



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 74, número 8, agosto 2006

CONTENIDO

EDITORIAL

- 399 Carlos Fernández del Castillo

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 401 **Mortalidad neonatal en un hospital perinatal regional en Mérida, Yucatán, de 1995 al 2004 I. Análisis de las tasas crudas y específicas**
Lorenzo Osorno Covarrubias, Arlene Acosta Mass, Jorge Dávila Velásquez, José Rodríguez Chapuz, Manuel Escamilla Sosa, Manuel Echeverría Eguiluz
- 410 **Análisis de la prescripción y gasto de medicamentos en ginecoobstetricia en unidades médicas del noroccidente del IMSS**
Luis Guillermo Torres Gómez, José Luis Canales Muñoz
- 418 **Incontinencia anal causada por un traumatismo obstétrico. Experiencia con la técnica de esfinteroplastia por superposición**
Paulino Martínez Hernández Magro, Mario Alberto Godínez Guerrero, Eduardo Rivas Larrauri, David Herrera Huterer, Raúl Barrón Vega

ARTÍCULO DE REVISIÓN

- 424 **La música de Mozart en el periodo prenatal**
Ulises Reyes Gómez, Martha Patricia Hernández Rico, Diana Reyes Hernández, Lidia Javier Hernández, Magdalena Ortiz Martínez

DEONTOLOGÍA

- 429 **La relación médico-paciente: ¿una necesidad olvidada?**
Juan Ramiro Ruiz Durá

CASOS CLÍNICOS

- 435 **Perforación uterina y del yeyuno causada por un dispositivo intrauterino. Presentación de un caso con revisión de la literatura**
Julio Rafael Velázquez Velasco, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal, Alberto Kably Ambe
- 439 **Ectopia cordis: manejo multidisciplinario con resultado exitoso**
Servando Germán Serrano Gómez, Marco Tulio Bermúdez Sosa, Emigdio Palma Hernández, Luis Fernando del Castillo Salceda, Otto Pinzón Muslera, Bernardino Hernández Cortés, Gustavo Méndez Machado

HACE 55 AÑOS

- 444 **Resultados clínicos del empleo de altas dosis de dietilstilbestrol en la amenaza de aborto**
Luis Castelazo Ayala

CONTENT

EDITORIAL

- 399 Carlos Fernández del Castillo

ORIGINAL ARTICLES

- 401 **Neonatal mortality in a regional perinatal hospital in Merida, Yucatan, 1995-2004 I. Analysis of the gross, specific rates**
Lorenzo Osorno Covarrubias, Arlene Acosta Mass, Jorge Dávila Velásquez, José Rodríguez Chapuz, Manuel Escamilla Sosa, Manuel Echeverría Eguiluz
- 410 **Prescription and drug expenditure in gynecology and obstetrics in Northwest medical units from IMSS**
Luis Guillermo Torres Gómez, José Luis Canales Muñoz
- 418 **Anal incontinence caused by an obstetric trauma. Experience with the technique of overlapping sphincteroplasty**
Paulino Martínez Hernández Magro, Mario Alberto Godínez Guerrero, Eduardo Rivas Larrauri, David Herrera Huterer, Raúl Barrón Vega

REVIEW ARTICLE

- 424 **Mozart's music in the prenatal period**
Ulises Reyes Gómez, Martha Patricia Hernández Rico, Diana Reyes Hernández, Lidia Javier Hernández, Magdalena Ortiz Martínez

DEONTOLOGY

- 429 **Physician-patient relationship: a forgotten need?**
Juan Ramiro Ruiz Durá

CLINICAL CASES

- 435 **Uterine and jejunum perforation due to intrauterine device. A report of a case and literature review**
Julio Rafael Velázquez Velasco, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal, Alberto Kably Ambe
- 439 **Ectopia cordis: multidisciplinary approach with successful result**
Servando Germán Serrano Gómez, Marco Tulio Bermúdez Sosa, Emigdio Palma Hernández, Luis Fernando del Castillo Salceda, Otto Pinzón Muslera, Bernardino Hernández Cortés, Gustavo Méndez Machado

55 YEARS AGO

- 444 **Clinical results of the use of high doses of diethylstilbestrol on abortion threat**
Luis Castelazo Ayala



CONTENU

EDITORIAL

- 399** Carlos Fernández del Castillo

ARTICLES ORIGINAUX

- 401** **Mortalité néonatale dans un hôpital périnatal régional à Mérida, Yucatán, de 1995 à 2004. Analyse des taux bruts et spécifiques**
Lorenzo Osorno Covarrubias, Arlene Acosta Mass, Jorge Dávila Velásquez, José Rodríguez Chapuz, Manuel Escamilla Sosa, Manuel Echeverría Eguiluz
- 410** **Analyse de prescription et dépense de médicaments en gynéco-obstétrique dans des unités médicales nord-occidentales de l'IMSS**
Luis Guillermo Torres Gómez, José Luis Canales Muñoz
- 418** **Incontinence anale due à un traumatisme obstétrical. Expérience avec la technique de sphinctéroplastie par superposition**
Paulino Martínez Hernández Magro, Mario Alberto Godínez Guerrero, Eduardo Rivas Larrauri, David Herrera Huterer, Raúl Barrón Vega

ARTICLE DE RÉVISION

- 424** **La musique de Mozart dans la période prénatale**
Ulises Reyes Gómez, Martha Patricia Hernández Rico, Diana Reyes Hernández, Lidia Javier Hernández, Magdalena Ortiz Martínez

DEONTOLOGIE

- 429** **La relation médecin-patient : un besoin oublié ?**
Juan Ramiro Ruiz Durá

CAS CLINIQUES

- 435** **Perforation utérine et du jéjunum due à un dispositif intra-utérin. Présentation d'un cas avec révision de la littérature**
Julio Rafael Velázquez Velasco, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal, Alberto Kably Ambe
- 439** **Ectopie cardiaque : manœuvre multidisciplinaire avec résultat réussi**
Servando Germán Serrano Gómez, Marco Tulio Bermúdez Sosa, Emigdio Palma Hernández, Luis Fernando del Castillo Salceda, Otto Pinzón Muslera, Bernardino Hernández Cortés, Gustavo Méndez Machado

IL Y A 55 ANS

- 444** **Résultats cliniques de l'emploi de hautes doses de diéthylstilbestrol dans la menace d'avortement**
Luis Castelazo Ayala

CONTEÚDO

EDITORIAL

- 399** Carlos Fernández del Castillo

ARTIGOS ORIGINAIS

- 401** **Mortalidade neonatal num hospital perinatal regional em Mérida, Yucatán, desde 1995 até 2004 I. Análise das taxas cruas e específicas**
Lorenzo Osorno Covarrubias, Arlene Acosta Mass, Jorge Dávila Velásquez, José Rodríguez Chapuz, Manuel Escamilla Sosa, Manuel Echeverría Eguiluz
- 410** **Análise de prescrição e gasto de medicamentos em ginec obstetrícia em unidades médicas do Noroeste do IMSS**
Luis Guillermo Torres Gómez, José Luis Canales Muñoz
- 418** **Incontinência anal causada por um traumatismo obstétrico. Experiência com a técnica de esfinteroplastia por superposição**
Paulino Martínez Hernández Magro, Mario Alberto Godínez Guerrero, Eduardo Rivas Larrauri, David Herrera Huterer, Raúl Barrón Vega

ARTIGO DE REVISÃO

- 424** **A música de Mozart no período prenatal**
Ulises Reyes Gómez, Martha Patricia Hernández Rico, Diana Reyes Hernández, Lidia Javier Hernández, Magdalena Ortiz Martínez

DEONTOLOGIA

- 429** **O relacionamento médico-paciente: uma necessidade esquecida?**
Juan Ramiro Ruiz Durá

CASOS CLÍNICOS

- 435** **Perforação uterina e do jejuno causada por um dispositivo intrauterino. Apresentação dum caso com revisão da literatura**
Julio Rafael Velázquez Velasco, Pablo Vilchis Nava, Roberto Armando Nevarez Bernal, Alberto Kably Ambe
- 439** **Ectopia cordis: manejo multidisciplinário com resultado de sucesso**
Servando Germán Serrano Gómez, Marco Tulio Bermúdez Sosa, Emigdio Palma Hernández, Luis Fernando del Castillo Salceda, Otto Pinzón Muslera, Bernardino Hernández Cortés, Gustavo Méndez Machado

HÁ 55 ANOS

- 444** **Resultados clínicos do uso de doses elevadas de dietilstilbestrol na ameaça de aborto**
Luis Castelazo Ayala



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. Francisco Bernardes Zapata
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. 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. Eduardo S. Neri Ruz
Dr. José Niz Ramos

Dr. Javier Ortiz Ibarra
Dr. Carlos Quesnel García-Benítez
Dr. Gilberto Ramírez Cueto
Dr. José Antonio Ruíz Moreno
Dr. Carlos Salazar López Ortíz
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. Armando Torres Ramírez
Dr. Roberto Uribe Elías
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, Jal.

