80% se asocia a litiasis vesicular, afecta con más frecuencia a la mujer que al hombre (de 2.4 a 8 veces), la edad promedio son los 60 años y es 2.7 veces más común en los fumadores.¹¹ Este cáncer es un tumor bastante pernicioso que en parte es propiciado por aspectos anatómicos de la vesícula como: pared menor de 3 mm y superior sin recubrimiento peritoneal unida al hígado, con lo que propicia una infiltración precoz. Su diseminación principal es por contigüidad (menos frecuente la linfohematógena) y su primer relevo son los ganglios pericísticos. El trabajo de Aristi y sus colaboradores del Hospital General de México ilustra magistralmente estos aspectos macroscópicos y microscópicos de la neoplasia, cuyo material ocupó el primer lugar en los tumores del aparato digestivo. El factor pronóstico más confiable en el cáncer vesicular es el estadio clinicopatológico.⁷ El sistema más difundido para determinar la etapa de la neoplasia vesicular es el que se basa en la clasificación TNM (T: tumor primario, N: metástasis a los ganglios, M: metástasis a otras estructuras), este sistema está respaldado por el Comité Estadounidense Conjunto sobre el cáncer.¹² El caso que se reporta se encontró en estadio 0: Tis, N0, M0 (Tis: carcinoma *in situ*). Otros factores pronósticos son: el tipo histológico, el menos agresivo y el más común es el adenocarcinoma. También el grado histológico influye en la supervivencia, si la neoplasia está bien diferenciada será menos agresiva.

La radioterapia abdominal mejora levemente el pronóstico. Nivel de evidencia III.¹³

Esta neoplasia es poco sensible a la quimioterapia (5 fluorouracilo, solo o combinado con gemcitabina).¹⁴

Lo poco común del presente caso fue:

1. Se trató de una mujer joven embarazada.
2. Con una neoplasia en un estadio inicial: *in situ*.
3. Con una variedad de crecimiento exofítica o vegetante.
4. La localización de la neoplasia se ubicó predominantemente en el cuello vesicular.

Según la bibliografía, este cáncer aparece regularmente en la sexta década de la vida y su diagnóstico habitualmente se da en etapas avanzadas; la variedad de crecimiento más frecuente es la infiltrante y la zona en la que se desarrolla con mayor frecuencia es en el cuerpo y fondo vesicular.^{7,8,12,15}

En la revisión bibliográfica tampoco encontramos reportes de cáncer de vesícula y embarazo. La búsqueda se realizó con las mismas palabras clave del presente artículo y fue a través de la Biblioteca Nacional de EUA, de Medline y EMBASE C/D, O/G.

CONCLUSIONES

Se reportó el caso clínico de una embarazada con litiasis vesicular a la que se le realizó una imagen sónica intravesicular. Había sospecha de neoplasia y se comprobó en el espécimen quirúrgico como adenocarcinoma *in situ* variedad exofítica. Consideramos que el uso actual del ultrasonido de alta definición continuará ayudando a diagnosticar neoplasias vesiculares incipientes y con ello se podrán realizar tratamientos quirúrgicos curativos.

Agradecimiento

H. médicos anónimos designados por la editorial y al profesor de literatura José Luis Olivas Mendoza; ambos participantes desinteresados en la revisión crítica del último manuscrito.

REFERENCIAS

1. Maringhini A, Ciambra M, Baccelliere P, Raimondeo M, Orlando A, Tiné F, et al. Biliary sludge and gallstones in pregnancy: Incidence, risk factors and natural history. *Ann Intern Med* 1993;119:116-20.
2. Bravermann D, Herbet D, Goldstein R, Persitz E, Eylath U, Jacobsohn WZ. Postpartum restoration of pregnancy induced cholecystoparesis and prolonged intestinal transit time. *J Clin Gastroenterol* 1988;10:642-6.
3. Alba-Quintanilla F, Posadas-Robledo FJ. Evaluación ultrasónica de la vesícula durante el embarazo. *Ginecol Obstet Mex* 1997;65:39-42.
4. Swisher SG, Schmitt PJ, Hunt KK, et al. Biliary disease during pregnancy. *Am J Surg* 1994;168:576-9.
5. Sungler P, Heinrman PM, Seiner H, Waclawiczek HW. Laparoscopic cholecystectomy for gallstones complications during pregnancy. *Surg Endos* 2000;14(3):267-71.
6. Silecchia G, Raparelli L, Jover-Navalon JM, et al. Laparoscopy cholecystectomy and incidental carcinoma of the extrahepatic biliary tree. *JSLS* 2002;6:339-44.
7. Aristi UG, Pérez PM, Virgilia SM. Carcinoma de vesícula: una neoplasia subestimada. *Rev Med Hosp Gen Mex* 1999;62:94-101.
8. Wistuba II, Ashfaq R, Maitra A, Alvarez H, Riquelme E, Gazdar FA. Fragile histidine triad gene abnormalities in the pathogenesis of gall bladder carcinoma. *Am J Pathol* 2002;160:2073-9.
9. Lynn J, Williams L, O'Brien J, Wittenberg J, Egdaal RH. Effects of estrogen upon bile. *Ann Surg* 1973;178:514-24.
10. Nakajima S, Kayba M, Harada T. Indication of gallbladder cancer for laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endos* 1994;8:617-9.
11. Khan ZR, Neugut AI, Chabot JA. Risk factors for biliary cancers. *Am J Gastroenterol* 1999;94:149-52.
12. American Joint Committee on Cancer: AJCC, Cancer Staging Manual. Extrahepatic bile ducts. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997;pp:109-13.
13. Kopelson G, Galdabini J, War Shaw AL. Patterns of failure after curative surgery for extrahepatic biliary tract carcinoma: Implications for adjuvant therapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1981;7:413-17.
14. Gallardo JO, Rubio B, Harbs H. Avances en cáncer de vesícula biliar. *Rev Chil Cancerología y Hematología* 2000;10:79-86.
15. Cortés A, Botero MP, Carrascal E, Bustamante F. Carcinoma insospechado de vesícula biliar. *Colo Med* 2004;35:18-21.

Cáncer de vagina en una mujer joven expuesta a dietilestilbestrol: caso clínico y revisión de la bibliografía

Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García,** Roberto Bustillos de Cima,*** Berenice Malagón Millán***

RESUMEN

Se analizó el caso de una paciente de 20 años de edad, quien fue expuesta *in utero* al dietilestilbestrol, como probable factor de predisposición para manifestar cáncer de vagina. El pilar diagnóstico, además del antecedente familiar, fue la toma de biopsia incisional, con reporte histopatológico de carcinoma de células claras, etapa III, extendido a la pared pélvica, con metástasis a los ganglios linfáticos regionales y ausencia de metástasis a distancia. Se decidió el manejo quirúrgico con laparotomía protocolizada, lavado peritoneal, biopsias retroperitoneales e histerectomía radical, Piver III, con afectación de dos terceras partes de la vagina. Por factores de mal pronóstico se dio manejo coadyuvante con quimioterapia sistémica.

Palabras clave: cáncer vaginal de células claras, dietilestilbestrol.

ABSTRACT

We analyzed a 20 year-old patient case exposed *in utero* to diethylstilbestrol, as probably predisposed factor in vaginal cancer. The histopathological report of the incisional biopsy was clear cell vaginal adenocarcinoma, stage III, widespread to the pelvic wall, with metastasis to regional lymph nodes, and lack of distant metastasis. We decided surgical management: protocolized laparotomy, peritoneal washing, retroperitoneal node biopsies and a radical hysterectomy, Piver III, with two thirds parts of vagina. By poor prognosis we decided to offer an adjuvant management, with systemic chemotherapy.

Key words: clear cell vaginal cancer, diethylstilbestrol.

RÉSUMÉ

On a analysé le cas d'une patiente de 20 ans, qui a été exposée *in utero* au diéthylstilbestrol, comme facteur probable de prédisposition pour manifester cancer du vagin. Le pilier diagnostique, en plus de l'antécédent familial, a été la prise de biopsie tranchante, avec rapport histopathologique de carcinome à cellules claires, étape III, étendu à la paroi pelvienne, avec métastase aux ganglions lymphatiques régionaux et absence de métastase à distance. On a décidé le traitement chirurgical de laparotomie protocolisée, lavage péritonéal, biopsies rétro péritonéales et hystérectomie radicale, Piver III, avec 2/3 du vagin. Du fait du mauvais pronostic on a donné un traitement adjuvant avec chimiothérapie systémique.

Mots-clé : cancer vaginal à cellules claires, diéthylstilbestrol.

RESUMO

Analizou-se o caso duma paciente de 20 anos de idade, quem foi exposta *in utero* ao dietilestilbestrol, como provável fator de predisposição para manifestar câncer de vagina. O pilar diagnóstico, além do antecedente familiar, foi a toma de biopsia incisional, com relatório histopatológico de carcinoma de células claras, etapa III, extendido à parede pélvica, com metástase a gânglios linfáticos regionais e ausência de metástase a distância. Decidiu-se o manejo cirúrgico de laparotomia protocolizada, lavagem peritoneal, biopsias retroperitoniais e histerectomia radical, Piver III, com 2/3 de vagina. Por fatores de mal pronóstico se forneceu manejo adjuvante com quimioterapia sistêmica.

Palavras chave: câncer vaginal de células claras, dietilestilbestrol.

* Jefe de oncología, Hospital General de Zona 57, La Quebrada, IMSS.

** Jefe de patología.

*** Médicos generales.
Hospital de Ginecoobstetricia y Perinatología Dr. Río de la Loza.

Correspondencia: Dr. Arturo Novoa Vargas. E-mail: novoaart@prodigy.net.mx

Recibido: abril, 2005. Aceptado: octubre, 2005.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

Los objetivos del presente artículo son: analizar el caso de una paciente con cáncer de vagina que fue expuesta *in utero* al dietilestilbestrol, como probable factor de predisposición, y comentar el tratamiento, agresivo pero necesario, para una enferma joven con alto riesgo de recaída por adenocarcinoma de células claras de vagina.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 20 años de edad, quien inició su padecimiento tres meses antes de su primera visita médica. Manifestaba ciclos menstruales opsomenorreicos y dolor abdominal de moderada intensidad, tipo cólico, de un mes de evolución. La atendió un ginecólogo particular, quien detectó un tumor que hacía profusión y que se observaba en el introito vaginal.

Sus antecedentes ginecológicos y obstétricos fueron: menarquia a los 12 años de edad, ritmo 30 x 3, dismenorrea, amenorrea de dos meses de evolución; paciente núbil.

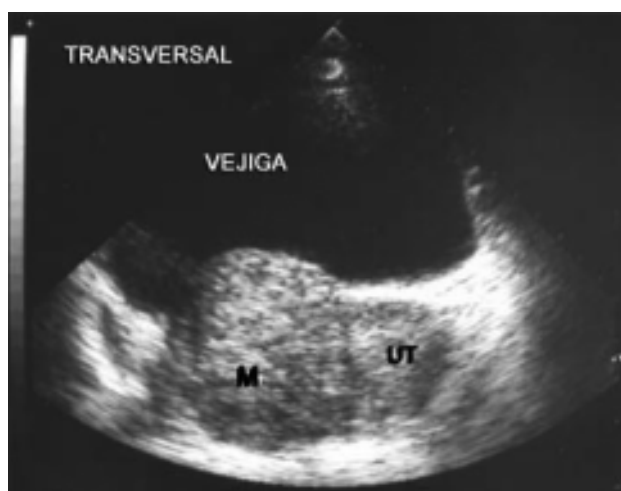
Se tomaron estudios de laboratorio: biometría hemática, química sanguínea, pruebas de función hepática, tiempos de coagulación, examen general de orina, todos con resultados dentro de parámetros normales. Marcadores tumorales: CA-125 y fracción beta de la gonadotropina coriónica, ambos negativos.

La telerradiografía de tórax no mostró hallazgos de metástasis pulmonares ni mediastinales.

En el ultrasonido abdomino-pélvico se apreció una imagen normal del cuerpo uterino, aunque desplazado a la izquierda de la línea media. El ovario derecho tenía quistes simples. Se observó un tumor sólido, quizá de origen vaginal o anexial, de 10 x 7 x 5 cm. El hígado, los riñones, el páncreas y los conductos biliares estaban normales (figuras 1 y 2). La tomografía computada de tórax no mostró anomalías.

En la tomografía computada abdomino-pélvica se observó crecimiento ganglionar izquierdo de la aorta a la altura de L3, aproximadamente de 2 cm de diámetro mayor, lobulada, con realce heterogéneo, que daba apariencia topográfica de conglomerado ganglionar. El ovario izquierdo estaba aumentado de tamaño y tenía pequeñas imágenes hipodensas en el parénquima, menores a 1 cm. En el ovario derecho se apreció una imagen heterogénea con densidad mixta, un componente sólido mixto de 7 x 6 cm en los ejes mayores y líquido libre en el fondo de saco (figuras 3 y 4).

En el consultorio se tomó una biopsia incisional del tumor, que se observó en el introito vaginal. El reporte histopatológico confirmó adenocarcinoma moderado y poco diferenciado, con componente de células claras, compatible con adenocarcinoma seroso papilar. El diagnóstico preoperatorio fue de tumor sólido, probablemente originado en el ovario. Por lo anterior y ante la sospecha de tumor anexial se realizó laparotomía protocolizada, lavado peritoneal, biopsias retroperitoneales e histerectomía radical, sin anexos, los cuales se



Figuras 1 y 2. Ultrasonido pélvico. Tumor sólido (M) del primer tercio superior de la vagina, 7.1 x 8.6 x 7.4 cm, con volumen de 236 cc, originado en la vagina. Útero rechazado, arriba e izquierda.