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
Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón

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

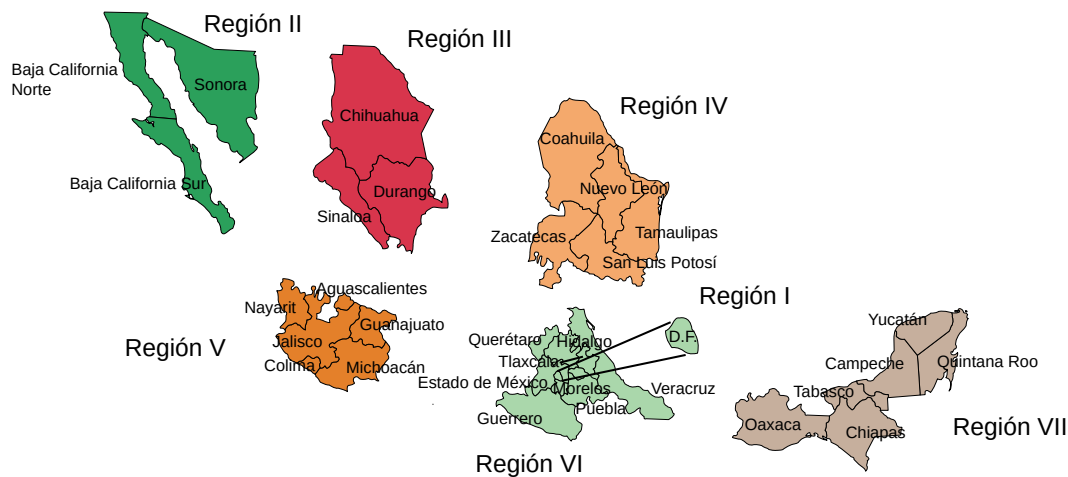
Dr. David Antonio Nava Muñoz

Tlaxcala, Tlx.

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón

Xalapa, Ver.

Dr. Pedro Coronel Brizio



Agrupaciones federadas

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

Directores Regionales

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 2006

Revista mensual

En la República Mexicana

Institucional (multilectores):	\$ 900.00
Personal:	\$ 880.00
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



El progreso alcanzado por la investigación médica se ve reflejado no sólo en la disminución de las tasas de morbilidad y mortalidad y aumento de la esperanza de vida, sino también en mejor calidad del bienestar. Esto puede comprobarse en los resultados del artículo sobre mortalidad neonatal en un hospital perinatal regional de Mérida, Yucatán. Entre 1995 y el 2004 la supervivencia de neonatos entre 500 y 749 g aumentó 232% y la de 1,250 a 1,499 g se incrementó 8.2%. La supervivencia de los neonatos con peso muy bajo y extremadamente bajo al nacer está en continuo aumento, baste recordar lo que sucedía cuatro o cinco décadas atrás cuando los neonatos de extremadamente bajo peso no tenían, en realidad, posibilidades de supervivencia.

Un grupo de médicos del Centro Médico Nacional de Occidente nos invitan a la reflexión en torno al gasto en medicamentos en gineco-obstetricia en unidades médicas del noroccidente del IMSS, donde el mayor gasto registrado fue por medicamentos prescritos para el tratamiento de la osteoporosis, del climaterio y de los trastornos de la fertilidad. Si bien el costo de los fármacos para prevención de la osteoporosis se considera elevado, no lo es tanto si se compara con el costo de atención médica y quirúrgica de una paciente con fractura de cadera por osteoporosis. La erogación monetaria por concepto de estudios de laboratorio y gabinete y fármacos prescritos a las pacientes en etapa del climaterio no debiera contemplarse, tampoco, como un gasto, sino como una inversión en salud dirigida a la prevención y al diagnóstico oportuno de diversos padecimientos crónico-degenerativos.

Llama la atención lo señalado por los autores de este análisis de la prescripción y gasto de medicamentos en

relación con la necesidad de actualización permanente y de mayor alcance que la que se ha dado hasta ahora para disminuir las diferencias entre las distintas unidades de atención médica del IMSS, en relación con la prescripción de un mismo grupo de medicamentos reunidos en el cuadro básico del Sector Salud.

Diversos estudios demuestran que cuatro meses antes de nacer el feto reacciona a los sonidos y a la luz. Los fetos que a través de su madre oyen música de Mozart en el útero, cuando la vuelven a escuchar en la sala de partos sienten mayor tranquilidad y menor agresividad. Esto es lo que se nos informa en un ameno artículo de revisión sobre la música de Mozart en el periodo prenatal. Este año, por cierto, se están celebrando los 250 años del natalicio de Mozart, este genio que a los seis años de edad era ya intérprete avanzado de instrumentos de tecla y violinista, a la vez que hacía gala para la improvisación y la lectura de partituras.

En la sección Hace 55 años se recuerdan las palabras pronunciadas en una sesión de la Asamblea Nacional de Cirujanos por el maestro Don Luis Castelazo Ayala a propósito de los resultados clínicos del empleo de altas dosis de dietilestilbestrol en la amenaza de aborto. "De acuerdo con recientes investigaciones se considera indudable que el reposo acompañado de sedantes es, con mucho, el factor más valioso en el tratamiento de la amenaza de aborto, bastando por sí solo para obtener éxito en la gran mayoría de los casos que se pueden salvar. Sin embargo, el DEB tiene lugar y puede actuar en los pocos casos de causa desconocida en que el reposo no baste para detener el aborto..."

Dr. Carlos Fernández del Castillo

LOS CINCO ARTÍCULOS MÁS CONSULTADOS AL MES DE JULIO DEL 2006

1. **Tromboembolia pulmonar en obstetricia**
José Angulo Vázquez, Andrés Ramírez García, Luis Guillermo Torres Gómez,
Alejandro Vargas González, Laura Cortés Sanabria
Ginecol Obstet Mex 2004;72:400-6
2. **Placenta previa y desprendimiento prematuro de placenta**
Traducción del Dr. Fernando Alonso O
Ginecol Obstet Mex 2004;72:487-90
3. **Diferencias y similitudes de la preeclampsia y la hipertensión gestacional**
Juan Manuel Medina Lomelí, Néstor Medina Castro
Ginecol Obstet Mex 2005;73:48-53
4. **Conceptos recientes en la etiopatogenia de la diabetes gestacional**
Marcelino Hernández Valencia, Arturo Zárate
Ginecol Obstet Mex 2006;73:371-7
5. **Historia natural del cáncer de mama**
Arturo Novoa Vargas, Mariel Pliego Aguilar, Berenice Malagón Millán, Roberto
Bustillos de Cima
Ginecol Obstet Mex 2006;74:115-20

NIVELES DE EVIDENCIA

Los niveles de evidencia utilizados para los artículos de investigación en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO son:

- | | |
|------|--|
| I | Estudio con distribución aleatoria y controlado |
| II-1 | Estudio no-ciego con distribución aleatoria, controlado |
| II-2 | Estudio de cohorte o caso-control |
| II-3 | Observaciones múltiples con o sin intervención; estudios sin control y grandes series de casos |
| III | Opinión de autoridades, suelen ser resultado de experiencia clínica o de un comité de opinión |

Mortalidad neonatal en un hospital perinatal regional de Mérida, Yucatán, de 1995 al 2004 I. Análisis de las tasas crudas y específicas

Lorenzo Osorno Covarrubias,* Arlene Acosta Mass,* Jorge Dávila Velásquez,** José Rodríguez Chapuz,* Manuel Escamilla Sosa,* Manuel Echeverría Eguiluz*

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Objetivo: evaluar la mortalidad neonatal y la específica por grupos de peso y edad gestacional en el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez (centro perinatal de tercer nivel del IMSS en la península de Yucatán), de 1995 al 2004.

Pacientes y métodos: se estudió una cohorte de 46,297 recién nacidos vivos en el hospital, con peso igual o mayor de 500 g, que egresaron entre el 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre del 2004. En una base de datos se capturó: peso al nacer, edad gestacional, días de estancia y condición de egreso. Se analizó la mortalidad por trienios.

Resultados: la proporción de neonatos con peso al nacer <2,500 g aumentó 19% y <1,000 g aumentó 50%; el incremento fue del 21% en neonatos pretérmino, del 46% en los inmaduros y del 40% en inmaduros extremos. La mortalidad neonatal precoz disminuyó de 7 a 6.9, la tardía de 3 a 2.2, la neonatal de 10 a 9.2/1,000 nacidos vivos; la supervivencia aumentó 232% en neonatos entre 500 y 749 g, 25% entre 750 y 999 g, 5.8% entre 1,000 y 1,249 g, y 8.2% entre 1,250 y 1,499 g. Se observó decremento del 31.8% de la mortalidad que se esperaba, ya que la tasa de mortalidad neonatal ajustada disminuyó de 13.5 a 9.2/1,000 nacidos vivos.

Conclusiones: la supervivencia de neonatos de menor peso y edad gestacional aumentó significativamente; sin embargo, no se reflejó en la tasa bruta de mortalidad neonatal por el aumento en la población de riesgo.

Palabras clave: mortalidad neonatal, mortalidad neonatal precoz, mortalidad neonatal tardía, mortalidad posneonatal, supervivencia, peso al nacer, edad gestacional.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the neonatal mortality and the specific neonatal mortality rates by groups of birthweight and gestational age, at the Ignacio García Téllez National Medical Center which is a reference tertiary perinatal center of the Social Security Mexican Institute for the Yucatan Peninsula, along the period of 1995-2004.

Material and methods: A cohort of 46,297 live newborns was studied with birthweight of 500 grams or more, that were discharged between January 1st 1995 and December 31st 2004. Birthweight, gestational age, length of hospitalization, condition at discharge were captured in a data base. Triennial analysis of mortality was done.

Results: The proportion of neonates with birthweight <2,500 g increased and 19% neonates <1,000 g 50%, the increment was 21% for preterm neonates, 46% for immature, and 40% for those extremely immature. The early neonatal mortality rate diminished from 7.0 to 6.9, the late mortality from 3.0 to 2.2, the neonatal from 10.0 to 9.2/1,000 live newborn, the survival increased 232% in neonates with birthweight between 500-749 g, 25% between 750-999 g, 5.8% between 1,000-1,249 g, 8.2% between 1,250-1,499 g. The neonatal mortality decreased 31.8% from the expected, because the adjusted neonatal mortality rate was 13.5 compared with the observed 9.2/1,000 live newborn.

Conclusions: There was a significant increase of the survival with lesser birthweight and gestational age, although it was not reflected in the brut neonatal mortality rate because there was an increase of the risk population.

Key words: neonatal mortality, early neonatal mortality, late neonatal mortality, post neonatal mortality, survival, birthweight, gestational, adjusted neonatal mortality rate.

RÉSUMÉ

Objectif : évaluer la mortalité néonatale et la spécifique par des groupes de poids et d'âge gestationnel au Centre Médical National Ignacio García Téllez (centre périnatal de troisième niveau de l'IMSS dans la péninsule de Yucatán), de 1995 à 2004.

Patients et méthodes : on a étudié une cohorte de 46, 297 nouveau-nés vivants à l'hôpital, au poids égal ou supérieur à 500 g. qui sont sortis entre le 1^{er} janvier 1995 et le 31 décembre 2004. Dans une base de données on a stocké : poids à la naissance, âge gestationnel, jours de séjour et condition de sortie. On a analysé la mortalité par triennats.

Résultats : la proportion de nouveau-nés au poids à la naissance < 2,500 g. est augmentée de 19% et < 1,000 g. est augmentée de 50% ; l'incrément a été de 21% pour les nouveau-nés avant-terme, de 46% pour les immatures et de 40% pour les immatures extrêmes. La mortalité néonatale précoce est diminuée de 7 à 6.9, la tardive de 3 à 2.2, la néonatale de 10 à 9.2/1,000 nés vivants ; la survivance est augmentée de 232% pour les nouveau-nés d'entre 500 et 749 g, de 25% d'entre 750 et 999 g, de 5.8% d'entre 1,000 et 1,249 g, et de 8.2% d'entre 1,250 et 1,499 g. On a observé un déclin de 31.8% de la mortalité qu'on attendait, car le taux de mortalité néonatale ajustée est diminué de 13.5 à 9.2/1,000 nouveau-nés vivants.

Conclusions : la survivance de nouveau-nés de moindre poids et âge gestationnel est augmentée de manière significative ; cependant, elle n'est pas reflétée dans le taux brut de mortalité néonatale du fait de l'augmentation dans la population de risque.

Mots-clés : mortalité néonatale, mortalité néonatale précoce, mortalité néonatale tardive, mortalité post néonatale, survivance, poids à la naissance, âge gestationnel.

RESUMO

Objetivo: avaliar a mortalidade neonatal e a específica por grupos de peso e idade gestacional no Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez (centro perinatal de terceiro nível de IMSS na península do Yucatán) desde 1995 até 2004.

Pacientes e métodos: estudou-se uma coorte de 46,297 neonatos vivos no hospital com peso igual ou maior a 500gr, que egressaram entre o 1 de janeiro de 1995 e o 31 de dezembro de 2004. Numa base de dados se registrou peso ao nascer, idade gestacional, dias de estadia e condição de egresso. Se analisou a mortalidade em termos de cada três anos.

Resultados: a proporção de neonatos com peso ao nascer <2,500 g aumentou 19% e <1,000 g aumentou 50%; o acrescentamento foi do 21% em neonatos pre-termo, do 46% nos imaturos e do 40% em imaturos extremos. A mortalidade neonatal precoce diminuiu de 7 a 6,9; a tardia de 3 a 2,2, a neonatal de 10 a 9,2/1,000 nascidos vivos; a supervivencia aumentou 23,2% em neonatos entre 500 e 700 gr., 25% entre 750 e 999 gr., 5,8% entre 1,000 e 1,249 gr. e 8,2% entre 1,250 e 1499 gr. Se observou um decrescimento do 31,8% da mortalidade que se esperava, pois a taxa de mortalidade neonatal ajustada diminuiu de 13,5 a 9,2/1,000 nascidos vivos.

Conclusões: a supervivência de neonatos de menor peso e idade aumentou significativamente: todavia, não se percebeu na taxa bruta de mortalidade neonatal pelo aumento na povoação de risco.

Palabras chave: mortalidade neonatal, mortalidade neonatal precoce, mortalidade neonatal tardia, mortalidade pós-neonatal, supervivência, peso ao nascer, idade gestacional.

La tasa de mortalidad neonatal es un indicador básico que refleja las condiciones de salud de un país, región o población. Está relacionada con variedad de factores, como: nivel socioeconómico, salud materna, calidad y acceso a los servicios de salud y prácticas de salud pública.

Para su estudio, la mortalidad neonatal se divide en precoz (antes de los 7 días de vida) y tardía (entre los 7 y 27 días después del nacimiento). La mortalidad neonatal precoz es representativa de los sucesos que ocurrieron durante el embarazo y la atención del parto y neonatal. La tardía se relaciona con la morbilidad después del nacimiento.

La mortalidad neonatal en los países subdesarrollados es de 39/1,000 nacidos vivos y en los desarrollados de 12/1,000 nacidos vivos.¹

La tasa de mortalidad neonatal promedio para Centroamérica es de 19.9/1,000 nacidos vivos, para

Sudamérica y México de 14.3 y para Canadá y Estados Unidos de 4.7. México tiene una tasa de 8.6/1,000 nacidos vivos, pero países con menor desarrollo económico tienen tasas más bajas, como: Cuba (4.5), Chile (5.9), Colombia (6.7), Costa Rica (7.1) y Uruguay (7.9).²

La mortalidad infantil en los países de América ha disminuido consistentemente debido al componente posneonatal, en el cual las intervenciones son más exitosas (suero oral y vacunación), y la proporción de niños que mueren en el periodo neonatal tiende a aumentar. En 17 países de la región ya se produjo la transición epidemiológica y el componente neonatal de la mortalidad infantil es mayor que la posneonatal. En la fracción neonatal, la que tuvo mayor reducción fue la neonatal tardía, con escasos o nulos cambios en la mortalidad neonatal precoz.³

El peso bajo al nacer con sus dos componentes (prematuridad y retardo en el crecimiento) son determinantes para 75% de las muertes neonatales. La tasa de peso bajo al nacer oscila entre 5 y 14%, y en diferentes países está estrechamente relacionada con la variación de la mortalidad infantil. Las malformaciones congénitas son otro factor importante que determina la mortalidad neonatal, pero su incidencia es relativamente constante.³

La supervivencia de los neonatos con peso muy bajo y extremadamente bajo al nacer aumenta continuamente en los países desarrollados. En los Estados Unidos,

* Departamento Clínico de Neonatología del Hospital de Gineco Pediatría.

** Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica. Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez del Instituto Mexicano del Seguro Social de Mérida, Yucatán, México.

Correspondencia: Dr. Lorenzo Osorno Covarrubias. Calle 11 número 213, Fraccionamiento Campestre, CP 97120, Mérida, Yucatán. E-mail: osornol@prodigy.net.mx

Recibido: enero, 2006. Aceptado: julio, 2006.

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

de 1988 a 1996 la supervivencia de recién nacidos con peso menor de 1,500 g aumentó de 74 a 84%.⁴

En el Instituto Nacional de Perinatología, de 1987 a 1997, la tasa de mortalidad neonatal precoz descendió de 42.8 a 17.3/1,000 nacidos vivos.⁵

En el Instituto Mexicano del Seguro Social, al comparar el periodo de 1992-1996 con el de 1997-2001, la mortalidad neonatal precoz disminuyó de 6.7 a 5.9/1,000 nacidos vivos.⁶ En Nuevo Laredo de 1998 al 2002⁷ la mortalidad neonatal precoz disminuyó de 8.5 a 6.7/1,000 nacidos vivos, la tardía aumentó de 1.0 a 1.18/1,000 nacidos vivos y la neonatal de 9.5 a 7.9/1,000 nacidos vivos. En Durango, en un hospital de segundo nivel, entre 1993 y el 2001 se mantuvo en 10.3/1,000 nacidos vivos para neonatos con peso mayor de 1,000 g.⁸

En el mundo, se observó disminución de la mortalidad neonatal en los últimos 10 años, pero en algunos países o instituciones se mantuvo igual o aumentó. Por lo tanto, se decidió evaluar, en el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, la mortalidad neonatal con sus componentes precoz, tardía y posneonatal, y la tasa de supervivencia por grupos de peso y edad gestacional, de 1995 al 2004.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se estudió una cohorte de recién nacidos vivos en el Hospital de Gineco Pediatría del Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez, con peso igual o mayor de 500 g, que egresaron del 1 de enero de 1995 al 30 de noviembre del 2004. Este hospital es un centro perinatal regional para los hospitales del IMSS de la Delegación Yucatán, Campeche y Quintana Roo, en donde se atienden los embarazos, de segundo nivel, de la mitad de la ciudad de Mérida.