Figura 3. TAC de abdomen inferior que muestra neoformación mixta de vagina con carga tumoral del lado derecho que desplaza las estructuras vecinas sin invadirlas.



Figura 4. TAC de abdomen superior. En el retroperitoneo, a nivel L3 aproximadamente, se observa una imagen sólida del lado izquierdo de la aorta, que corresponde a conglomerado ganglionar; metástasis de cáncer vaginal.

suturaron por arriba de la pelvis verdadera; Piver III, con dos terceras partes de la vagina. Los ganglios retroperitoneales se enviaron a estudio transoperatorio y se reportaron como positivos a malignidad.

El reporte histopatológico fue de tumor sólido originado en el tercio superior de la vagina, que correspondió a adenocarcinoma de células claras, moderadamente a poco diferenciado de la misma. La neoplasia formaba estructuras glandulares, papilares y pequeños nidos sólidos de células poliédricas, con pérdida de la relación núcleo-citoplasma (figuras 5 y 6). Los núcleos eran grandes, había nucléolos aparentes y múltiples mitosis atípicas. En el estudio correspondiente a los ganglios retroperitoneales, paraaórtico y ganglio ilíaco izquierdo, se observó neoplasia maligna metastásica de la vagina (figura 7). El útero se reportó normal y el diagnóstico citológico del líquido del lavado peritoneal fue negativo a malignidad. Cuello uterino sano.

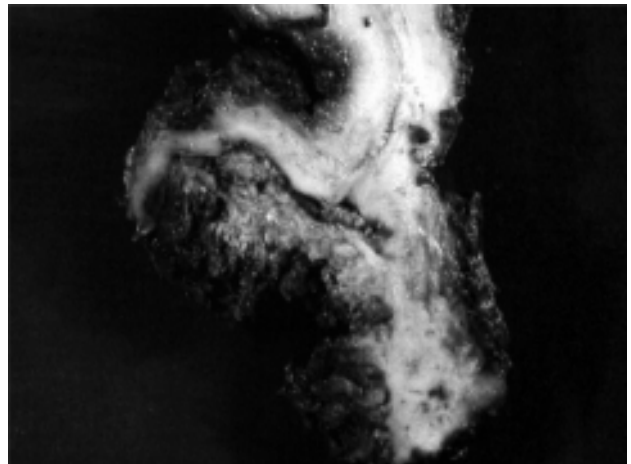


Figura 5. Acercamiento del corte sagital del tumor sólido, que invade dos terceras partes de la vagina.

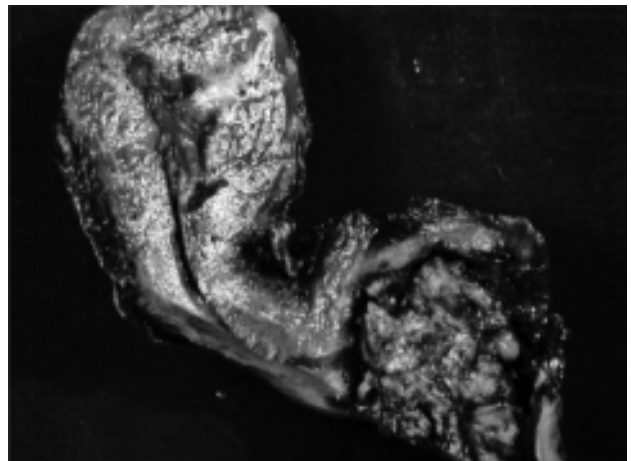


Figura 6. Útero sin anexos, cuello uterino y porción vaginal en el tercio superior y medio, totalmente deformados por tumor de 6 x 4 x 3 cm.

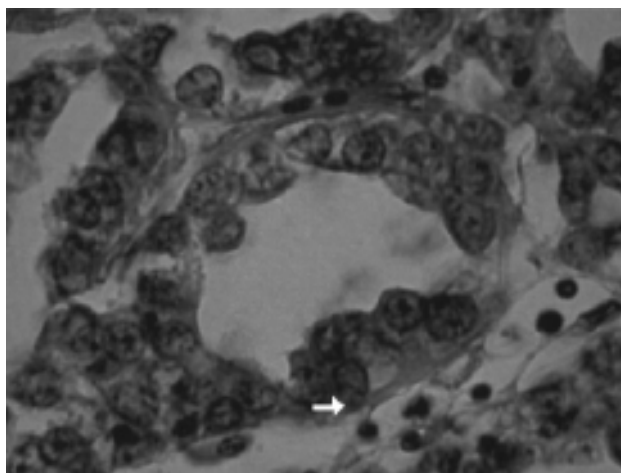


Figura 7. Reporte de histopatología. Estructura glandular con un componente de células claras. Estas células son poliédricas, con pérdida de la relación núcleo citoplasma. Los núcleos tienen nucléolos aparentes y se observa una mitosis atípica tripolar (50x).

La neoplasia se clasificó en etapa III. Por factores de mal pronóstico (etapa localmente avanzada, metástasis retroperitoneales y tumor mayor de 5 cm) recibió tratamiento coadyuvante a base de quimioterapia sistémica: cisplatino: 60 mg x m² de superficie corporal, días 1 y 2; epirrubicina: 75 mg x m² de superficie corporal, día 1; y ciclofosfamida: 750 mg x m² de superficie corporal, seis ciclos en total.

En la actualidad, a dos años de tratamiento, la paciente se encuentra asintomática, sin hallazgos de actividad tumoral demostrados por tomografía axial computada de tórax, abdomen y pelvis.

DISCUSIÓN

El caso presentado es de gran importancia e implica un gran reto para el ginecoobstetra, ya que el diagnóstico oportuno es difícil ante un cáncer que al principio del estudio se consideró como primario de anexo y luego de la cirugía se confirmó como primario de vagina. El objetivo es ofrecerle a una paciente joven y núbil un tratamiento óptimo.

El carcinoma de vagina es una neoplasia ginecológica infrecuente, representa sólo 1% de las neoplasias del aparato genital femenino.¹⁻⁴ En Estados Unidos sólo se han diagnosticado 2,100 casos y 600 pacientes murieron por dicho tumor en el año 2000. El carcinoma de células claras de vagina se ha relacionado con la expo-

sición materna al dietilestilbestrol, con alto grado histológico y de manifestación en mujeres jóvenes; su pico de incidencia es a los 19 años de edad.⁵⁻⁷ Éste se observó en una mujer sana expuesta *in utero* al dietilestilbestrol, como único factor de riesgo.

La incidencia anual de los casos asociados con dicha hormona descendió en 1979, comparada con 1973, y ha continuado en esta línea; sin embargo, en 1987 se registraron más de 500 casos de adenocarcinomas de células claras de vagina y cuello uterino desde que inició este control en 1971. La tasa anual de casos nuevos descendió de 25-30 a principios de la década de 1970 a 10 a 15 en la de 1980.⁸

En 1998 el Sistema Nacional de Salud en México reportó la muerte hospitalaria de 13 personas con tumores malignos de vulva y vagina, sin reportarse su edad; de éstas, ocho pertenecían a la población derechohabiente y cinco a la población abierta.⁹ Según el Sistema Nacional de Salud, en 1999 se reportaron 136 egresos hospitalarios de casos con tumores malignos de vulva y vagina; 7, 2, 43, 25 y 59 casos en pacientes de 1 a 4, 5 a 14, 15 a 44, 45 a 64 y 65 o más años de edad, respectivamente. No hubo reportes específicos de las causas.¹⁰ Se calcula que la incidencia del adenocarcinoma de células claras en las mujeres expuestas *in utero* al dietilestilbestrol es de 1 por cada 1,000; se ha observado que el riesgo es mayor en las que la exposición se produjo en las primeras 18 semanas *in utero*.¹¹ Otros factores, como la dosis y duración del tratamiento con dicha hormona, no pudieron relacionarse con la frecuencia y localización del adenocarcinoma de células claras.⁸ En el caso presentado fue de suma importancia conocer la historia clínica de la paciente, quien fue expuesta *in utero* al dietilestilbestrol en el año de 1984 ante la amenaza de aborto de su madre.

Antes de la era del dietilestilbestrol, el adenocarcinoma vaginal era raro; se creía que era causado por adenosis vaginal, endometriosis y conductos remanentes de Gartner. Sin embargo, desde la descripción de Herbst y Scully del adenocarcinoma de células claras en 1970¹² y la subsecuente relación con la exposición prenatal a dicha hormona, el diagnóstico en etapas tempranas se ha incrementado por las biopsias, el resultado del Papanicolau y la colposcopia.

El dietilestilbestrol es un estrógeno sintético, no esteroide, que se ha utilizado durante más de tres dé-

casas. Desde 1938, cuando fue sintetizado por primera vez, hasta 1971 en Estados Unidos se prescribía en mujeres embarazadas para prevenir el riesgo de aborto espontáneo. El medicamento se utilizó libremente en pacientes que tenían antecedentes de amenaza de aborto o diabetes mellitus, incluso, algunas veces se administró sólo para lograr un embarazo saludable. En 1971 la FDA contraindicó su uso en mujeres embarazadas. Su exposición en pacientes jóvenes (últimos años de la adolescencia y principios de los 20 años de edad) se ha relacionado con el adenocarcinoma de células claras de vagina, como el caso clínico de estudio. Antes de su prescripción, este cáncer rara vez se veía en mujeres menores de 20 años de edad. Los estudios realizados muestran la posibilidad de los efectos duraderos hasta la tercera generación.¹³

En 1984, en el proyecto de adenosis-dietilestilbestrol se encontró que el riesgo de neoplasia intraepitelial cervical y vaginal en las hijas de madres expuestas al dietilestilbestrol se duplicaba, en comparación con las no expuestas. Los hallazgos histológicos señalaban, también, como factor causante la exposición *in utero* al dietilestilbestrol.⁷ En las mujeres expuestas a dicha hormona se incrementa el riesgo de cáncer de mama en 25 a 30%, las expuestas *in utero* tienen mayor riesgo de manifestar múltiples anomalías en el aparato genital e infertilidad, y el riesgo estimado para desencadenar adenocarcinoma de células claras se observa en 1:1,000 y 1:1,500 pacientes.^{8,14}

El dietilestilbestrol tiene efectos similares a los de los estrógenos naturales, utiliza la secreción hormonal de los inhibidores luteinizantes de la pituitaria e inhibe

la secreción de testosterona. Sus efectos secundarios son: *a)* cardiovasculares: elevación de la tensión arterial, tromboembolia (cuando la administración es mayor de 3 mg/día), edema por retención de sodio; *b)* sistema nervioso central: cefalea, exacerbación de migraña y depresión; *c)* dermatológicos: cloasma; *d)* endocrinológicos: impotencia, ginecomastia, trastornos de sensibilidad del pezón, feminización en varones, incontinencia urinaria, amenorrea y dismenorrea; *e)* gastrointestinales: náusea, vómito y cólico intestinal; *f)* genitourinarios: dolor, comezón en el área genitourinaria, sólo durante la administración; *g)* hepáticos: elevación de las pruebas de función hepática; *h)* oftálmicos: queratocono, intolerancia a los lentes; *i)* renales y metabólicos: alteración en el metabolismo de los carbohidratos e hipercalcemia.¹⁵ También causa anomalías estructurales en el cuello uterino, como: hipoplasia, papiloma y pseudopólipos cervicales, y en la vagina, como: adenosis y adenocarcinoma de células claras. En los varones, hijos de madres expuestas al dietilestilbestrol, los estudios realizados muestran incremento del cáncer de próstata y testículo.¹¹

El síntoma inicial es la hemorragia vaginal anormal,^{1,8,12,16} como en el caso clínico de estudio. La biopsia del tumor reportó adenocarcinoma de células claras sin conocer el sitio original. Luego se realizó el manejo quirúrgico con laparotomía protocolizada ante la sospecha de cáncer primario de ovario; de esta forma se clasificó en estadio III según la AJCC/UICC/FIGO (American Joint Committee of Cancer/International Union Against Cancer/International Federation of Gynecology and Obstetrics) (cuadro 1).^{1,16,17}

Cuadro 1. Clasificación del carcinoma de vagina según la FIGO, AJCC y UICC

Estadio	Grupo	Descripción
I	T1, N0, M0	T1: tumor confinado a la vagina. N0: ausencia de metástasis en ganglios regionales. M0: ausencia de metástasis a distancia.
II	T2, N0, M0	T2: tumor que infiltra el tejido paravaginal, pero no se extiende a la pared pélvica.
III	T1, N1, M0 T2, N1, M0 T3, N0, N1, M0	T3: tumor que se extiende a la pared pélvica. N1: metástasis en ganglios linfáticos regionales.
IV A	T4, cualquier N, M0	T4: tumor que infiltra la mucosa vesical o el recto y que se extiende más allá de la pelvis verdadera.
IV B	Cualquier T y N, M1	M1: metástasis a distancia.

DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer. Principles and practice of oncology. 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2001;pp:1550-6.