No se incluyeron neonatos nacidos en otras unidades médicas que se trasladaron al servicio, ni los nacidos en su domicilio. Se excluyeron los neonatos sin información completa, como: peso al nacimiento, edad gestacional, días de estancia, condición de egreso o enfermedades durante su estancia.

Se registró: fecha de ingreso y egreso, peso al nacer, edad gestacional, días de estancia, condición de egreso, Apgar al minuto y a los 5 minutos, sexo, peso para la edad gestacional, morbilidad, causa básica y directa de muerte, y total de recién nacidos vivos por año.

Los datos se registraron en la hoja de codificación del recién nacido (forma HCRN), la cual funciona como formato de historia clínica del neonato y contiene información básica de los antecedentes perinatales y la identificación de la madre, con datos como: antecedentes personales, obstétricos, evolución del embarazo actual y condiciones al nacimiento, fecha de nacimiento y egreso, peso al nacer, edad gestacional, calificación de Apgar y peso para la edad gestacional. Los antecedentes perinatales se registraron desde el ingreso de la madre a labor de parto. La morbilidad se captó durante la estancia y se verificó al alta en la hoja de codificación de enfermedades, complicaciones y procedimientos (forma HC ECP). En esta hoja se registra al alta de acuerdo con la CIE 9 y CIE 10 a partir del 2002 y, si es el caso, las causas de muerte.

Esta información se capturó en una base de datos (dBase IV) y se procesó con el programa estadístico SPSS 8.

Todos los días se recolectaron las hojas de codificación de los neonatos que habían egresado y se verificó la consistencia de la información antes de capturarla, particularmente de los neonatos que fallecieron y el motivo del deceso.

Cada año se verificó la consistencia de la información capturada, y se identificó si había congruencia entre el peso al nacimiento, la edad gestacional capturada y la calculada con la computadora a partir de la última fecha de menstruación y la fecha de nacimiento y la condición de egreso. Se hicieron las correcciones necesarias.

Para asegurarse de que se habían incluido todos los neonatos fallecidos se cotejaron mensualmente los certificados de defunción en las reuniones del comité de mortalidad perinatal del hospital. En cada año se verificó el número de pérdidas de datos al cotejar el número de recién nacidos vivos que se habían capturado con el número de recién nacidos registrados en el Sistema de Información Mecanizada Operativa (registro oficial del IMSS).

Se realizó un análisis transversal de la mortalidad. Para tener una muestra más representativa, y disminuir la variabilidad de las tasas de mortalidad debidas al azar, se comparó su comportamiento por trienio.

Para los trienios inicial y final se realizó la estandarización indirecta⁹ de la tasa de mortalidad por grupos

de peso y edad gestacional, con la finalidad de mostrar las muertes esperadas y las observadas de acuerdo con la modificación de la proporción de neonatos por grupos de peso y edad gestacional.

Se utilizó la prueba de la *t* de Student para muestras independientes para las variables cuantitativas y la de la *ji* al cuadrado para las variables cualitativas. Se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS versión 8 y EPI Info 2000.

RESULTADOS

En el periodo de estudio se registraron 53,049 recién nacidos vivos. Se excluyeron del análisis 5,388 neonatos nacidos en el año de 1997 por haberse dañado el disco que contenía el archivo con información de ese año y se perdió 42% de los registros.

De los 47,661 recién nacidos vivos restantes, 1,364 se excluyeron porque no estaban registrados en la base de datos (2.9% de pérdidas). Para el análisis quedaron 46,297 recién nacidos vivos.

En el cuadro 1 se muestra la distribución de la población de estudio por trienio. Al comparar el trienio inicial (1995-1998) con el final (2002-2004) se observa incremento significativo del 19% en la proporción

de neonatos con peso bajo (<2,500 g), del 46% con peso muy bajo (<1,500 g) y del 50% con peso extremadamente bajo al nacer (<1,000 g). También, hubo incremento del 21% en neonatos pretérmino (<37 semanas de edad gestacional), del 46% en los inmaduros (<32 semanas) y del 40% en los inmaduros extremos (<28 semanas). Además, hubo incremento del 64% en los neonatos pequeños para la edad gestacional.

En el cuadro 2 se muestra la comparación de la distribución del peso y la edad gestacional de los neonatos que fallecieron por trienio. Se observó incremento significativo del 8.2% en la proporción de neonatos con peso bajo (<2,500 g), del 31.4% con peso muy bajo (<1,500 g) y del 34.9% con peso extremadamente bajo al nacer (<1,000 g). Entre los neonatos que fallecieron, aumentó 14.9% la proporción de los recién nacidos pretérmino (<37 semanas de edad gestacional), 19.6% la de los inmaduros (<32 semanas) y 47.9% la de los inmaduros extremos (<28 semanas). También, se observó 27.7% de incremento en la proporción de neonatos pequeños para la edad gestacional fallecidos.

La frecuencia y el porcentaje de neonatos nacidos vivos por grupos de peso y la proporción de muertes neonatales (0 a 27 días) para cada grupo durante el pe-

Cuadro 1. Comparación de peso al nacer y edad gestacional de la población del estudio por trienio

Variable	1995-1998 <i>n</i> = 15,703		1999-2001 <i>n</i> = 15,716		2002-2004 <i>n</i> = 15,178		Comparación 1995-1998 vs 2002-2004 <i>p</i>
	núm.	%	núm.	%	núm.	%	
Pequeño para la edad gestacional	656	4.2	953	6.2	1,071	7.1	0.0000*
Peso <1,000 g	62	0.4	95	0.6	92	0.6	0.0127*
Peso <1,500 g	239	1.5	300	1.9	335	2.2	0.0000*
Peso <2,500 g	1,644	10.5	1,743	11.3	1,894	12.5	0.0000*
Edad gestacional <28 semanas	45	0.3	66	0.4	69	0.5	0.0055*
Edad gestacional <32 semanas	237	1.5	276	1.8	332	2.2	0.0000*

Cuadro 2. Comparación de peso al nacer y edad gestacional de neonatos fallecidos por trienio

Variable	1995-1998 <i>n</i> = 15,703		1999-2001 <i>n</i> = 15,416		2002-2004 <i>n</i> = 15,178		Comparación 1995-1998 vs 2002-2004 <i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Sexo masculino	88	50.3	112	53.8	75	47.8	0.0001*
Pequeño para la edad gestacional	48	27.4	83	39.9	55	35.0	0.0000*
Peso al nacer <1,000 g	47	26.9	77	37.0	57	36.3	0.0000*
Peso al nacer <1,500 g	84	48.0	117	56.3	99	63.1	0.0000*
Peso al nacer <2,500 g	136	77.7	171	82.2	132	84.1	0.0000*
Edad gestacional <28 semanas	34	19.4	41	19.7	45	28.7	0.0000*
Edad gestacional <32 semanas	82	46.9	91	43.8	86	56.1	0.0000*

riodo 2002 a 2004 se muestran en el cuadro 3, en el cual la mayor proporción de muertes se observó en el grupo de peso de 750 a 999 g (22%), seguido del de 1,000 a 1,249 g (18%). El 60% de las muertes neonatales ocurrieron en recién nacidos con peso menor de 1,500 g y 35% con peso menor de 1,000 g.

Cuadro 3. Frecuencia y porcentaje de neonatos nacidos vivos y muertes neonatales (0 a 27 días) por grupos de peso al nacer en el periodo 2002 a 2004.

Grupos de peso	Población	%	Muer- tes neona- tales	%	% Acumulado
500-749	29	0.19	18	12.9	12.9
750-999	63	0.42	31	22.3	35.3
1,000-1,249	102	0.67	26	18.7	54.0
1,250-1,499	142	0.94	9	6.5	60.4
1,500-1,749	195	1.28	11	7.9	68.3
1,750-1,999	240	1.58	5	3.6	71.9
2,000-2,249	416	2.74	5	3.6	75.5
2,250-2,449	709	4.67	9	6.5	82.0
2,500-2,749	1,384	9.12	6	4.3	86.3
2,750-2,999	2,469	16.27	5	3.6	89.9
3,000-3,249	3,347	22.05	6	4.3	94.2
3,250-3,499	2,730	17.99	1	0.7	95.0
3,500-3,749	1,916	12.62	2	1.4	96.4
3,750-3,999	959	6.32	1	0.7	97.1
4,000-4,249	318	2.1	3	2.2	99.3
4,250-4,499	113	0.74	1	0.7	100.0
4,500-4,749	31	0.2	0	0.0	100.0
4,750-4,999	8	0.05	0	0.0	100.0
5,000-5,249	3	0.02	0	0.0	100.0
5,250-5,499	4	0.03	0	0.0	100.0
5,500-5,749	0	100			
Total	15,178		139		

La frecuencia y el porcentaje de neonatos nacidos vivos por grupos de edad gestacional y la proporción de muertes neonatales (0 a 27 días) para cada grupo durante el periodo 2002 a 2004 se muestran en el cuadro 4. Se observó mayor frecuencia de muertes en los grupos de 24 a 25 y 26 a 27 semanas de edad gestacional (14%). El 63%

Cuadro 4. Frecuencia y porcentaje de neonatos nacidos vivos y muertes neonatales (0-27 días) por grupos de edad gestacional en el periodo 2002-2004

Grupos de edad gestacional	Población	%	Muer- tes neona- tales	%	% Acumulado
23 ó menos	5	0.03	3	2.2	2.2
24-25	25	0.16	20	14.4	16.5
26-27	44	0.29	20	14.4	30.9
28-29	82	0.54	18	12.9	43.9
30-31	181	1.19	17	12.2	56.1
32-33	308	2.03	10	7.2	63.3
34-35	548	3.61	17	12.2	75.5
36-37	1,965	12.95	13	9.4	84.9
38-42	11,992	79.01	20	14.4	99.3
43-44	27	0.18	1	0.7	100.0
Total	15,178	99.99	139		

de las muertes neonatales fueron de fetos de menos de 32 semanas de edad gestacional y 30% menos de 28.

En el cuadro 5 se muestra la tasa de mortalidad neonatal precoz, tardía y posneonatal por trienio; también la diferencia entre el primero y último trienio y el porcentaje de decremento en la tasa. Al comparar el trienio inicial con el final la tasa de mortalidad neonatal precoz disminuyó 1.2%, la tasa de mortalidad neonatal tardía tuvo decremento del 25.2% y la neonatal del 8.4% ($p > 0.05$), y la posneonatal se incrementó 166%.

El cuadro 6 muestra, por trienio, la supervivencia por grupos de peso en neonatos con menos de 2,500 g. Se observó incremento significativo en la supervivencia de neonatos con peso igual o menor de 1,749 g, la cual aumentó de 8.6 a 232% en el trienio de 1995-1998. En general, se observó que a mayor peso al nacer, mayor supervivencia. Al comparar los trienios, el incremento mayor en la supervivencia ocurrió en los neonatos con menor peso al nacer.

Cuadro 5. Tasas de mortalidad neonatal precoz, tardía y posneonatal por trienio

Años	1995 - 1998 n = 15,703		1999 - 2001 n = 15,416		2002 – 2004 n = 15178		Comparación 1995-1998 vs 2002-2004		
Mortalidad	n	Tasa /1,000 nacidos vivos	n	Tasa /1,000 n acidos vivos	n	Tasa /1,000 nacidos vivos	p	Diferencia /1,000 nacidos vivos	Diferencia %
Precoz	110	7.0	112	7.3	105	6.9	0.9402	0.1	1.2
Tardía	47	3.0	54	3.5	34	2.2	0.1959	0.8	25.2
Neonatal	157	10.0	166	10.8	139	9.2	0.4487	0.8	8.4
Postneonatal	7	0.4	35	2.3	18	1.2	0.0000*	-0.7	-166.0
Total	164	10.4	201	13.0	157	10.3	0.9310	0.1	1.0

Cuadro 6. Tasa de supervivencia por grupos de peso por trienio

Grupos de peso	1995 - 1998	1999 - 2001	2002 - 2004	Comparación 1995-1998 vs 2002-2004		
	Tasa/100	Tasa/100	Tasa/100	p	Diferencia	Δ%
5 000 - 749	8.3	10.0	27.6	0.0741	19.3	232.5
7 500 - 999	34.2	25.5	42.9	0.5509	8.7	25.4
1,000-1,249	67.7	77.3	71.6	0.0913	3.9	5.8
1,250-1,499	83.9	82.9	90.8	0.0945	6.9	8.2
1,500-1,749	86.4	88.1	93.8	0.0208*	7.4	8.6
1,750-1,999	94.7	93.9	97.5	0.1202	2.8	3.0
2,000-2,249	98.0	97.6	98.6	0.5551	0.6	0.6
2,250-2,449	98.4	98.4	98.7	0.5997	0.3	0.3
Total	91.7	90.24	93.03	0.2280	1.33	1.5

* p < 0.05

En el cuadro 7 se muestra la supervivencia de los neonatos por grupos de edad gestacional por trienio. Se observó incremento significativo en la supervivencia de los neonatos con edad gestacional de 32 a 33 semanas o menos, con incrementos de entre 5.8 y 239%. También se observó, en general, que a mayor edad gestacional mayor supervivencia. Al comparar los trienios, el incremento mayor en la supervivencia ocurrió en los neonatos con menor edad gestacional.

En el cuadro 8 se muestra el número de muertes neonatales (0 a 27 días) observadas y esperadas, y la tasa bruta y estandarizada de mortalidad por trienio

Cuadro 7. Tasas/100 de supervivencia al egreso del servicio por grupos de edad gestacional y trienios

Edad gestacional	1995 - 1998	1999 - 2001	2002 - 2004	Comparación 1995-1998 vs 2002-2004		
	Tasa/100	Tasa/100	Tasa/100	p	Dif.	Δ%
22-23	0.0	0.0	20.0	0.7142	20	
24-25	5.9	35.7	20.0	0.2059	14.1	239
26-27	35.7	38.5	43.2	0.7437	7.5	21.0
28-29	60.4	55.2	73.2	0.1192	12.8	21.2
30-31	80.6	86.0	88.4	0.0752	7.8	9.7
32-33	90.8	88.62	96.1	0.0165*	5.3	5.8
34-35	98.2	96.9	96.9	0.1679	-1.3	-1.3
36-37	99.4	98.8	99.29	0.7387	-0.11	-0.1
38-42	99.7	99.7	99.82	0.0239*	0.12	0.1
43-44	100	100	96.3	0.3506	-3.7	-3.7

Dif.: diferencia. * p < 0.05.

y grupos de peso. La diferencia en la tasa bruta de mortalidad, entre el primero y el último trienio (10 a 9.2) fue de 0.8/1,000 nacidos vivos, con decremento del 8%. Si se ajusta la tasa a la mortalidad esperada, de acuerdo con la mortalidad específica por grupos de peso, la diferencia (13.5 a 9.2) es de 4.3/1,000 nacidos vivos con decremento del 31.8%.

En el cuadro 9 se muestra el número de muertes neonatales (0 a 27 días) observadas y esperadas, y la tasa bruta y estandarizada de mortalidad por trienio y grupos de edad gestacional. La diferencia en la mortalidad entre el primero y el último trienio (10 a 9.2) fue de 0.8/1,000 nacidos vivos, con decremento del 8%, pero al ajustar la tasa a la mortalidad esperada, de acuerdo con la mortalidad específica por grupos de peso, la diferencia (13.3 a 9.2) fue de 4.1/1,000 nacidos vivos, con decremento del 30.8%.

DISCUSIÓN

En este estudio se modificaron las características de la población atendida en el Centro Médico Nacional Ignacio García Téllez. Aumentó la población de más riesgo, con menor peso al nacer y menor edad gestacional, y aumentó la proporción de pequeños para la edad gestacional. La tasa de prematuridad en este hospital es relativamente alta (12.4%), aunque es lo que se espera en un centro de referencia perinatal, sobre todo si se compara con la de Canadá y Europa Occidental (5 a 7%),¹⁰ Estados Unidos (11%)¹¹ y la Delegación Yucatán, que fue del 7.6% en el 2004 (Coordinación de Informática y Estadística Delegacional del IMSS).

Con base en los datos de este estudio, no se puede establecer si la tasa de prematuridad aumentó en el hospital debido a diversos factores, como: efecto de la regionalización más efectiva, más embarazos de riesgo en el tercer nivel de atención o aumento del riesgo de la población en general.

En algunos países, como Estados Unidos y Canadá, la tasa de prematuridad aumenta constantemente y en otros, como Francia y Finlandia, disminuye.¹² Se cree que este incremento se debe al aumento de embarazos múltiples a consecuencia de la reproducción asistida y a la proporción mayor de mujeres con más años, lo cual aún es poco frecuente en este medio.

Cuadro 8. Número de muertes neonatales observadas, esperadas, tasa bruta y estandarizada de mortalidad por trienio y grupos de peso

Grupos de peso	1995-1998				2002-2004					
	n	%	Tasa de mortalidad/ 100	Muertes observadas	n	%	Tasa de mortalidad/ 100	Muertes observadas	Muertes esperadas	Tasa estandarizada
500-749	24	0.15	91.7	22	29	0.19	62.1	18	27	
750-999	38	0.24	63.9	23	63	0.42	49.2	31	40	
1,000-1,249	65	0.41	30.2	19	102	0.67	25.5	26	31	
1,250-1,499	112	0.71	16.1	18	142	0.94	6.3	9	23	
1,500-1,749	140	0.89	12.3	17	195	1.28	5.6	11	24	
1,750-1,999	228	1.45	5.3	12	240	1.58	2.1	5	13	
2,000-2,249	351	2.24	2.0	7	416	2.74	1.2	5	8	
2,250-2,449	686	4.37	1.5	10	709	4.67	1.3	9	11	
2,500-2,749	1,539	9.80	0.5	7	1,384	9.12	0.4	6	7	
2,750-2,999	2,603	16.58	0.2	5	2,469	16.27	0.2	5	5	
3,000-3,249	3,785	24.08	0.2	7	3,347	22.05	0.2	6	7	
3,250-3,499	2,857	18.20	0.1	4	2,730	17.99	0.0	1	3	
3,500-3,749	1,972	12.56	0.2	3	1,916	12.62	0.1	2	4	
3,750-3999	812	5.17	0.1	1	959	6.32	0.1	1	1	
4,000-4,249	340	2.17	0.6	2	318	2.10	0.9	3	2	
4,250-4,499	104	0.66	0.0	0	113	0.74	0.9	1	0	
4,500-4,749	31	0.20	0.0	0	31	0.20	0.0	0	0	
4,750-4,999	12	0.08	0.0	0	8	0.05	0.0	0	0	
5,000-5,249	2	0.01	0.0	0	3	0.02	0.0	0	0	
5,250-5,499	1	0.01	0.0	0	4	0.03	0.0	0	0	
5,500-5,749	1	0.01	0.0	0	0	100.00				
Total	15,703	100		157	15,178			139	204	
Tasa bruta/1000 nv			10.0				9.2			13.5