El adenocarcinoma de células claras de vagina en pacientes jóvenes puede encontrarse en cualquier zona de la misma. Sin embargo, se ha señalado que la mayor parte de los tumores se originan en el tercio superior de la pared anterior de la vagina, seguido de la cara anterior del tercio inferior de la misma.¹⁸ El factor pronóstico más importante es el estadio clínico de la neoplasia, que refleja el tamaño y la profundidad de la infiltración en la pared vaginal o los tejidos adyacentes. La edad de la paciente, el aspecto macroscópico de la lesión y el grado de diferenciación no parecen influir en el pronóstico.¹⁷

Ante una paciente expuesta *in utero* al dietilestilbestrol las exploraciones por parte de los ginecoobstetras deben ser frecuentes, ya que el adenocarcinoma de células claras puede aparecer en cualquier momento, incluso después de una exploración negativa. Alrededor del 10 al 20% de las pacientes con enfermedad invasora son asintomáticas. En estos casos es obligatorio realizar: citología, colposcopia, biopsia y tacto rectal o vaginal, para el diagnóstico oportuno de la enfermedad.

En un estudio comparativo de las pacientes expuestas y no expuestas al dietilestilbestrol, realizado por Waggoner y colaboradores, se observó que las pacientes menores de 15 años expuestas *in utero* tienen pronóstico pobre en comparación con las mayores de 19 años de edad no expuestas. También se consideraron como factores pronósticos el diámetro del tumor y la existencia de ganglios linfáticos, con riesgo de recurrencia y supervivencia baja⁸ (cuadro 2).

El riesgo de metástasis a distancia se incrementa según el estadio de la enfermedad; la frecuencia va del 13 al 30% en tumores con estadios I y II, y del 47 al 52% en estadios III y IV. La mayor parte de las recidivas aparecen en la pelvis antes de los dos años, después del tratamiento. Otros factores pronósticos son la profundidad de penetración del tumor en el estroma subyacente y las metástasis linfáticas.⁸

TRATAMIENTO

El tratamiento de las pacientes con cáncer de células claras es similar al de las mujeres con cáncer de células escamosas. Sin embargo, la mayoría de las primeras son muy jóvenes.

Debe considerarse el esfuerzo por preservar la función hormonal ovárica, efecto que se logra con la operación radical sin anexos y, si es posible, también la fertilidad. Por lo anterior, en este caso decidió realizarse tratamiento quirúrgico. Hay que señalar que antes de la intervención se desconocía el origen del tumor, pues existía la posibilidad de que se tratara de un cáncer primario de cuerpo uterino o de anexo (figuras 1 y 2).

La operación radical y la radioterapia se han utilizado con éxito para tratar a las mujeres con adenocarcinoma de células claras del aparato genital inferior.¹⁹

La histerectomía radical con linfadenectomía pélvica y vaginectomía es un método efectivo de tratamiento cuando el tumor está limitado al cuello uterino o a la vagina. En este caso el diagnóstico preoperatorio no

Cuadro 2. Supervivencia en función de la exposición al dietilestilbestrol y extensión de la enfermedad

Estadio	p	Expuestas	No expuestas
Todos los estadios	5 años 0.007	84%	69%
	10 años 0.008	78%	60%
Estadios I y II	5 años 0.025	89%	76%
	10 años 0.03	83%	68%
Estadios III y IV	5 años	41%	19% NS
	10 años	33%	0% NS
Incidencia por edad		53/255 (21%)	23/63 (37%)

Waggoner ES, Mittendorf R, Biney N, Herbst LA. Influence of *in utero* diethylstilbestrol exposure on the prognosis and biologic behavior of vagina clear cell adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 1994;55:238-44.

fue preciso para determinar el origen del adenocarcinoma de células claras. Como primera posibilidad se pensó en cáncer de ovario, motivo por el cual se decidió primero el tratamiento quirúrgico y, por hallazgos y gran carga del tumor, se realizó histerectomía con dos tercios de la vagina. Además de la preservación ovárica, la técnica permite una actividad sexual satisfactoria, incluidas las pacientes que necesitan reconstrucción vaginal. Antes de realizar la histerectomía debe lavarse la cavidad peritoneal (ante la sospecha de neoplasia ovárica) y hacerse la biopsia de los ganglios paraaórticos, para determinar si hay metástasis ganglionares más allá de la pelvis.²⁰

El tratamiento con radiaciones es el manejo convencional para enfermas con cáncer de vagina, independientemente de la estirpe, según lo indica la bibliografía, sobre todo en etapas tempranas, I y II, como comenta Senekjian, con supervivencia actuarial a 10 años del 90 y 80%, respectivamente.²¹ Las metástasis retroperitoneales suelen manifestarse con mayor frecuencia, aun en etapas tempranas; éstas se reportan en 17% de los casos con carcinoma de células claras.²² La mayor parte de las recaídas ocurren a distancia, en los pulmones; en un tercio de los casos éstas se reportan en los primeros tres años.

En la radioterapia es necesario individualizar las distintas técnicas para conseguir resultados de supervivencia similares a los alcanzados en el tratamiento radioterápico del carcinoma de cuello uterino.

Pérez y colaboradores observaron que en 93% de las pacientes con carcinoma vaginal en estadio 0, tratadas con distintas técnicas de radioterapia, se consiguió el control tumoral en la pelvis a los cinco años de la radioterapia inicial. En estadio I la tasa de control de

neoplasia pélvica fue del 86%. En pacientes con neoplasias más avanzadas el control en la pelvis disminuyó de manera significativa, del 40 al 50%²³ (cuadro 3). En este caso la radioterapia no se consideró de utilidad, pues por la etapa, con metástasis retroperitoneales y gran carga tumoral, se prefirió la quimioterapia.

El papel de la quimioterapia aún causa controversia, como tratamiento coadyuvante o neoadyuvante sistémico. Es una alternativa para enfermas jóvenes con factores de mal pronóstico, como la de este caso (etapa III, tamaño del tumor > 5 cm y metástasis ganglionares retroperitoneales). Asimismo, evita el efecto adverso de "castración" por la radioterapia a las gónadas, sobre todo en las enfermas jóvenes, con ganglios linfáticos retroperitoneales metastásicos que se encuentran por arriba de la bifurcación de las ilíacas, área fuera del campo del tratamiento convencional con radiaciones ionizantes, como en este caso. Por lo anterior se eligió como tratamiento coadyuvante el manejo sistemático con quimioterapia, ya que el índice de recaídas por neoplasias de células claras es muy alto,⁸ además de que se trata de una mujer joven.

Se han traspolado los casos localmente avanzados del cáncer del cuello uterino con los de vagina, donde se utilizan esquemas de poli-QT, con base en el uso de cisplatino IV.

Se consideró que no era conveniente dar dos tratamientos radicales a la enferma, operación y radioterapia, además se evitó la castración con radioterapia por tratarse de una mujer joven, como el caso en cuestión, reportado por Thigpen y sus colegas, con buenos resultados.²⁴ Lo anterior se realizó en una enferma con mal pronóstico por la carga tumoral y la estirpe altamente agresiva de células claras.

Cuadro 3. Carcinoma de vagina: sitios anatómicos de fracaso (MIR 1953-1984)

Estadio	Núm. de pacientes	Sólo local/parametrial	Metástasis local/parametrial + distancia		Sólo metástasis a distancia	Muerte por interrecurrencia de la enfermedad
0	16	1 (6.3%)	0	= 0.14	0	6 (37.5%)
I	50	4 (8%)	3 (6%)		5 (10%)	20 (40%)
IIA	40	10 (20.4%)	9 (18.4%)	= 0.39	6 (12.2%)	15 (30.6%)
IIB	26	5 (19.2%)	7 (26.9%)	= 0.461	5 (19.2%)	6 (23.1%)
III	16	0	6 (36.5%)	= 0.75	4 (25%)	1 (6.3%)
IVA	8	2 (25%)	4 (50%)		0	1 (12.5%)

Perez CA, Camel HM, Galakatos AE, et al. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1988;15:1283-12.

Pérez CA, Brady Luther W. *Principles and practice of radiation oncology*. 2nd ed. JB Lippincott Co, 1992;pp:1258-72.

Es necesario implantar tratamientos agresivos con el fin de ofrecer a las jóvenes con cáncer vaginal de células claras, expuestas *in utero* al dietilestilbestrol, como único factor de predisposición, la mayor posibilidad de curación, ya que éste es un tumor muy agresivo y con elevada frecuencia de metástasis ganglionares, aun en etapas tempranas. Los mínimos casos reportados en la bibliografía hacen poco probable tener vasta experiencia en cuanto al tratamiento ideal. Pero, como el caso de estudio se encontró en etapa localmente avanzada, se consideró que la quimioterapia sistémica era la mejor alternativa terapéutica después de la operación, en comparación con lo que se lee en la bibliografía acerca de la radioterapia.

CONCLUSIONES

El cáncer vaginal de células claras es una enfermedad rara. En la mujer joven no hay que olvidar su asociación con el antecedente de la utilización del dietilestilbestrol. Los pocos casos reportados en la bibliografía de cáncer vaginal de células claras tienen alto índice de recaída con los tratamientos convencionales de operación y radioterapia. La quimioterapia es la mejor alternativa para las mujeres jóvenes con factores de mal pronóstico.

REFERENCIAS

- DeVita VT, Hellman S, Rosenberg SA. Cancer. Principles and practice of oncology. 6th ed. Lippincott Williams and Wilkins, 2001;pp:1550-6.
- Trimble EL. A guest editorial: update on diethylstilbestrol. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56(4):187-9.
- Kirkbride P, Fyles A, Rawlings GA, Anchul Lewin W, Murphy KC, Simm J. Carcinoma of the vagina, experience at the Princess Margaret Hospital (1974-1989). *Gynecol Oncol* 1995;56:435-43.
- Steed HL, Pearcey RG, Capstick V, Honore LH. Invasive squamous cell carcinoma of the vagina during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002;100(5 Pt2):1105-8.
- Giusti RM, Iwamoto K, Hatch EE. Diethylstilbestrol revisited: a review of the long-term health effects. *Ann Intern Med* 1995;122:778-88.
- William H. Natcher Center. Featured report. DES research update 1999: current knowledge, future directions. Bethesda: National Institutes of Health (NIH), 1999;pp:19-20.
- Faber K, Jones M, Terraza MH Jr. Invasive squamous cell carcinoma of the vagina in a diethylstilbestrol-exposed woman. *Gynecol Oncol* 1990;37:125-8.
- Waggoner ES, Mittendorf R, Biney N, Herbest LA. Influence of *in utero* diethylstilbestrol exposure on the prognosis and biologic behavior of vagina clear-cell adenocarcinoma. *Gynecol Oncol* 1994;55:238-44.
- Sistema Nacional de Salud. Boletín de información y estadística, daños a la salud, 1998;18(2):338.
- Sistema Nacional de Salud. Anuario estadístico de los servicios de salud y los servicios de salud de los estados, 1999;pp:113.
- Schrager S, Potter EB. Diethylstilbestrol exposure. *Am Fam Physician* 2004;69(10):2395-400.
- Herbst AL, Scully ER. Adenocarcinoma of the vagina in adolescence. *Cancer* 1970;25:745-57.
- Kruse N, Lauver D, Hanson K. Clinical implications of DES. *Nurse Pract* 2003;28(7):26-35.
- Hammes B, Laitman CJ. Diethylstilbestrol (DES) update: recommendations for the identification and management of DES-exposed individuals. *J Midwifery Womens Health* 2003;48(1):19-29.
- BC Cancer Agency. Care and research. Diethylstilbestrol. <http://www.bccancer.be.ca/HPI/DrugIndexPro/Diethylstilbestrol.htm>
- Philip R, Williams PJ. Oncología clínica. 8^a ed. Elsevier Science, 2003;pp:499-503.
- González-Merlo J. Oncología ginecológica. Salvat Editores, 1991;pp:605-803.
- Scully RE, Welch WR. Pathology of the female genital tract after prenatal exposure to diethylstilbestrol. In: Herbst AL, Bern HA, editors. Developmental effects of diethylstilbestrol (DES) in pregnancy. New York: Thieme Stratton, 1981;p:26.
- Mock U, Kucera H, Fellner C, Hendrik KT, Potter R. High-dose-rate (HDR) brachytherapy with or without external beam radiotherapy in the treatment of primary vaginal carcinoma: long-term results and side effects. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2003;56(4):950-7.
- Griffiths MJ, Murray KH, Phyllis RC. Oncología básica, fisiopatología, evaluación y tratamiento. La Prensa Médica Mexicana, 1998;pp:451-5.
- Senekjian E, Frey K, Anderson D, et al. Local therapy in stage I clear cell adenocarcinoma of the vagina. *Cancer* 1987;60:1319.
- Senekjian E, Frey K, Stone C, et al. An evaluation of stage II vaginal clear cell adenocarcinoma according to sub stage. *Gynecol Oncol* 1988;31:56.
- Pérez CA, Brady Luther W. Principles and practice of radiation oncology. 2nd ed. JB Lippincott Co, 1992;pp:1258-72.
- Thigpen T, Blessing J, Homesley HD, et al. Phase II trial of cisplatin in advanced or recurrent cancer of the vagina. *Cancer Treat Rep* 1987;71:869.

*Cirugía abdominal, embarazo y parto**

Por el Dr. José G. MARTÍNEZ
Director de la Maternidad Conchita.
Monterrey, N.L.