Cuadro 9. Número de muertes neonatales (0-27 días) observadas, esperadas, tasa bruta y estandarizada de mortalidad por trienio y grupos de edad gestacional

Grupos de edad gestacional	1995-1998				2002-2004					
	n	%	Tasa de mortalidad/ 100	Muertes observadas	n	%	Tasa de mortalidad/ 100 %	Muertes observadas	Muertes esperadas	Tasa estandarizada
24-25	17	0.11	94.1	16	25	0.16	80.0	20	24	
26-27	28	0.18	57.1	16	44	0.29	45.5	20	25	
28-29	53	0.34	39.6	21	82	0.54	22.0	18	32	
30-31	139	0.89	18.7	26	181	1.19	9.4	17	34	
32-33	238	1.52	8.4	20	308	2.03	3.2	10	26	
34-35	505	3.22	1.6	8	548	3.61	3.1	17	9	
36-37	1,770	11.24	0.6	11	1965	12.95	0.7	13	12	
38-42	12,901	82.18	0.3	37	11,992	79.01	0.2	20	34	
43-44	50	0.32	0.0	0	27	0.18	3.7	1	0	
23 o menos	2	0.01	100.0	2	5	0.03	60.0	3	5	
Total	15,703	100.00		157	15,178	99.99				
Tasa bruta/1,000 nacidos vivos			10.0	157			9.0	139	201	13.3

En este estudio, la proporción de neonatos con menos de 28 semanas aumentó del 0.3 al 0.5%. En Estados Unidos es del 0.35, 0.34 y 1.39% en la población blanca, hispana y afroamericana, respectivamente. También, aumentó el porcentaje de neonatos con menos de 1,500

g de 1.5 a 2.2, que es menor al 2.5% que se encontró en la población hispana en el mismo estudio.¹³

Las características de los neonatos que fallecieron también se modificaron durante el estudio, con menos peso y edad gestacional.

Las muertes neonatales ocurrieron con más frecuencia en el grupo de peso de 750 a 1,249 g con edad gestacional de 24 a 27 semanas, lo cual es importante tomar en cuenta para hacer hincapié en acciones de prevención y atención.

La tasa de mortalidad neonatal precoz (6.7/1,000 nacidos vivos) que se observó en el último periodo es similar a la reportada en México (6.6),² Nuevo Laredo (6.7)⁷ y el IMSS,⁶ pero menor a la observada en el Instituto Nacional de Perinatología (17.1);¹⁴ sin embargo, en esta última institución la tasa de prematuridad es más elevada (19.7%).¹⁵

Las tasas de mortalidad neonatal precoz, tardía y neonatal en nuestro hospital disminuyeron 3.3, 26.4 y 11.2%, respectivamente, sin significación estadística en el periodo de estudio (1995-2004). Lo anterior es menor a la disminución del 12.3% en la mortalidad neonatal precoz que se observó en cinco años en el IMSS⁶ en México (1998 al 2002), y al 16.5% que refirió Lee Santos⁷ en Nuevo Laredo durante diez años (1992-2001). Previamente, entre 1993 y 1995, la mortalidad neonatal en este hospital disminuyó 41.9% (18.1 a 10.5), lo cual fue significativo y coincidió con el inicio del funcionamiento de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.¹⁶

En el Instituto Nacional de Perinatología la mortalidad neonatal precoz disminuyó 59.4% (42.8 a 17.3/1,000 nacidos vivos) de 1987 a 1997;⁵ sin embargo, se incrementó la mortalidad neonatal (0 a 27 días) de 19.5 a 20.9/1,000 nacidos vivos entre el 2000 y 2002.¹⁷

A pesar de que no se observó disminución significativa en las tasas brutas de mortalidad neonatal, hubo mejoría significativa en las tasas de supervivencia por grupo de peso y edad gestacional, particularmente en los neonatos de menor peso y edad gestacional. La mortalidad específica por grupo de peso y edad gestacional es similar a la reportada por Fernández-Carrocera¹⁷ en el Instituto Nacional de Perinatología en el año 2000, mayor a la que reporta esta misma institución en el 2002 y bastante menor a la del Hospital General de México.¹⁸ Al compararla con la de Estados Unidos, es 1.9 veces mayor para los grupos de peso de 500 a 749 g y 750 a 999 g, y 1.3 veces para el de 1,000 a 1,249 g; con mayor peso no hubo diferencia en las tasas.¹³

El riesgo de mortalidad por grupos de edad gestacional es de 1.4, 1.6, 1.7 y 1.9, mayor que la reportada

en Francia (estudio Epipage) para los grupos de edad gestacional de 24 a 25, 26 a 27, 28 a 29 y 30 a 31 semanas, respectivamente.¹⁹

Los datos anteriores destacan que la supervivencia por grupos de peso y edad gestacional es comparable con la de otras instituciones líderes en México, pero en relación con países desarrollados la supervivencia es mucho menor.

El incremento de la población de riesgo puede producir estancamiento o incremento de las tasas de mortalidad neonatal, a pesar de la disminución en la mortalidad específica en neonatos de menor peso y edad gestacional, lo cual se observó en este estudio en el Instituto Nacional de Perinatología y en Estados Unidos.²⁰ Rankin considera importante estandarizar las tasas de mortalidad para comparar diferentes poblaciones o la misma cuando sus características cambien.²¹

Los países desarrollados redujeron la mortalidad neonatal antes de introducir el cuidado intensivo neonatal. Por ejemplo, en Inglaterra la tasa de mortalidad neonatal disminuyó de más de 30/1,000 nacidos vivos en 1940 a 10/1,000 nacidos vivos en 1975, lo cual se relaciona con la atención antenatal gratis, mejoría en la atención del parto y disponibilidad de antibióticos.²²

Los datos de este trabajo ponen en perspectiva la situación de la atención perinatal de este hospital, institución y región. Para incidir en las tasas de mortalidad neonatal y perinatal se requiere del esfuerzo coordinado del primero, segundo y tercer nivel de atención. Con ello se proporcionará atención óptima a la mujer embarazada y a su hijo recién nacido.

REFERENCIAS

1. Yu VY. Global, regional and national perinatal and neonatal mortality. *J Perinat Med* 2003;31:376-9.
2. Estadísticas de la región de América Latina y Caribe – introducción - vínculos a banco mundial - OPS (SHA) – UNICEF-United Nations – WHOSM – World health report. Disponible en línea URL: www.clap.ops-oms.org/web_2005/estadisticas
3. Salud Perinatal. Boletín del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP) de la Organización Panamericana de Salud. Organización Mundial de la Salud 1998;6(16):1-8.
4. Lemons JA, Bauer CR, Oh W, et al. Very low birth weight outcomes of the National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, January 1995 through December 1996. NICHD Neonatal Research Network. *Pediatrics* 2001;107(1):E1.

5. Rivera-Rueda MA, Coria-Soto I, Zambrana-Castañeda M, Castelazo-Morales E, Ahued-Ahued JR. Tendencias de la mortalidad perinatal en el Instituto Nacional de Perinatología. Ginecol Obstet Mex 1999;67:578-86.
6. Velasco-Murillo V, Palomares-Trejo A, Navarrete-Hernández E. Causalidad y tendencia de la mortalidad perinatal hospitalaria en el Instituto Mexicano del Seguro Social, 1998-2002. Cir Ciruj 2003;71:304-13.
7. Lee-Santos I. Mortalidad perinatal en un hospital de segundo nivel de atención. Rev Med IMSS 2003;41:31-36.
8. Tinoco-Favila ML, Guerrero-Romero F, Rodríguez-Morán M. Mortalidad neonatal temprana en un centro de segundo nivel de atención en recién nacidos mayores de 28 semanas de edad gestacional y peso al nacer igual o mayor de 1,000 g. Bol Med Hosp Infant Mex 2004;61:282-8.
9. Kramer MS. Clinical epidemiology and biostatistics. Berlin: Springer-Verlag, 1988;pp:32-6.
10. Joseph KS, Kramer MS. Recent trends in infant mortality rates and proportions of low-birth-weight live births in Canada. Can Med Assoc J 1997;157:535-41.
11. Goldberg RL. The management of preterm labor. Obstet Gynecol 2002;100:1020-37.
12. Lumley J. Defining the problem: the epidemiology of preterm birth. BJOG. 2003;110(suppl20):3-7.
13. Alexander GR, Kogan M, Bader D, et al. US birth weight/gestational age-specific neonatal mortality: 1995-1997 rates for whites, hispanics, and blacks. Pediatrics 2003;111:e61-e66.
14. Rivera-Rueda MA, Hernández-Trejo M, Hernández-Peláez G, et al. Análisis de la mortalidad neonatal precoz en el Instituto Nacional de Perinatología (1999-2001). Perinatol Reprod Hum 2005;19:13-21.
15. Ahued-Ahued JR. Prematurez un enfoque perinatal. México: Editores de Textos Mexicanos, 2004;p:1.
16. Echeverría-Eguiluz M, Sauri-Pat RA, Osorno-Covarrubias L, Aguilar-Vivas I. Mortalidad perinatal en un hospital regional de tercer nivel. Bol Med Hosp Infant Mex 1994;51:765-70.
17. Fernández-Carrocera LA, Salinas-Ramírez V, Guzmán-Bárceñas J, et al. Análisis de la mortalidad neonatal en un centro de tercer nivel de atención. Bol Med Hosp Infant Mex 2003;60:459-67.
18. Del Olmo MH, Cardiel-Marmolejo IE, Reynoso E, Oslas LP, Acosta-Gómez Y. Morbilidad y mortalidad en el recién nacido prematuro del Hospital General de México. Rev Med Hosp Gral Mex 2003;66:22-28.
19. Larroque B, Breart G, Kaminski M, et al. Epipage study group. Survival of very preterm infants: Epipage, a population based cohort study. Arch Dis Child Fetal Neonatal 2004;89:139-44.
20. MacDorman MF, Martin JA, Mathews TJ, Hoyert DL, Ventura SJ. Explaining the 2001-02 infant mortality increase: data from the linked birth/infant death data set. Natl Vital Stat Rep 2005;53:1-22.
21. Rankin J, Pearce MS, Bell R, Glinianaia SV, Parker L. Perinatal mortality rates: adjusting for risk factor profile is essential. Paediatr Perinat Epidemiol 2005;19:56-8.
22. Martinez J, Paul VK, Bhutta ZA, et al. Lancet Neonatal Survival Steering Team. Neonatal survival: a call for action. Lancet 2005;365(9465):1189-97.

Actividades regionales FEMEGO 2006

REGIÓN	REUNIÓN	FECHA	SEDE	PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR
I	57 Congreso Mexicano	Septiembre 23 al 27	México, DF	Dr. Carlos Fernández del Castillo Dirección: Montecito 38, piso 29, oficina 21, WTC, colonia Nápoles, CP 03810, México, DF Informes e inscripciones: 01-55-5488-3158, 59 y 60

Análisis de la prescripción y gasto de medicamentos en gineco-obstetricia en unidades médicas del noroccidente del IMSS

Luis Guillermo Torres Gómez,* José Luis Canales Muñoz**

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la prescripción de medicamentos es la forma de intervención en salud más frecuente en gineco-obstetricia; no obstante, son escasos los estudios del patrón de prescripción. En este estudio se analizan las diferencias del gasto por la prescripción de medicamentos para la atención de problemas de salud ginecológicos y obstétricos.

Pacientes y método: se hizo un estudio transversal para analizar el consumo de medicamentos registrado durante un año en cada una de las delegaciones que conforman la región occidente del IMSS. Se calcularon los coeficientes de consumo y gasto por medicamento y grupo terapéutico. Los coeficientes por derechohabientes se ordenaron para comparar las diferencias de consumo. Además de la razón estadística del consumo entre los grupos de medicamentos, se describen las variaciones encontradas y se analiza el patrón de prescripción y gasto entre las delegaciones.

Resultados: los datos relativos al gasto efectuado en cada una de las delegaciones muestran diferencias importantes en la prescripción de cada uno de los medicamentos y grupos terapéuticos. El mayor gasto registrado fue por medicamentos prescritos para el tratamiento de la osteoporosis, del climaterio y de los trastornos de la fertilidad. En cada subgrupo de medicamentos se encontraron variaciones importantes en las preferencias de prescripción.

Discusión: los estudios de prescripción de medicamentos son la base para estudios específicos de subgrupos farmacológicos. En gineco-obstetricia son pocos los estudios realizados del perfil de prescripción de medicamentos. Se encontró que es posible que la prescripción médica no se haya basado del todo en los hallazgos médicos conocidos, por lo que es necesaria la evaluación y actualización médica sistemática y permanente.

Palabras clave: utilización de medicamentos, prescripción de medicamentos, grupos terapéuticos.

ABSTRACT

Background: Drug prescription is the most frequent medical intervention in Gynecology and Obstetrics; however, studies of prescription profile are limited. In this study, we analyzed differences of expense by drug prescription for gynecologic and obstetrics health problems.

Patients and method: It was performed a cross sectional study for one year analysis in each medical area that shape IMSS western district. We calculated spending and consumption coefficients for each drug and therapeutic groups. User coefficients were ordered to compare consumption differences. Besides the statistical ratio of consumption between drugs groups, we described the differences found and analyzed the prescription profile among medical regions.

Results: Data related to the expenses in each one of the regions show important differences in each one of the drugs and therapeutic groups. The most common expense for drugs is related to the treatment of osteoporosis, menopause and fertility problems. We also found differences in prescription drug preferences in each therapeutic subgroup.

Discussion: Drug prescription studies are useful as a basis for further specific studies in each pharmacologic subgroup. There are few studies that analyze the drug prescription profile on Gynecology and Obstetrics. In this study it is possible to suppose that medical prescription was not based on known medical evidences; therefore, we must reconsider the need of a permanent actualization and systematic medical evaluation.

Key words: drug use, drug prescription, therapeutic groups.

RÉSUMÉ

Antécédents : la prescription de médicaments est la forme d'intervention dans la santé la plus fréquente en gynéco-obstétrique ; toutefois, les études du patron de prescription sont rares. Dans cette étude s'analysent les différences de la dépense par la prescription de médicaments pour l'attention de problèmes de santé gynécologiques et obstétricaux.

Patients et méthode : on a réalisé une étude transversale pour faire l'analyse de la consommation de médicaments enregistrée pendant un an dans chacune des délégations qui conforment la région occidentale de l'IMSS. On a calculé les coefficients de consommation et dépense par médicament et groupe thérapeutique. Les coefficients par ayants-droit ont été ordonnés afin de comparer les différences de consommation. En plus de la raison statistique de la consommation entre les groupes de médicaments, on décrit les variations trouvées et on analyse le patron de prescription et dépense parmi les délégations.

Résultats : les données relatives à la dépense effectuée dans chacune des délégations montrent des différences significatives dans la prescription de chacun des médicaments et groupes thérapeutiques. La dépense supérieure enregistrée a été par médicaments employés pour le

traitement thérapeutique de l'ostéoporose, du climatère et des troubles de la fertilité. Dans chaque sous-groupe de médicaments on a trouvé des variations significatives dans les préférences de prescription.

Discussion : les études de prescription de médicaments sont la base pour des études spécifiques de sous-groupes pharmacologiques. En gynéco-obstétrique il est rare les études réalisées du profil de prescription de médicaments. On a trouvé qu'il est possible que la prescription médicale n'ait été pas tout à fait basée sur les découvertes médicales connues, pour cela il est nécessaire l'évaluation et mise à jour médicale systématique et permanente.

Mots-clés : emploi de médicaments, prescription de médicaments, groupes thérapeutiques.

RESUMO

Antecedentes: a prescrição de medicamentos é a forma de intervenção em saúde de maior frequência na ginecobstetrícia; porém resultam escassos os estudos do padrão de prescrição. Analizam-se, nesse estudo, as diferenças no gasto pela prescrição de medicamentos para o atendimento de problemas de saúde ginecológica e obstétrica.

Pacientes e método: se fez um estudo transversal para analisar o consumo registrado de medicamentos durante um ano em cada uma das delegacias que compõem a região ocidente do IMSS. Calcularam-se os coeficientes de consumo e gasto por medicamento e grupo terapêutico. Os coeficientes por paciente se ordenaram para comparar as diferenças de consumo. Além da razão estatística do consumo entre os grupos de medicamentos, descrevem-se as variações encontradas e se analisa o padrão de prescrição e gasto entre as delegacias.

Resultados: os dados relativos ao gasto efetuado em cada uma das delegacias apresentam diferenças importantes na prescrição de cada um dos medicamentos e grupos terapêuticos. O maior gasto registrado foi por medicamentos utilizados para o tratamento terapêutico da osteoporose, o climatério e os transtornos da fertilidade. Em cada sub-grupo de medicamentos acharam-se variações importantes nas preferências de prescrição.

Discussão: os estudos de prescrição de medicamentos são a base para os estudos específicos de sub-grupos farmacológicos. Na área de ginecobstetrícia são poucos os estudos realizados do perfil de prescrição de medicamentos. Se descobriu que é possível que a prescrição médica não tenha se apoiado completamente nos descobrimentos médicos conhecidos, pelo que precisa-se a avaliação e atualização médica sistemática e permanente.

Palavras chave: utilização de medicamentos, prescrição de medicamentos, grupos terapêuticos.

La prescripción de medicamentos es la forma de atención o de intervención en salud más frecuente.¹ La intervención en salud es cualquier acción dirigida a reducir riesgos, tratar enfermedades, aliviar las consecuencias de la enfermedad y la incapacidad subsecuente. En la atención a la salud, en el campo clínico o en la administración de los servicios, la toma de decisiones está intrínsecamente relacionada con la asignación de recursos y, por lo tanto, con el hecho implícito de valorar distintas alternativas y elegir entre ellas. Sin embargo, aun cuando el propósito principal de los servicios al cuidado de la salud es mejorar las condiciones de salud de la población,² ninguna sociedad puede destinar los recursos suficientes para proveer de forma total los servicios sanitarios para atender todas las necesidades de salud.