Con frecuencia hemos sido llamados para atender a futuras madres –que ya estaban bajo nuestros cuidados pre-natales o que nos solicitan por primera vez– con motivo de dolor abdominal. No siempre es fácil establecer el diagnóstico correcto que nos conduce a la terapéutica apropiada, y las condiciones especiales de la paciente, son motivo para que se le aconseje que debe rechazar toda proposición de intervención quirúrgica, en vista de su gestación o de la proximidad del parto.

La primera dificultad es la del diagnóstico, exige del clínico obstetra un examen completo, ordenado y sistemático y el conocimiento de ciertas características que la gestación imprime al caso. Brevemente expondremos la conducta que seguimos.

1° Hacer la distinción entre origen genital, o extragenital del síntoma dolor: intermitente – violento – sincopal. Signos que lo acompañan: hemorragias – vómitos – fiebre – diarrea – contractura – hiperestesia, etc.

2° Datos de laboratorio complementarios. Cuenta y fórmula leucocitaria – velocidad de sedimentación – reacción de Frieddman, etc.

En esta vez solamente nos ocuparemos de los padecimientos de origen extra-genital que presentándose durante el embarazo requieren intervención quirúrgica abdominal, de urgencia.

El diagnóstico de apendicitis aguda será hecho por su sintomatología habitual, tomando en cuenta para los casos de gestaciones mayores de cinco meses, la posición elevada y hacia afuera del ciego –estudios radiológicos de BAER, REIS y AREUS– que pueden hacer pensar en cólico hepático, colecistitis o colitis.

El examen debe ser hecho colocando a la paciente en decúbito lateral izquierdo para que la latero-versión uterina no impida la palpación correcta. La presión sobre el flanco lateral izquierdo ordinariamente provoca dolor (signo de Brindeau).

La contractura muscular, la hiperestesia, y los vómitos, pueden estar ausentes. La contracción de la pared uterina que acompaña a la apendicitis supurada, no debe desviar el diagnóstico hacia el trabajo de parto, debe explorarse el cuello uterino.

En las primigestas el dolor puede hacerlas creer, como sucedió en dos casos recientes de mi práctica privada, en un principio de trabajo de parto.

El cólico nefrítico y en particular cuando éste se acompaña de hidronefrosis o colibacilosis puede ser motivo de dificultad diagnóstica, deben investigarse los antecedentes: examen de orina y pedir la colaboración del urólogo. Este estado no es motivo de intervención quirúrgica urgente sino por excepción.

La obstrucción intestinal, menos frecuente en el embarazo que fuera de él, por ser excepcional la presencia de las causas que lo originan, puede ser motivo de intervención urgente, TITUS relata un caso en que fue necesario resecar tres metros de intestino delga-

* Reproducido de: Ginecología y Obstetricia de México 1950;V:367-370.

do, habiendo sobrevenido al parto, que se terminó por forceps una semana después.

El empiema de la vesícula biliar puede llegar a requerir operación de emergencia, así como la obstrucción del colédoco, en cuyo caso suelen presentarse serias dificultades técnicas.

Una vez que se ha podido precisar el diagnóstico de apendicitis o de vientre agudo (obstrucción intestinal, peritonitis) la intervención debe proponerse en cualquier época del embarazo que se encuentre la paciente. La frecuencia de apendicitis es mayor en los primeros tres meses del embarazo, según la estadística de JERLOW cuya gráfica es como sigue:

Los accidentes apendiculares (cólicos, infecciosos, adherencias) son también numerosos al principio que al fin del embarazo.

Es muy discutido el hecho de que la gestación favorezca la aparición de la apendicitis aguda, pero casi siempre hemos encontrado en nuestras pacientes embarazadas antecedentes de crisis apendiculares, y hemos podido comprobar que en los casos de apendicitis en mujeres no embarazadas que después se hacen gestantes, presentan crisis o accidentes más o menos serios durante sus gestaciones.

Podemos afirmar, basándonos en los casos que hemos atendido, que la apendicectomía no provoca, sino por excepción, la interrupción del embarazo. Es más probable, según las estadísticas consultadas y según la corta experiencia personal que dicha interrupción del embarazo sobrevenga cuando no se interviene.

La crisis apendicular reviste en el embarazo mayor gravedad que fuera de él. El volumen crecido del útero y su gran superficie peritoneal no favorece la aglutinación de las asas intestinales para limitar la infección y en cambio presenta una superficie mayor de serosa susceptible de ser infectada.

De acuerdo con las ideas expuestas por H. VIGNES por TITUS y por MONDOR, apendicitis que se diagnostica debe ser operada en cualquier tiempo del embarazo que se trata. Claro está que esto no se refiere, y en ello también estamos de acuerdo, a la apendicitis catarral pasajera, sino a la que tiende a la supuración o a la peritonitis generalizada.

La técnica operatoria puede revestir dificultades por el desalojamiento y posición anormal del ciego,

como en uno de los casos que relato, pero de ordinario se puede ejecutar llevando la inserción un poco más arriba del punto clásico de Mc BURNEY.

HISTORIAS CLÍNICAS

Sra. A. A. de G. 29 años de edad.- Embarazo de 9 meses, primigesta. Antecedentes familiares no patológicos; ginecológicos y obstétricos sin importancia.

Antecedentes patológicos: Refiere haber tenido cólicos desde hace seis o siete años con intervalos hasta de dos años, uno de otro, que comenzaba en el epigastrio y se localizaba en la fosa ilíaca derecha, sometida a tratamiento médico desaparecían fácilmente. La vez que tuvo mayor duración fue de ocho horas y el intervalo menor fue de diez meses.

Estado actual: En el segundo y quinto mes de su actual primer embarazo, sufrió un dolor abdominal que principiando en la región peri-umbilical se irradiaba hacia la derecha. De entonces a la fecha en que fuimos consultados, día 15 de abril del presente año, lo ha padecido con intervalos de dos a tres semanas atribuyéndolo, de acuerdo con consultas médicas a irritabilidad del útero y amenaza de aborto. Desde hace veinte días el dolor ha sido constante, se ha generalizado a todo el vientre, particularmente a su parte inferior y es fijo en la región lumbar de tal intensidad que impide a la enferma dormir en cama desde hace veinte días, habiendo tenido que hacerlo sentada. En los últimos cuatro días ha tenido fiebre que pasa de treinta y nueve, y vómitos, y desde hace tres días no pasan materias ni gases por el intestino, ha sido vista por varios médicos que le aseguran que está principiando su trabajo de parto. La exploración física se hizo en decúbito lateral izquierdo con suma dificultad por los dolores que origina; el resto de la exploración se hizo con la paciente en posición sentada. Estado general grave: pulso 130, temperatura bucal 39.

Exámenes de laboratorio: La cuenta leucocitaria es de 26.800 glóbulos blancos, con 91% de neutrófilos, la velocidad de sedimentación es más rápida que la normal. Se hizo el diagnóstico de peritonitis generalizada de origen apendicular y se propone laparotomía, apendicectomía y sección cesárea.

Después de tenaz resistencia por parte de la paciente y de los familiares se aceptó la intervención quirúrgica, que se llevó a cabo ese mismo día a las doce de la noche. A esta hora aparecieron en la paciente vómitos de carácter fecalvide.

Al abrir la cavidad peritoneal se encontró la pared uterina anterior y el peritoneo parietal sembrado de natas purulentas y líquido purulento libre en pequeña cantidad. Se procedió a hacer la incisión segmentaria del útero y se extrajo un producto del sexo femenino vivo y que vive. Después de cerrada la cavidad uterina se procedió a la búsqueda del apéndice, encontrándose éste solo después de exteriorizar el útero y de luxarlo sobre el pubis. Se encontró adherido a la porción segmentaria del útero rodeado de dos o tres asas intestinales y del ciego. La separación de estas vísceras al segmento uterino ocasionó la ruptura del apéndice al nivel de su implantación en el ciego con salida de pus. Se hizo rápidamente la apendicectomía y después de colocar cristales de sulfas en la región se cerró la cavidad abdominal por planos.

Se emplearon en el post-operatorio estreptomina y penicilina con dosis mayores y gran cantidad de suero fisiológico y glucosado; se logró la movilización intestinal antes de las setenta y dos horas y la enferma fue dada de alta por curación a las dos semanas de haber sido operada.

CLÍNICA N° 2

Sra. M. M. de V. de 25 años de edad, múltipara, 7 meses de embarazo, ingresó al Hospital el día 28 de marzo de 1949 con motivo de haber sido atropellada por un automóvil que le ocasionó fracturas múltiples (clavícula, tibia, húmero y varias costillas y heridas contusas en la piel y tejidos de revestimiento). Fuimos llamados por el esposo de la señora y de acuerdo con los compañeros que la tratan limitamos nuestra exploración al abdomen, encontrando: vientre globuloso meteorizado, dolor intenso, espontáneo y provocado en toda la extensión de la pared del abdomen, pared uterina leñosa; se nos dice que no ha movido su intestino en los dos últimos días y nos damos cuenta de que el estado general es de gravedad.

No fue posible hacer auscultación obstétrica, pero la enferma nos dice que percibe movimientos fetales.

Hasta la fecha en que sufrió el traumatismo su gestación se había desarrollado normalmente y había concurrido a nuestra consulta pre-natal aproximadamente 15 días antes. El estado radiológico demostró una gran dilatación del colon ascendente y del transversal. La cuenta leucocitaria es alta. Se hizo diagnóstico de ileus paralítico y peritonitis consecutiva a contusión profunda del abdomen.

La operación se llevó a cabo en compañía de los Médicos que la atendían y nos encontramos al abrir la cavidad, el intestino grueso (ciego y colon) muy dilatado, su exteriorización brusca y espontánea a través de la incisión de la laparotomía dificultó la exploración de la matriz, la que se encuentra con tamaño correspondiente a siete meses de embarazo. Se hizo la sección cesárea extrayendo un producto de siete meses que vivió hasta cuatro horas después de la intervención. Se encontró una zona necrótica en el colon ascendente, con amenaza de perforación de donde parte la infección peritoneal ya bastante extendida.

Se hizo abocamiento del ascendente al exterior por medio de una incisión lateral practicada en el flanco derecho de la paciente, se colocó tubo y se fijó a la pared.

Durante el post-operatorio se emplearon antibióticos y sueros en gran abundancia, la fístula cecal cerró espontáneamente, abandonando la enferma por su pie el hospital el día 12 de julio del mismo año.

COMENTARIOS

En los dos casos que se presentan se hizo diagnóstico de peritonitis generalizada, en el primero de origen apendicular y en el segundo de origen traumático por escara secundaria en el ascendente con amenaza de perforación.

En los dos casos se hizo sección cesárea además de tratar el padecimiento que originó la intervención. El primer embarazo era de término y se obtuvo un niño vivo y que vive. En el segundo embarazo era de siete meses y el estado inminente de muerte de la madre nos hizo vaciar la matriz ocupada con un feto viable que no vivió sino una hora. El vaciamiento de la matriz en este caso consideramos que favoreció la curación de la madre disminuyendo la presión intra-abdominal

y, sobre todo, disminuyendo también la superficie de serosa infectada.

Las contracciones uterinas para cumplir su cometido de expulsión del producto de la concepción, producen movimientos intra-abdominales y contracciones de la pared que agravan el estado peritoneal. Estimamos que la conducta seguida en estos dos casos y en algún otro de apendicitis supurada, operada a los 8 ½ meses en que seguimos la misma conducta beneficia tanto a la madre como al hijo y consideramos, como ya lo hemos dicho, que todo caso de apendicitis, no de cólico apendicular, debe operarse con la misma rapidez con que se procede en los casos de mujer no embarazada con poco riesgo de interrupción del embarazo. Los cuidados que contribuyen para que no se excite la matriz son los sedantes uterinos y según la edad del embarazo, la terapéutica hormonal.

Para terminar y por considerarlo de interés, transcribo el interrogatorio a que fui sometido por uno de los juzgados de esta Ciudad donde se ventila la causa que se sigue por el delito de lesiones en la señora cuya historia clínica relato en segundo término:

1° Si el embarazo de la exponente era normal hasta la fecha en que ocurrió el accidente; y había por lo tanto probabilidades de que se terminara con un parto feliz.

1° Hasta 15 días antes del accidente (fecha en que

asistió a mi consulta) el embarazo parecía normal; la terminación del mismo tenía probabilidades de ser normal.

2° Si el golpe que sufrió la suscrita al ser atropellada fue el que produjo la escara intestinal.

2° La contusión profunda del abdomen que sufrió la señora fue la que probablemente originó la escara intestinal.

3° Si de dicha escara intestinal se derivó la peritonitis.

3° La escara intestinal fue el foco de la infección peritoneal según comprobamos al operar a la señora V.

4° En caso de contestación afirmativa exprese si la peritonitis fue lo que hizo necesaria la intervención quirúrgica.

4° La intervención quirúrgica se hizo por ileus paralítico y peritonitis.

5° Si al practicarse la intervención quirúrgica se vio que era imprescindible proceder a la extracción del producto del embarazo.

5° El estado de suma gravedad de la paciente (muerte inminente) nos condujo a vaciar la matriz de su contenido aún cuando era prematuro el producto de la concepción siete meses pero viable en un esfuerzo por salvarlo y por contribuir a la salvación de la madre disminuyendo la presión intra-abdominal y la superficie de infección de la serosa peritoneal.

BIBLIOGRAFÍA

EART G. M. KRIEG.- Am. J. Obs. and Gynec. 57: 736-741, 1949.

H. VIGNES, *Maladies des Femmes Enceintes* I. TITUS.- *Management of Obstetric Difficulties* 3 rd. Edition.

H. MONDOR.- *Diagnostics Urgents Abdomen*, Cinquieme Edition.

J. ROBERT WILLSON.- *Surgical Complication of Pregnancy*.

J. P. GRENHILL.- 1949 Year Book, of Obstetrics and Gynecology.

Índice de materias del volumen 73, 2005

A

- A propósito de yatrogenia, Enrique Aguilera Beteta. 2005;73:105.
- Absimetría pélvica, Alcibíades Marván. 2005;73:282-5.
- Aceptabilidad para la detección de anticuerpos contra el VIH en un grupo de mujeres embarazadas de Yucatán, México, Ligia Vera Gamboa, Renán A. Góngora Biachi, Norma Pavía Ruz, José Gáber Osorno, Dora Lara Perera, Ligia Alonzo Salomón. 2005;73:355-9.
- Actividad de ATPasa-Na⁺-K⁺ en las vesículas de la membrana plasmática del carcinoma mamario, Edith Lucía Salazar Esquivel, Leobardo Calzada Sánchez. 2005;73:128-31.
- Adenoma suprarrenal virilizante: comunicación de un caso, Ana Luz Mac Gregor Gooch, Guillermina Velasco Díaz G, Sebastián Carranza Lira. 2005;73:261-4.
- Alimentación y estado nutricional de mujeres embarazadas derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en un área suburbana de la Ciudad de México, Rosa Isela Ramos Hernández, Guillermina Romero Quechol, Hortensia Reyes Morales, Ricardo Pérez Cuevas. 2005;73:3-10.
- Análisis de la tendencia de mortalidad materna durante 10 años de seguimiento en una región urbana, Lorena Ferrer Arreola, María Antonia Basavilvazo Rodríguez, Roberto Lemus Rocha, Luis Toca Porraz, Marcelino Hernández Valencia. 2005;73:477-83.
- Análisis de los resultados de la administración complementaria de estradiol y progesterona en la fase lútea contra progesterona sola en un programa de reproducción asistida, Alberto Kably Ambe, Julián Ruiz Anguas, Fabian Walters Arballo, Carlos Quesnel García Benitez, Samuel Karchmer Krivitsky. 2005;73:173-82.
- Análisis de los resultados de la inseminación artificial realizada en una o dos ocasiones por ciclo estimulado, Julián Ruiz Anguas, Everardo Anta Jaen, Leonor Durán Monterrosas, Alberto Kably Ambe. 2005;73:76-82.

- Análisis epidemiológico de la infertilidad en una población mexicana, José Alfredo Vite Vargas, Dámaris A. Ortiz Núñez, Imelda Hernández Marín, José María Tovar Rodríguez, Aquiles R. Ayala. 2005;73:360-4.
- Antagonistas: de la fisiología a la reproducción asistida, Fernando Neuspiller, Patricia Ayon, Ernesto Gallardo. 2005;73:378-86.

B

- Búsqueda de *Chlamydia trachomatis* en 159 mujeres en la consulta privada, José Ignacio Gorozpe Calvillo, Ernesto Gómez Arzapalo, Juan José Castañeda Vivar, Samuel Santoyo Haro, Isabel Herrera Ávalos. 2005;73:124-7.

C

- Cambios oculares posteriores a la administración de tratamiento hormonal en mujeres posmenopáusicas. Reporte preliminar, Sebastián Carranza Lira, Alicia M. Jiménez, Irene Olhovitch G. 2005;73:194-7.
- Cáncer de vagina en una mujer joven expuesta a dietilestilbestrol: caso clínico y revisión de la bibliografía, Arturo Novoa Vargas, Conrado Grados García, Roberto Bustillos de Cima, Berenice Malagón Millán. 2005;73:666-73.
- Carcinoma lobulillar infiltrante de mama: etapa clínica, características radiológicas e histológicas, Miguel Ángel López Valle, Uriban Aguilar Gallejos, Dulce María Albertina Camarena Cabrera. 2005;73:629-36.
- Carta al editor, Ángel Emilio Suárez Rincón. 2005;73:340-1.
- Carta al editor, Claudia Villarreal Peral, Leonardo Olvera Gracida. 2005;73:286-7.
- Carta al editor, Manuel Villalobos Román. 2005;73:396-7.
- Causas de no uso de método anticonceptivo posparto entre madres adolescentes, Carlos Navarro Núñez, Guadalupe Álvarez González, Carlos Enrique Tene Pérez, Rebeca O. Millán Guerrero, Benjamín Trujillo Hernández. 2005;73:63-68.

- Cirugía abdominal, embarazo y parto, José G. Martínez. 2005; 73:674-7.
- Comparación de la eficacia de la combinación ketoconazol 400 mg + clindamicina 100 mg, con ketoconazol 800 mg + clindamicina 100 mg en vaginitis por *Candida* y vaginosis bacteriana, Víctor Godínez, Miguel Garibay, Felio Mirabent, Araceli Pérez Calderón. 2005;73:302-7.
- Concentraciones séricas de IL-1 β , IL-6 y TNF- α en pacientes infértiles con disfunción ovárica, Víctor Saúl Vital Reyes, Sergio Téllez Velasco, Juan Carlos Hinojosa Cruz, María de Jesús Ortiz Romero, María Eugenia Chavarría Olarte, Alejandro Reyes Fuentes. 2005;73:604-10.
- Concentraciones séricas de vitaminas antioxidantes y vitaminas relacionadas con el metabolismo de la homocisteína durante la posmenopausia, Mardya López Alarcón, Lyset P. Carmona Nava, Irene Montalvo Velarde, José López Domínguez, Víctor Saúl Vital Reyes. 2005;73:117-23.
- Conceptos recientes en la etiopatogenia de la diabetes gestacional, Marcelino Hernández Valencia, Arturo Zárate. 2005;73:371-7.
- Cuantificación del riesgo perinatal en adolescentes mexicanas: consecuencias del bajo peso materno, Héctor Oviedo Cruz, Josefina Lira Plascencia, Francisco Ibargüengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued. 2005;73:365-70.
- D**
- Denervación y poliquistosis ováricas, Rodrigo Ayala Yáñez, Enrique Foyo Niembro, Isabel Alvarado Carrera, Julio García Hernández. 2005;73:90-98.
- Densidad mamaria y su asociación con el polimorfismo del gen del receptor de estrógenos alfa (RE α) PvuII y XbaI, Blanca Murillo Ortíz, Elva L Pérez Luque, Juan Manuel Malacara. 2005;73:229-33.
- Derivaciones toracoamnióticas y toracocentesis en el tratamiento fetal, Juan Manuel Gallardo Gaona, Mario Estanislao Guzmán Huerta, Sandra Acevedo Gallegos, Berenice Velázquez Torres, Amparo Liliana Zapien Ovando. 2005;73:579-90.
- Detección molecular del virus del papiloma humano en mujeres con condilomas cervicales tratadas con ácido tricloroacético, Elva I. Cortés Gutiérrez, Joel N. Witvrun Ávila, Glafir Sánchez Rodríguez, José A. Gaspar Belmonte, Fernando Hernández Garza, Ricardo M. Cerda Flores. 2005;73:111-6.
- Detención de la espermatogénesis, Yanet R Málaga Correa, Damaris A Ortiz Núñez, Imelda Hernández Marín, José María Tovar, Aquiles Ayala Ruíz. 2005;73:500-8.
- Diabetes mellitus gestacional. Experiencia en una institución de tercer nivel de atención, María Aurora Ramírez Torres. 2005;73: 484-91.
- Diagnóstico prenatal ultrasonográfico de neuroblastoma adrenal, Edward Araujo Júnior, Elizabeth Sanchez Ayub, Élson Mário Costa Santos, Dirceu Moraes Junior, Cláudio Rodrigues Pires, Sebastião Marques Zanforlin Filho. 2005;73:451-5.
- Diferencias y similitudes de la preeclampsia y la hipertensión gestacional, Juan Manuel Medina Lomelí, Néstor Medina Castro. 2005;73:48-53.
- E**
- Edema agudo pulmonar secundario a infarto agudo del miocardio durante el transoperatorio de cesárea, Leonardo Olvera Gracida, Claudia Villarreal Peral. 2005;73:560-2.
- Efecto de la diabetes materna en el desarrollo fetal de humanos y ratas, Ana Cecilia Polanco Ponce, Ma. Cristina Revilla Monsalve, Miguel Ángel Palomino Garibay, Sergio Islas Andrade. 2005;73:544-52.
- El tratamiento con dehidroepiandrosterona mejora los síntomas en las mujeres perimenopáusicas, Marcelino Hernández Valencia, Leobardo Ángeles, Renata Saucedo, Lourdes Basurto, Arturo Zárate. 2005;73:245-9.
- Embarazo con litiasis y cáncer vesicular reseccable. Comunicación de un caso clínico y revisión bibliográfica, Gustavo Olivas Mendoza, José Mesina Sandoval, Víctor Manuel Mata Orozco, Margarito Hernández. 2005;73:661-5.
- Endometriosis ¿es un problema de las señales inmunológicas?, Tomás Hernández Quijano, Marcelino Hernández Valencia, Arturo Zárate Treviño, Eduardo Pérez Figueroa. 2005;73:492-9.
- Enfermedad trofoblástica gestacional. Experiencia en el Instituto Nacional de Cancerología, Fernando Lara M, Alberto Alvarado M, Myrna Candelaria, Claudia Arce S. 2005;73:308-14.

Estudio piloto: frecuencia de seromas postoperatorios en heridas de mastectomía con el uso de uno o dos drenajes, Carlos Manuel Ortiz Mendoza, José Antonio Zamora Lomelí, Norberto A. Ruiz Molina. 2005; 73:297-301.

F

Factores de riesgo asociados con cáncer de ovario, Gustavo Romero Gutiérrez, Jaime Naves Sánchez, Alejandra Horna López, Carlos Julio Aspe Lucero, Roberto Molina Rodríguez, Ana Lilia Ponce Ponce de León. 2005;73:611-7.

Factores relacionados con la hemoglobina glucosilada anormal en el puerperio inmediato, Zoila Gómez Cruz, J Jesús Pérez Molina, J Guadalupe Panduro Barón, Víctor Manuel Fletes Rábago, Edgar Manuel Vásquez Garibay, Rogelio Troyo Sanromán, Mario Cárdenas Meza. 2005;73:591-5.

Fibromioma uterino y embarazo, Salvador Hernández Rivera. 2005;73:106-8.

Frecuencia de cesáreas en cuatro hospitales del Distrito Federal: 20 años después, José Narro Robles, Juan Carlos Hernández Torón, Victoria Imaz Olguín, Jorge Antonio Jesús Silva, Jimena Olea López, Gabriel Soto Hernández, Arturo Ruiz Ruisánchez. 2005;73:291-6.

I

Impacto sociodemográfico de 15 años de planificación familiar, Enrique Rosales Aujang, Jesús Alberto Felguérez Flores. 2005;73:443-50.

Implicaciones perinatales del embarazo en la mujer adolescente, Josefina Lira Plascencia, Héctor Oviedo Cruz, Marcela Zambrana Castañeda, Francisco Ibargüengoitia Ochoa, Roberto Ahued Ahued. 2005;73:407-14.

Incidencia de herida quirúrgica infectada y profilaxis con cefotaxima en cesárea, Roberto Lemus Rocha, Laura Bertilda García Gutiérrez, Ma. Antonia Basavilvazo Rodríguez, Agles Cruz Avelar, María Luisa Peralta Pedrero, Marcelino Hernández Valencia. 2005;73:537-43.

Incidencia de la endometriosis en mujeres con infertilidad: características clínicas y laparoscópicas, Raymundo Preciado Ruiz, Jorge Torres Calleja, José Alfredo Zúñiga Montiel, Juan Carlos Martínez

Chéquer, David Manterola Álvarez, Antonio García Luna. 2005;73:471-6.

Incidencia de nacimientos pretérmino y de término con peso bajo al nacer y existencia de línea Sydney, Jorge Román Corona Rivera, Marisela Esparza Rodríguez, Claudia Marisela Jiménez Leal, Alfredo Corona Rivera, José de Jesús Pérez Molina. 2005;73:11-18.

Indicaciones quirúrgicas en el cáncer del cuello uterino. Cuáles blastomas cérvico-uterinos operamos, Luis Trucy Aubert. 2005;73:466-8.

Influencia del uso de anticonceptivos orales como factores de riesgo para infección por virus del papiloma humano y neoplasia intraepitelial cervical, E Lucía Salazar, J Luis González, Alejandro Olmos, Leobardo Calzada. 2005;73:83-89.

Inversión uterina no puerperal. Comunicación de un caso, Enrique Rosales Aujang, Rubén González Romo. 2005;73:328-31.

Inyección intracitoplasmática de espermatozoides: realidad reproductiva en la pareja con esterilidad, Samuel Hernández Ayup, Claudia del R. Balderas Rosales, Eric Saucedo de la Llata, María Rosa Moraga, Víctor Batiza Reséndiz, Roberto Santos Haliscak, Pedro Galache Vega. 2005;73:69-75.

L

La douglascope como un recurso diagnóstico a utilizar en las emergencias ginecológicas, Manuel Urrutia Ruiz. 2005;73:215-8.

La educación médica para el siglo XXI: una aproximación al problema, Samuel Karchmer K. 2005;73: 265-81.

La interacción de las células inmunológicas coriodesciduals con estreptococo del grupo B condiciona la degradación del tejido conectivo del corioamnios, Guadalupe Estrada Gutiérrez, Raquel Reyes Trejo, Rolando Maida Claros, Jorge Beltrán Montoya, Felipe Vadillo Ortega. 2005;73:198-204.

La operación cesárea y la obstetricia de hoy, Alfredo Sardiñas Ramírez. 2005;73:155-9.

Las concentraciones intrafoliculares de esteroides sexuales y su correlación con las enzimas antioxidantes en la calidad de los ovocitos en un programa de fertilización *in vitro*, Alberto Kably Ambe, Julián Ruiz Anguas, Esperanza Carballo

- Mondragón, Samuel Karchmer Krivitsky. 2005;73: 19-27.
- Leptina y su influencia en los principales padecimientos ginecoobstétricos, Manuel Vadillo Buenfil, Jorge Vela Ojeda, Griselda Galindo Rodríguez, Daniel Salazar Exaire. 2005;73:99-104.
- M**
- Medicina asertiva: una propuesta contra la medicina defensiva, Carlos Tena Tamayo, Jorge Manuel Sánchez González. 2005;73:553-9.
- Método citológico en el diagnóstico y tratamiento de la menopausia, Xavier Martínez Pacheco. 2005;73: 336-9.
- Mioma uterino gigante, Luis Costa Benavente, Fernando Silva Barroso, Ernesto Ávila Flores. 2005;73: 563-5.
- Modificación de las concentraciones de C3 y C4 luego de la administración de estrógenos conjugados más medroxiprogesterona o raloxifeno en mujeres posmenopáusicas, Sebastián Carranza Lira, Ana Luz Mac Gregor Gooch, Aleida Olivares, Sandra Luz González Legorreta, Nadia Saldívar, Juan Carlos Martínez Chéquer. 2005;73:521-4.
- Moduladores selectivos de los receptores estrogénicos (SERMs): bioquímica, farmacología y aplicación clínica en ginecología, José Terán Dávila, Alejandro D Teppa Garrán. 2005;73:424-35.
- N**
- Neoplasia intraepitelial de la vulva, María de los Ángeles Madrigal de la Campa, José A. Ruíz Moreno, Javier Palacios O. 2005;73:573-8.
- Nuevos aspectos bioquímicos y moleculares de la acción de los estrógenos, Alejandro D. Teppa Garrán, José Terán Dávila. 2005;73:436-42.
- P**
- Percepción de un grupo de mujeres acerca del hecho de ser portadoras del VPH, Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira, Marli Teresina Gimenez Galvão. 2005;73:531-6.
- Perforación uterina espontánea secundaria a piómetra: reporte de tres casos, Francisco Javier Alvarado Gay, Abisag Elisa Morales Velásquez, Erika Vega Silva. 2005;73:456-63.
- Peritonitis secundaria a piómetra perforado en cáncer de cuello uterino, Moisés Zeferino Toquero, Joel Bañuelos Flores. 2005;73: 618-21.
- Posición Latinoamericana en Relación con el Estado Actual de la Terapia Hormonal. 2005;73:205-11.
- Prevalencia de anorgasmia en mujeres derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar núm. 1 de Ciudad Obregón, Sonora, Oscar Castañeda Sánchez, Eloísa Flores García, David López del Castillo Sánchez, Humberto Cortés Gil. 2005;73: 525-30.
- Prevalencia de bajo peso al nacer y factores asociados, Leoncio Miguel Rodríguez Guzmán, Pablo Romero Tinoco, Marina Andrade García, Mario Velázquez Luna, Roberto Rodríguez García. 2005;73:132-6.
- Prevalencia de colonización por *Streptococcus agalactiae* en mujeres con embarazo a término, Gustavo Romero Gutiérrez, Gilberto Pacheco Leyva, Josefina García Ortiz, Alejandra Horna López, Ana Lilia Ponce Ponce de León, Arturo Vargas Origel. 2005; 73:648-52.
- Prevalencia de disfunción de vaciado vesical y hallazgos clínico-urodinámicos en dos unidades uroginecológicas, María Isabel González Ruiz, Oscar Flores Carreras, Patricia Inés Velázquez Castellanos, Claudia Josefina Martínez Espinoza, René Márquez Allegre, José Luis Aquino Hernández. 2005;73:596-603.
- Prevalencia de infecciones de transmisión sexual y factores de riesgo concomitantes en sexo servidoras de Cuautla, Morelos, Mary Carmen Baltazar Reyes, Leonor Rivera Rivera, Aurelio Cruz Valdez, Carlos Alfonso Hernández Girón. 2005;73:36-47.
- Q**
- Quiste de ovario fetal. Presentación de un caso, Arturo Juárez Azpilcueta, Rafael Buitrón García F, Hugo Peláez González, Rebeca Bravo Gutiérrez, Radames Rivas López. 2005;73: 212-4.
- R**
- Reporte de 119 operaciones cesáreas en el Seguro Social de Monterrey. Años de 1946 a 1949. 2005;73:622-5.
- Retraso en la madurez pulmonar fetal en embarazadas complicadas con diabetes gestacional, Tomás de Jesús Mendoza Martínez, Martha Patricia Mora-

les Morales, María de Lourdes Jiménez Perea, Fernando Escobedo Aguirre. 2005;73:183-93.

S

Sarcoma uterino. Reporte de un caso, Francisco Javier Alvarado Gay, Erika Vega Silva. 2005;73: 54-58.

Selecciones de Prensa Médica Mundial. 2005;73:393-5.

Selecciones de Prensa Médica Mundial. 2005;73:509-18.

Sensibilizantes de la insulina en el tratamiento del ovario poliquístico, Dámaris Alejandra Ortiz Núñez, Imelda Hernández Marín, Aquiles R. Ayala. 2005;73:315-27.

Sobrepeso y obesidad entre mujeres profesionales de la salud, Carlos Navarro Núñez, Urbicio Venegas Ochoa, Juan Carlos Navarro Solares, Johana Corbalá Solares, Víctor M Cárdenas, Armando Campos. 2005;73:401-6.

Sobreutilización del servicio de colposcopia en México, María de los Ángeles Madrigal de la Campa, Eduardo Cesar Lazcano Ponce, Claudia Infante Castañeda. 2005;73:637-47.

Subregistro de muertes maternas en Mérida, Yucatán (1997-2001), Elsa Rodríguez Angulo, Guadalupe Andueza Pech, Landy Montero Cervantes, Jolly Hoil Santos. 2005;73:347-54.

T

Técnica del forceps medio, EL King. 2005;73:59-60.

Terminología colposcópica actual. Aciertos y limitaciones, Víctor Manuel Vargas Hernández, José Antonio Ruiz Moreno. 2005;73:653-60.

Tipos de ansiedad de las parejas tratadas con fertilización asistida frente a la donación hipotética de embriones en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, Jorge Alberto Álvarez Díaz. 2005;73:163-72.

Tlazoleotl, Carlos Fernández del Castillo S. 2005;73:151-4.

Tratamiento del prolapso genital. Criterio y experiencia regional. 2005;73:566-9.

Trombosis de la arteria umbilical. Comunicación de un caso y revisión de la bibliografía, Salvador Ra-

fael Solano Sánchez, Jesús Javier Baquera Heredia, Humberto Reyes Cuervo, Eduardo Ibarrola Buen Abad. 2005;73:332-5.

Tumor filloideo maligno con diferenciación a liposarcoma. Informe de un caso y revisión de la bibliografía, Noel Lorenzo Argáez Cimé, Pablo Gutiérrez Vega, Jaime López Cruz. 2005;73:145-50.

Tumor phyllodes y embarazo. Reporte de un caso, C Aranda, M Sotelo, A Torres, M Zárate. 2005;73:387-92.

U

Ultrasonido doppler para detección Rh: una revisión sistemática, Sandra Acevedo Gallegos, Mario Estanislao Guzmán Huerta, Juan Manuel Gallardo Gaona, Berenice Velásquez Torres, Jesús Andrés Benavides Serralde. 2005;73:234-44.

Utilidad de las concentraciones de la hormona luteinizante para determinar la calidad ovocitaria, Julián Ruiz Anguas, Esperanza Carballo Mondragón, Everardo Anta Jaen, Jenny Díaz Calvillo, Alberto Kably Ambe. 2005;73:28-35.

Utilidad del perfil biofísico fetal en la rotura prematura de membranas pretérmino con tratamiento, Juan Fernando Romero Arauz, Juan Carlos Martínez Chéquer, Ángel García Alonso López, Víctor Hugo Jurado Hernández, José Antonio Ayala Méndez. 2005;73:415-23.

V

Valor pronóstico en las tasas de recuperación para la aplicación de técnicas de preparación seminal y su evaluación en la función espermática, Gerardo Barroso, Miguel Chaya, Rubén Bolaños, Yadira Rosado, Fernando García León, Eduardo Ibarrola. 2005;73:221-8.

Variables determinantes del éxito en la reproducción asistida, Julián Ruiz Anguas, Esperanza Carballo Mondragón, Leonor Durán Monterosas, Alberto Kably Ambe. 2005;73: 137-44.

Violencia familiar: una aproximación desde la ginecología y obstetricia, Susana Collado Peña, Luis Alberto Villanueva Egan. 2005;73:250-60.

Índice onomástico del volumen 73, 2005

A

Acevedo Gallegos Sandra. 2005;73:234-44, 579-90.
Aguilar Gallegos Uriban. 2005;73:629-36.
Ahued Ahued Roberto. 2005;73:365-70, 407-14.
Alonzo Salomón Ligia. 2005;73:355-9.
Alvarado Carrera Isabel. 2005;73:90-98.
Alvarado Gay Francisco Javier. 2005;73:54-58, 456-63.
Alvarado M Alberto. 2005;73:308-14.
Álvarez Díaz Jorge Alberto. 2005;73:163-72.
Álvarez González Guadalupe. 2005;73:63-68.
Andrade García Marina. 2005;73:132-6.
Andueza Pech Guadalupe. 2005;73:347-54.
Ángeles Leobardo. 2005;73:245-9.
Anta Jaen Everardo. 2005;73:28-35, 76-82.
Aquino Hernández José Luis. 2005;73:596-603.
Aranda C. 2005;73:387-92.
Araujo Júnior Edward. 2005;73:451-5.
Arce S Claudia. 2005;73:308-14.
Argáez Cimé Noel Lorenzo. 2005;73:145-50.
Arroyo Llano Rodolfo. 2005;73:622-5.
Aspe Lucero Carlos Julio. 2005;73:611-7.
Ávila Flores Ernesto. 2005;73:563-5.
Ayala Ruiz Aquiles. 2005;73:315-27, 360-4, 500-8.
Ayala Méndez José Antonio. 2005;73:415-23.
Ayala Yáñez Rodrigo. 2005;73:90-98.
Ayon Patricia. 2005;73:378-86.

B

Balderas Rosales Claudia del R. 2005;73:69-75.
Baltazar Reyes Mary Carmen. 2005;73:36-47.
Bañuelos Flores Joel. 2005;73:618-21.
Baquera Heredia Jesús Javier. 2005;73:332-5.
Barroso Gerardo. 2005;73:221-8.
Basavilvazo Rodríguez María Antonia. 2005;73:477-83, 537-43.
Basurto Lourdes. 2005;73:245-9.
Batiza Reséndiz Víctor. 2005;73:69-75.
Beltrán Montoya Jorge. 2005;73:198-204.
Benavides Serralde Jesús Andrés. 2005;73:234-44.
Bolaños Rubén. 2005;73:221-8.
Bravo Gutiérrez Rebeca. 2005;73:212-4.
Buitrón García F Rafael. 2005;73:212-4.

Bustillos de Cima Roberto. 2005;73: 666-73.

C

Calzada Sánchez Leobardo. 2005;73:83-89, 128-31.
Camarena Cabrera Dulce María Albertina. 2005;73:629-36.
Campos Armando. 2005;73:401-6.
Candelaria Myrna. 2005;73:308-14.
Carballo Mondragón Esperanza. 2005;73:19-27, 28-35, 137-44.
Cárdenas Meza Mario. 2005;73:591-5.
Cárdenas Víctor M. 2005;73:401-6.
Carmona Nava Lyset P. 2005;73:117-23.
Carranza Lira Sebastián. 2005;73:194-7, 261-4, 521-4.
Castañeda Sánchez Oscar. 2005;73:525-30.
Castañeda Vivar Juan José. 2005;73:124-7.
Castelazo Morales Ernesto. 2005;73:109, 627.
Cerdeña Flores Ricardo M. 2005;73:111-6.
Chavarría Olarte María Eugenia. 2005;73:604-10.
Chaya Miguel. 2005;73:221-8.
Collado Peña Susana. 2005;73:250-60.
Corbalá Solares Johana. 2005;73:401-6.
Corona Rivera Alfredo. 2005;73:11-18.
Corona Rivera Jorge Román. 2005;73:11-18.
Cortés Gil Humberto. 2005;73:525-30.
Cortés Gutiérrez Elva I.. 2005;73:111-6.
Costa Benavente Luis. 2005;73:563-5.
Costa Santos Élson Mário. 2005;73:451-5.
Cruz Avelar Agles. 2005;73:537-43.
Cruz Valdez Aurelio. 2005;73:36-47.

D

Da Silva Marques Ferreira Maria de Lourdes. 2005;73:531-6.
Delgado Urdapilleta Jorge. 2005;73:61, 345, 469-70, 627.
Díaz Calvillo Jenny. 2005;73:28-35.
Durán Monterrosas Leonor. 2005;73:76-82, 137-44.

E

Enrique Aguilera Beteta. 2005;73:105.
Escobedo Aguirre Fernando. 2005;73:183-93.
Esparza Rodríguez Marisela. 2005;73:11-18.

Estrada Gutiérrez Guadalupe. 2005;73:198-204.

F

Felguérez Flores Jesús Alberto. 2005;73:443-50.
 Fernández del Castillo S Carlos. 2005;73:1, 151-4, 161, 219, 289, 399-400, 571-2, 627
 Ferrer Arreola Lorena. 2005;73:477-83.
 Fletes Rábago Víctor Manuel. 2005;73:591-5.
 Flores Carreras Oscar. 2005;73:596-603.
 Flores García Eloísa. 2005;73:525-30.
 Foyo Niembro Enrique. 2005;73:90-98.

G

Gáber Osorno José. 2005;73:355-9.
 Galache Vega Pedro. 2005;73:69-75.
 Galindo Rodríguez Griselda. 2005;73:99-104.
 Gallardo Ernesto. 2005;73:378-86.
 Gallardo Gaona Juan Manuel. 2005;73:234-44, 579-90.
 García Alonso López Ángel. 2005;73:415-23.
 García Gutiérrez Laura Bertilda. 2005;73:537-43.
 García Hernández Julio. 2005;73:90-98.
 García León Fernando. 2005;73:221-8.
 García Luna Antonio. 2005;73:471-6.
 García Ortiz Josefina. 2005;73:648-52.
 Garibay Miguel. 2005;73:302-7.
 Gaspar Belmonte José A.. 2005;73:111-6.
 Gimenez Galvão Marli Teresina. 2005;73:531-6.
 Godínez Víctor. 2005;73:302-7.
 Gómez Arzapalo Ernesto. 2005;73:124-7.
 Gómez Cruz Zoila. 2005;73:591-5.
 Góngora Biachi Renán A. 2005;73:355-9.
 González J Luis. 2005;73:83-89.
 González Legorreta Sandra Luz. 2005;73:521-4.
 González Romo Rubén. 2005;73:328-31.
 González Ruiz María Isabel. 2005;73:596-603.
 Gorozpe Calvillo José Ignacio. 2005;73:124-7.
 Grados García Conrado. 2005;73:666-73.
 Gutiérrez Vega Pablo. 2005;73:145-50.
 Guzmán Huerta Mario Estanislao. 2005;73:234-44, 579-90.

H

Hernández Ayup Samuel. 2005;73:69-75.
 Hernández Garza Fernando. 2005;73:111-6.
 Hernández Girón Carlos Alfonso. 2005;73:36-47.
 Hernández Margarito. 2005;73: 661-5.
 Hernández Marín Imelda. 2005;73:315-27, 360-4, 500-8.

Hernández Quijano Tomás. 2005;73:492-9.
 Hernández Rivera Salvador. 2005;73:106-8.
 Hernández Torón Juan Carlos. 2005;73:291-6.
 Hernández Valencia Marcelino. 2005;73:245-9, 371-7, 477-83, 492-9, 537-43.
 Herrera Ávalos Isabel. 2005;73:124-7.
 Hinojosa Cruz Juan Carlos. 2005;73:604-10.
 Hoil Santos Jolly. 2005;73:347-54.
 Horna López Alejandra. 2005;73:611-7, 648-52.

I

Ibargüengoitia Ochoa Francisco. 2005;73:365-70, 407-14.
 Ibarrola Buen Abad Eduardo. 2005;73:221-8, 332-5.
 Imaz Olguín Victoria. 2005;73:291-6.
 Infante Castañeda Claudia. 2005;73: 637-47.
 Islas Andrade Sergio. 2005;73:544-52.

J

Jesús Silva Jorge Antonio. 2005;73:291-6.
 Jiménez Alicia M. 2005;73:194-7.
 Jiménez Leal Claudia Marisela. 2005;73:11-18.
 Jiménez Perea María de Lourdes. 2005;73:183-93.
 Juárez Azpilcueta Arturo. 2005;73:212-4.
 Jurado Hernández Víctor Hugo. 2005;73:415-23.

K

Kably Ambe Alberto. 2005;73:19-27, 28-35, 76-82, 137-44, 173-82.
 Karchmer Krivitsky Samuel. 2005;73:19-27, 173-82, 265-81
 King EL. 2005;73:59-60.

L

Lara M Fernando. 2005;73:308-14.
 Lara Perera Dora. 2005;73:355-9.
 Lazcano Ponce Eduardo Cesar. 2005;73: 637-47.
 Lemus Rocha Roberto. 2005;73:477-83, 537-43.
 Ligia Vera Gamboa. 2005;73:355-9.
 Lira Plascencia Josefina. 2005;73:365-70, 407-14.
 López Alarcón Mardya. 2005;73:117-23.
 López Cruz Jaime. 2005;73:145-50.
 López del Castillo Sánchez David. 2005;73:525-30.
 López Domínguez José. 2005;73:117-23.
 López Valle Miguel Ángel. 2005;73:629-36.

M

Mac Gregor Gooch Ana Luz. 2005;73:261-4, 521-4.
 Madrigal de la Campa María de los Ángeles. 2005;73:573-8, 637-47.
 Maida Claros Rolando. 2005;73:198-204.
 Malacara Juan Manuel. 2005;73:229-33.
 Málaga Correa Yanet R. 2005;73:500-8.
 Malagón Millán Berenice. 2005;73:666-73.
 Manterola Álvarez David. 2005;73:471-6.
 Marques Zanforlin Filho Sebastião. 2005;73:451-5.
 Márquez Alegre René. 2005;73:596-603.
 Martínez Chéquer Juan Carlos. 2005;73:415-23, 471-6, 521-4.
 Martínez Espinoza Claudia Josefina. 2005;73:596-603.
 Martínez José G. 2005;73:674-7.
 Martínez Pacheco Xavier. 2005;73:336-9.
 Marván Alcibiades. 2005;73:282-5.
 Mata Orozco Víctor Manuel. 2005;73: 661-5.
 Medina Castro Néstor. 2005;73:48-53.
 Medina Lomelí Juan Manuel. 2005;73:48-53.
 Mendoza Martínez Tomás de Jesús. 2005;73:183-93.
 Mesina Sandoval José. 2005;73: 661-5.
 Millán Guerrero Rebeca O. 2005;73:63-68.
 Mirabent Felio. 2005;73:302-7.
 Molina Rodríguez Roberto. 2005;73:611-7.
 Montalvo Velarde Irene. 2005;73:117-23.
 Montero Cervantes Landy. 2005;73:347-54.
 Moraes Junior Dirceu. 2005;73:451-5.
 Moraga María Rosa. 2005;73:69-75.
 Morales Morales Martha Patricia. 2005;73:183-93.
 Morales Velásquez Abisag Elisa. 2005;73:456-63.
 Murillo Ortiz Blanca. 2005;73:229-33.

N

Narro Robles José. 2005;73:291-6.
 Navarro Núñez Carlos. 2005;73:63-68, 401-6.
 Navarro Solares Juan Carlos. 2005;73:401-6.
 Naves Sánchez Jaime. 2005;73:611-7.
 Neuspiller Fernando. 2005;73:378-86.
 Novoa Vargas Arturo. 2005;73:666-73.

O

Olea López Jimena. 2005;73:291-6.
 Olhovich G Irene. 2005;73:194-7.
 Olivares Aleida. 2005;73:521-4.
 Olivas Mendoza Gustavo. 2005;73:661-5.

Olmos Alejandro. 2005;73:83-89.

Olvera Gracida Leonardo 2005;73:286-7, 560-2.
 Ortíz Mendoza Carlos Manuel. 2005;73:297-301.
 Ortiz Núñez Dámaris Alejandra. 2005;73:315-27, 360-4, 500-8.
 Ortiz Romero María de Jesús. 2005;73:604-10.
 Oviedo Cruz Héctor. 2005;73:365-70, 407-14.

P

Pacheco Leyva Gilberto. 2005;73:648-52.
 Palacios O Javier 2005;73:573-8.
 Palomino Garibay Miguel Ángel. 2005;73:544-52.
 Panduro Barón J. Guadalupe. 2005;73:591-5.
 Pavía Ruz Norma. 2005;73:355-9.
 Peláez González Hugo. 2005;73:212-4.
 Peralta Pedrero María Luisa. 2005;73:537-43.
 Pérez Calderón Araceli. 2005;73:302-7.
 Pérez Cuevas Ricardo. 2005;73:3-10.
 Pérez Figueroa Eduardo. 2005;73:492-9.
 Pérez Luque Elva L. 2005;73:229-33.
 Pérez Molina José de Jesús. 2005;73:11-18, 591-5.
 Polanco Ponce Ana Cecilia. 2005;73:544-52.
 Ponce Ponce de León Ana Lilia. 2005;73:611-7, 648-52.
 Preciado Ruiz Raymundo. 2005;73:471-6.

Q

Quesnel García Benitez Carlos. 2005;73:173-82.

R

Ramírez Torres María Aurora. 2005;73:484-91.
 Ramos Hernández Rosa Isela. 2005;73:3-10.
 Revilla Monsalve Ma. Cristina. 2005;73:544-52.
 Reyes Cuervo Humberto. 2005;73:332-5.
 Reyes Fuentes Alejandro. 2005;73:604-10.
 Reyes Morales Hortensia. 2005;73:3-10.
 Reyes Trejo Raquel. 2005;73:198-204.
 Rivas López Radames. 2005;73:212-4.
 Rivera Rivera Leonor. 2005;73:36-47.
 Rodrigues Pires Cláudio. 2005;73:451-5.
 Rodríguez Angulo Elsa. 2005;73:347-54.
 Rodríguez García Roberto. 2005;73:132-6.
 Rodríguez Guzmán Leoncio Miguel. 2005;73:132-6.
 Romero Arauz Juan Fernando. 2005;73:415-23.
 Romero Gutiérrez Gustavo. 2005;73:611-7, 648-52.
 Romero Quechol Guillermina. 2005;73:3-10.
 Romero Tinoco Pablo. 2005;73:132-6.

Rosado Yadira. 2005;73:221-8.
 Rosales Aujang Enrique. 2005;73:328-31, 443-50.
 Ruiz Anguas Julián. 2005;73:19-27, 28-35, 76-82, 137-44, 173-82.
 Ruiz Molina Norberto A. 2005;73:297-301.
 Ruiz Moreno José Antonio 2005;73:519-20, 573-8, 653-30.
 Ruiz Ruisánchez Arturo. 2005;73:291-6.

S

Salazar Esquivel Edith Lucía. 2005;73:83-89, 128-31.
 Salazar Exaire Daniel. 2005;73:99-104.
 Saldívar Nadia. 2005;73:521-4.
 Sánchez Ayub Elizabeth. 2005;73:451-5.
 Sánchez González Jorge Manuel. 2005;73:553-9.
 Sánchez Rodríguez Glafir. 2005;73:111-6.
 Santos Haliscak Roberto. 2005;73:69-75.
 Santoyo Haro Samuel. 2005;73:124-7.
 Sardiñas Ramírez Alfredo. 2005;73:155-9.
 Saucedo de la Llata Eric. 2005;73:69-75.
 Saucedo Renata. 2005;73:245-9.
 Silva Barroso Fernando. 2005;73:563-5.
 Solano Sánchez Salvador Rafael. 2005;73:332-5.
 Sotelo M. 2005;73:387-92.
 Soto Hernández Gabriel. 2005;73:291-6.
 Suárez Rincón Ángel Emilio. 2005;73:340-1.

T

Téllez Velasco Sergio. 2005;73:604-10.
 Tena Tamayo Carlos. 2005;73:553-9.
 Tene Pérez Carlos Enrique. 2005;73:63-68.
 Teppa Garrán Alejandro D.. 2005;73:424-35, 436-42.
 Terán Dávila José. 2005;73:424-35, 436-42.
 Toca Porraz Luis. 2005;73:477-83.
 Torres A. 2005;73:387-92.
 Torres Calleja Jorge. 2005;73:471-6.
 Tovar Rodríguez José María. 2005;73:360-4, 500-8.
 Troyo Sanromán Rogelio. 2005;73:591-5.

Trucy Aubert Luis. 2005;73:466-8.
 Trujillo Hernández Benjamín. 2005;73:63-68.

U

Urrutia Ruiz Manuel. 2005;73:215-8.

V

Vadillo Buenfil Manuel. 2005;73:99-104.
 Vadillo Ortega Felipe. 2005;73:198-204.
 Vargas Hernández Víctor Manuel. 2005;73:653-60.
 Vargas Origel Arturo. 2005;73:648-52.
 Vázquez Garibay Edgar Manuel. 2005;73:591-5.
 Vega Silva Erika. 2005;73:54-58, 456-63.
 Vela Ojeda Jorge. 2005;73:99-104.
 Velasco Díaz G Guillermina. 2005;73:261-4.
 Velásquez Torres Berenice. 2005;73:234-44.
 Velázquez Castellanos Patricia Inés. 2005;73:596-603.
 Velázquez Luna Mario. 2005;73:132-6.
 Velázquez Torres Berenice. 2005;73:579-90.
 Venegas Ochoa Urbicio. 2005;73:401-6.
 Villalobos Román Manuel. 2005;73:396-7.
 Villanueva Egan Luis Alberto. 2005;73:250-60.
 Villarreal Peral Claudia. 2005;73:560-2, 286-7.
 Vital Reyes Victor Saúl. 2005;73:117-23, 604-10.
 Vite Vargas José Alfredo. 2005;73:360-4.

W

Walters Arballo Fabian. 2005;73:173-82.
 Witvrun Ávila Joel N.. 2005;73:111-6.

Z

Zambrana Castañeda Marcela. 2005;73:407-14.
 Zamora Lomelí José Antonio. 2005;73:297-301.
 Zapien Ovando Amparo Liliana. 2005;73:579-90.
 Zárate M. 2005;73:387-92.
 Zárate Treviño Arturo. 2005;73:245-9, 371-7, 492-9.
 Zeferino Toquero Moisés. 2005;73:618-21.
 Zúñiga Montiel José Alfredo. 2005;73:471-6.



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Instrucciones para los autores

Ginecología y Obstetricia de México (Ginec 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 inglés. 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 de acuerdo con los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas, desarrollados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuyas versiones más recientes se publican (en español) en Ginecología y Obstetricia de México (febrero y septiembre de 2003).

El envío del manuscrito implica que es un trabajo no publicado, excepto como resumen, y que no será enviado simultáneamente a ninguna otra revista. Los manuscritos 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 y señalando el crédito respectivo. Los manuscritos no serán devueltos, por lo que se recomienda que el autor conserve una copia completa.

Ginecología y Obstetricia de México somete los artículos recibidos al proceso de revisión por pares abierta, por lo que cada trabajo es revisado al menos por dos árbitros experimentados.

Para la preparación de manuscritos, se ha integrado una lista de cotejo que el autor deberá seguir puntualmente antes de enviar su trabajo (Página 546). Ginecología y Obstetricia de México se reserva el derecho de hacer las modificaciones que considere pertinentes de acuerdo con su línea editorial. Los manuscritos que no se apeguen a estos lineamientos, serán rechazados y se devolverán al autor.

El manuscrito deberá ir acompañado de la cesión de derechos de autor, que se incluye en la página 548 (Favor de fotocopiarla y anexarla al manuscrito).

Lista de cotejo para los autores

Por favor, marque con una cruz cada apartado que vaya cubriendo los requisitos especificados.

Preparación general del manuscrito

- ☐ Preparar original y tres copias completas, escritas a doble espacio, en papel blanco, tamaño carta, con márgenes de 2.5 cm. Usar letra Arial, tamaño 11. Acompañar el manuscrito de la versión electrónica en disquete o en CD. Todas las hojas irán numeradas, de preferencia en el ángulo superior derecho. La extensión final del manuscrito debe ser de 10 a 20 cuartillas más cuadros y figuras.
- ☐ Cada sección del manuscrito irá en hoja separada: título, resúmenes, artículo (estructurado según el tipo de trabajo), referencias, cuadros, figuras (con sus respectivos pies).
- ☐ Las fotografías serán originales, acompañadas de una copia tamaño carta. En caso de enviarlas en archivo electrónico, deberán ser en formato tif, a 300 dpi, en disquete o CD independiente del archivo de texto general del trabajo.

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

- ☐ **Título completo.** Limitado a un renglón, no utilizar abreviaciones (en español y en inglés).
- ☐ **Título corto.** Para cornisas, limitado a la tercera parte de un renglón (o 45 caracteres).
- ☐ **Autores.** Nombre completo y apellidos de todos los autores. Adscripción de los autores. Lugar donde fue realizado el trabajo. Se consideran autores quienes contribuyeron al diseño del estudio, análisis de datos y redacción del manuscrito.
- ☐ **Abreviaturas.** Utilizar las de aceptación universal. En caso de recurrir a abreviaturas no convencionales, se incluirán en una lista, en orden alfabético.

Resúmenes

- ☐ Resumen en español, 200 a 250 palabras. Si el trabajo se presta al formato estructurado deberá ir en la secuencia de: objetivos, material (o pacientes) y método, resultados y conclusiones. En el resumen no se emplearán abreviaturas ni se citarán referencias. Incluirá de tres a diez palabras clave, siguiendo la nomenclatura del MESH.
- ☐ Abstract (Resumen en inglés). Con las mismas características del resumen en español (incluyendo palabras clave en inglés). Los trabajos que no incluyan Abstract, serán devueltos, sin revisión.

Instructivo para autores

Texto

- ☐ Estructurado de acuerdo con las características del trabajo: introducción, objetivo, material y método, resultados, comentario, conclusiones, referencias bibliográficas.
- ☐ Describir los métodos estadísticos utilizados.
- ☐ Los fármacos y químicos deberán citarse por su nombre genérico.

Referencias bibliográficas

Las referencias no excederán de 10 y deberán incluir trabajos publicados en **Ginecología y Obstetricia de México**.

- ☐ Citar las referencias en la secuencia en que aparecen en el texto, utilizando números arábigos entre paréntesis, 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 serán las que utiliza el Index Medicus.

Ejemplos

Artículos en revistas

Hernández M, Cuéllar Estrada J, Levorio Carrillo M. Corioangioma gigante de la placenta: Informe de un caso. Ginec Obstet Mex 2001; 69: 439-42.

Libros

Velásquez Jones L. Redacción del escrito médico. 4a. edición. México: Ediciones médicas del Hospital Infantil de México Federico Gómez; 1999. p. 109.

Capítulos en libros

Velásquez Jones L. Referencias. En Velásquez Jones L. Redacción del escrito médico. 4a. edición. México: Ediciones médicas del Hospital Infantil de México Federico Gómez; 1999. p. 97-116.

Cuadros y figuras

- ☐ Cada uno en hoja separada, numerados según el orden en que aparecen en el texto.

Contribución de los autores

Junto con el manuscrito, el autor principal deberá describir, en una página por separado, la participación de cada uno de los autores (delante del nombre de cada colaborador, anotar el o los números que describan su contribución. Ejemplo: Dr. Alfonso Álvarez 1, 2, 6).

1. Conceptualización y diseño
2. Adquisición de una parte importante de datos
3. Análisis e interpretación de datos
4. Redacción del manuscrito
5. Revisión crítica del manuscrito
6. Asesoría estadística
7. Dar fundamento al proyecto o estudio
8. Supervisión (responsabilidad de todos los aspectos del proyecto o estudio)
9. Otras (especifique)

Lo anterior será publicado al final de cada artículo como *Contribución de los autores*.

Envío

Datos personales del primer autor: Nombre, cargo, domicilio, teléfono, correo electrónico y fax.

Todos los manuscritos deberán ser enviados a:
Revista Ginecología y Obstetricia de México

Calle Nueva York Número 38
Colonia Nápoles. México, D.F.
C.P. 03810. MÉXICO

Instructivo para autores

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

⇒ 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: _____



CONSEJO MEXICANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, A.C.

NUEVA YORK 38, COL. NÁPOLES, 03810, MÉXICO, DF

TEL./FAX: 5682-0156 / 5682-3895 / 5669-3743

consejog@prodigy.net.mx

www.consejogine.org.mx

CONVOCATORIA EXAMEN DE CERTIFICACIÓN PARA ESPECIALISTAS EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

SEDES: MÉXICO, MONTERREY, GUADALAJARA Y

EXAMEN ESCRITO
ENERO Y JULIO
DE CADA AÑO*

EXAMEN ORAL
DE MARZO A MAYO Y DE AGOSTO A
NOVIEMBRE DE CADA AÑO*

REQUISITOS:

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede en donde desea presentar el examen.
2. Fotocopia de los siguientes documentos (tamaño carta, legibles y sin manchas; los que tienen anverso y reverso, como los títulos y cédulas, en hojas separadas):
 - Título de Médico Cirujano.†
 - Cédula profesional.†
 - Constancia de aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.
 - Constancia de especialista de la unidad hospitalaria donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la universidad que avala el curso. Si está cursando el cuarto año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la unidad hospitalaria y por la universidad que avala el curso.†

† Deberá presentarse el documento original el día del examen.
3. Una fotografía reciente tamaño infantil a color.
4. **COMPROBANTE ORIGINAL** del depósito en efectivo en la cuenta Maestra núm. 0443110648 de BBV Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. por la cantidad de \$2,000.00.

REQUISITOS:

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede en donde desea presentar el examen.
2. Fotocopia de los siguientes documentos (tamaño carta, legibles y sin manchas; los que tienen anverso y reverso, como los títulos y cédulas, en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del Examen Escrito del Consejo (3 años de vigencia).
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad.
 - Diploma de especialista de la universidad que avala el curso.†

† Deberá presentarse el documento original el día del examen.
3. Una fotografía reciente tamaño infantil a color.
4. Una fotografía reciente tamaño diploma en blanco y negro con retoque (vestimenta formal).
5. **COMPROBANTE ORIGINAL** del depósito en efectivo en la cuenta Maestra núm. 0443110648 de BBV Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. por la cantidad de \$2,000.00.

◀ NO SE RECIBIRÁ DOCUMENTACIÓN INCOMPLETA SIN EXCEPCIÓN ALGUNA ▶

*** De acuerdo con el orden progresivo de inscripción.**

**INSCRIPCIONES ABIERTAS TODO EL AÑO
LUNES A VIERNES DE 9:00 A 17:00 HORAS**

Dr. Manuel Álvarez Navarro
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Director de exámenes

Dr. Luis Sentíes Cortina
Coordinador Gin. y Obs.

Dr. Julio Fernández Alba
Secretario



CONSEJO MEXICANO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA, A.C.

NUEVA YORK 38, COL. NÁPOLES, 03810, MÉXICO, DF

TEL./FAX: 5682-0156 / 5682-3895 / 5669-3743

consejog@prodigy.net.mx

www.consejogine.org.mx

CONVOCATORIA EXAMEN DE CERTIFICACIÓN PARA ESPECIALISTAS EN BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN HUMANA Y MEDICINA MATERNO FETAL

SEDE ÚNICA: MÉXICO, DF

EXAMEN ESCRITO Y ORAL:
ABRIL Y OCTUBRE*

REQUISITOS EXAMEN ESCRITO:

1. Llenar la solicitud del Consejo

2. Fotocopia de los siguientes documentos (tamaño carta, legibles y sin manchas; los que tienen anverso y reverso, como los títulos y cédulas, en hojas separadas):

- Constancia de Certificación en la especialidad de Ginecología y Obstetricia vigente.
- Constancia de especialista de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la universidad que avala el curso. Si está cursando el segundo año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la unidad hospitalaria y por la universidad que avala el curso.†

† Deberá presentarse el documento original el día del examen.

3. Por un periodo de dos años (1 de abril del 2003 al 31 de mayo del 2005) se podrá aceptar como candidato a examen al aspirante que no habiendo obtenido el grado de Especialista en Biología de la Reproducción Humana y/o Medicina Materno Fetal con reconocimiento universitario reúna los siguientes requisitos (adjuntar fotocopias):

- Ser especialista en Ginecología y Obstetricia con **RECERTIFICACIÓN VIGENTE**.
- Ser o haber sido Profesor Titular o Adjunto de un Curso Universitario y/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 un total de 50 horas de duración en el área respectiva.
- Demostrar dedicación al área de la especialidad por un mínimo de 5 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 con la especialidad.

4. Una fotografía reciente tamaño infantil a color.

5. **COMPROBANTE ORIGINAL** del depósito en efectivo en la cuenta Maestra núm. 0443110648 de BBV Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. por la cantidad de \$2,000.00.

REQUISITOS EXAMEN ORAL:

1. Llenar la solicitud del Consejo

2. Fotocopia de los siguientes documentos (tamaño carta, legibles y sin manchas; los que tienen anverso y reverso, como los títulos y cédulas, en hojas separadas):

- Constancia de aprobación del Examen Escrito del Consejo (3 años de vigencia).
- Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la universidad que avala el curso (por un periodo de dos años, 1 de abril del 2003 al 31 de mayo del 2005, este requisito no es indispensable).†

† Deberá presentarse el documento original el día del examen.

3. Una fotografía reciente tamaño infantil a color.

4. Una fotografía reciente tamaño diploma en blanco y negro con retoque (vestimenta formal).

5. **COMPROBANTE ORIGINAL** del depósito en efectivo en la cuenta maestra núm. 0443110648 de BBV Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. por la cantidad de \$2,000.00.

**NO SE RECIBIRÁ
DOCUMENTACIÓN
INCOMPLETA SIN
EXCEPCIÓN ALGUNA**

* De acuerdo con el orden progresivo de inscripción.

**INSCRIPCIONES ABIERTAS TODO EL AÑO
LUNES A VIERNES DE 9:00 A 17:00 HORAS**

Dr. Manuel Álvarez Navarro
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Director de exámenes

Dr. Julio Fernández Alba
Secretario

Dr. Alberto Kably Ambe
Coordinador Biología de la Reproducción Humana

Dr. José Niz Ramos
Coordinador Medicina Materno Fetal



AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS

Beneficios:

Recibir mensualmente la revista verde "Obstetrics and Gynecology"

Recibir periódicamente opiniones de comités de expertos, boletines técnicos y educativos, guías prácticas y panfletos educativos para pacientes

Accesar al sitio exclusivo de internet para miembros, con información privilegiada y vínculos con múltiples librerías electrónicas

Costo preferencial en cursos y congresos

Requisitos:

Estar certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia

Llenar la solicitud de registro

Cubrir cuota preferencial para la Sección México de \$130 usd (costo normal \$450 usd)

Te gustaría pertenecer