Analizar el uso de medicamentos en una organización, en un hospital o en la atención primaria, permite entender mejor su impacto en la utilización adecuada de recursos para la salud, como en el costo institucional o social. La incorporación de métodos epidemiológicos para estudiar y medir los actos médicos que desencadenan la prescripción de medicamentos comenzó a surgir hace 30 años, con la farmacoepidemiología, que indaga los efectos benéficos o adversos de los medicamentos en estudios poblacionales.³

Los estudios de utilización de medicamentos identifican: los sujetos, los factores que intervienen y el modo en que los medicamentos son consumidos por las poblaciones, a fin de ofrecer información relevante para la toma de decisiones en relación con éstos y, más aún, acerca de la calidad de salud en forma global.³ Cada vez más, los estudios de utilización de medicamentos se consideran una herramienta básica en los servicios de asistencia farmacéutica, porque los fármacos tienen un lugar importante en el aspecto económico, técnico (capacidad de resolución de los servicios) y social (uso racional de los medicamentos).

En la actualidad, en México, la disponibilidad de medicamentos en el cuadro básico del sector salud (incluido el IMSS) para la prescripción en el ámbito

* Médico gineco-obstetra, Departamento de Embarazo de Alto Riesgo, Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Gineco-Obstetricia, CMNO, IMSS.

** Médico epidemiólogo. Maestro en ciencias. Asesor médico de la Coordinación de Abastecimiento, Dirección Regional de Occidente, IMSS.

Correspondencia: Dr. Luis Guillermo Torres Gómez. Avenida Conchita 2858-1, Residencial Loma Bonita, Zapopan, Jal. Tel.: (01-33) 3133-2887. E-mail: memotg1@cybercable.net.mx
Recibido: abril, 2006. Aceptado: junio, 2006.

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

de la gineco-obstetricia tiene importantes dificultades propias del desarrollo de dicha especialidad, por estar orientada a la atención de variados y complejos problemas de salud femenina, que van desde trastornos de fertilidad o, bien, del propio embarazo hasta la atención de alteraciones posteriores a la etapa reproductiva, incluidos los efectos de la edad en la salud de la mujer.

En este sentido, en las especialidades médicas se han elaborado guías de prescripción farmacológica sustentadas en el enfoque de la demostración clínica de la eficacia y de los efectos colaterales e indeseables y en el costo del tratamiento farmacológico. En la gineco-obstetricia se dispone, en la actualidad, de guías orientadas a enfermedades específicas y de indicadores para calificar la calidad de la atención.⁴ Son escasos los estudios que dan a conocer el perfil de la prescripción de medicamentos en esta área, de manera que puedan analizarse los posibles patrones de prescripción de los medicamentos disponibles para atender los principales padecimientos o problemas de salud de la mujer. En este estudio se muestra el análisis de las diferencias en el gasto y registro del consumo debidas a la prescripción médica de los fármacos disponibles en el cuadro básico institucional para atender los problemas de salud ginecológicos y obstétricos de la población usuaria de los servicios del IMSS.

PACIENTES Y MÉTODO

Se realizó un estudio transversal de los datos registrados del consumo de medicamentos en gineco-obstetricia en cada una de las nueve delegaciones de la región occidente del IMSS y que resulta de la prescripción médica en las unidades de atención médica de medicina familiar y hospitalaria. El registro de cada medicamento prescrito se hace en el sistema de abasto institucional de cada unidad médica, a partir de la receta que el médico expide al paciente; luego se concentra en la delegación, de manera que es posible conocer el consumo periódico y acumulado para un periodo específico.

Se hizo la comparación del consumo registrado durante el 2005 en las delegaciones que conforman la región occidente del IMSS (Baja California Norte, Baja California Sur, Colima, Guanajuato, Jalisco, Mi-

choacán, Nayarit, Sinaloa y Sonora) para cada uno de los medicamentos que, de acuerdo con las guías médicas específicas, se identificaron como parte del grupo de fármacos que se prescriben para problemas de salud relacionados de manera estrecha con las especialidades de ginecología y obstetricia. Al inicio se consideró que en todas las zonas médicas estatales o delegacionales se cuenta con todos los medicamentos del cuadro básico institucional, y que cada uno de los médicos de la especialidad de gineco-obstetricia o de cualquier otra podría prescribirlos. Lo anterior permite considerar que en todas las unidades médicas de la institución es posible prescribir cualquiera de los medicamentos de este grupo terapéutico.

De acuerdo con lo anterior, se revisó y comparó el cuadro básico institucional de medicamentos con la lista o catálogo de medicamentos disponibles para la prescripción en cada zona médica estatal o delegación, de manera que permitiera conocer las diferencias del listado que podrían influir en la prescripción. Asimismo, se identificaron los mecanismos que permiten tener disponible cualquier medicamento para su prescripción en las unidades médicas. Las diferencias iniciales en la disponibilidad de medicamentos en los catálogos de algunas delegaciones derivan del tipo y cantidad de fármacos solicitados de manera previa para la atención de la demanda poblacional.

Con los datos del registro institucional para cada una de las delegaciones se hizo una base de datos secundaria en la que, para cada medicamento identificado, se registraron las cantidades del consumo acumulado para 12 meses, se ordenaron de manera individual por medio de la clave institucional que los distingue y luego se hizo lo mismo por subgrupos terapéuticos y por delegación. Las variables analizadas incluyeron: medicamento específico por clave de identificación, cantidad de consumo (prescripción) por mes y año, cantidad planeada de consumo por medicamento, precio unitario uniforme del medicamento (por clave específica), costo del consumo planeado y gasto del consumo real por medicamento. Se calcularon los coeficientes de consumo (planeado y real) y la razón del gasto por consumo (en pesos mexicanos por mes). El coeficiente se estableció al utilizar como denominador a la población femenina total derechohabiente adscrita a unidades de medicina familiar

en cada delegación y como numerador los datos del consumo real y gasto registrado.

Para comparar los coeficientes se obtuvo la razón estadística del consumo y gasto por mujer derechohabiente para cada uno de los medicamentos y grupos terapéuticos. Los coeficientes se ordenaron en tablas y se hicieron gráficos simples de barras para comparar y describir las diferencias de consumo por mujeres derechohabientes, y proponer un perfil de prescripción médica y las variaciones entre las delegaciones.

Todos los medicamentos incluidos en este estudio se encuentran en el cuadro básico de medicamentos del Sector Salud de México y en el IMSS, en la sección de ginecología y obstetricia. La división de los medicamentos utilizados se hizo con base en los subgrupos propuestos en la clasificación de la *Anatomical Therapeutic Chemical*,⁵ con ciertas adaptaciones. Esta clasificación ordena las sustancias farmacológicas en cinco niveles diferentes, según el órgano o sistema en los cuales actúan y de acuerdo con sus propiedades químicas, farmacológicas y terapéuticas. Esta clasificación fue recomendada a partir de 1981 por la Organización Mundial de la Salud para los estudios internacionales de utilización de medicamentos.^{5,6}

Los subgrupos se identificaron como medicamentos cuya prescripción básica o principal, según el conocimiento médico vigente o la demostración clínico terapéutica, lo señala como indicación terapéutica para alguno de los siguientes grupos de problemas de salud de la mujer: climaterio, fertilidad, ginecología, infecciones vaginales, hiperprolactinemia, osteoporosis, parto, parto pretérmino, perinatología, planificación familiar y postparto.

Los medicamentos incluidos en cada subgrupo, identificados por su nombre genérico y por la clave numérica que se otorga en el cuadro básico institucional, se muestran en el cuadro 1, listados en orden meramente alfabético en el interior de cada subgrupo.

Se midió el consumo de cada medicamento por separado y luego por grupo terapéutico, con el análisis por delegación y entre delegaciones. Todos los datos los revisó el responsable del sistema de información, para valorar la integridad del registro de todas las unidades médicas de dichos medicamentos.

Cuadro 1. Cuadro básico de medicamentos para ginecología y obstetricia

Grupo	Tipo de medicamento	Clave específica del cuadro básico
Climaterio	Estrógenos. Son de origen vegetal, de origen equino, de origen equino con medroxiprogesterona y	1489
		1501
		1506
		1508
Fertilidad	tibolona	2207
	Cetrorelix	4210, 4211
	Clomifeno	1531
	Folitropinas alfa y beta	4142, 4143, 4144
	Gonadorelina	5206
	Gonadotropina posmenopáusica humana	5205
	Leuprolide	4155
	Lutropina alfa	5431, 5434
Ginecología	Clormadinona	4145
	Ciproterona-etinilestradiol	1521
		1511
	Danazol	1093
	Hidroxiprogesterona	1522
	Medroxiprogesterona	3044, 3045
	Progesterona	4207,4215
	Metronidazol	1561
Infecciones vaginales	Nistatina	1566
	Nitrofurazona	1562
Hiperprolactinemia	Bromocriptina	1096
	Cabergolina	1094
Osteoporosis	Alendronato	4161, 4164
	Risedronato	4166, 4167
	Raloxifeno	4163
	Parto	Dinoprostona
Oxitocina		1542
Parto pretérmino	Atosiban	1545, 1546
	Orciprenalina	1551, 1552
Perinatología	Inmunoglobulina anti-D	1591
Planificación familiar	Desogestrel con etinilestradiol	3505
		3504
	Levonorgestrel con etinilestradiol,	3509
		3515
	Medroxiprogesterona con cipionato de estradiol	
Postparto	Noretisterona con estradiol	
	Carbetocina	1541
	Ergometrina	1544

RESULTADOS

El gasto efectuado en cada una de las delegaciones, de acuerdo con los coeficientes de consumo por derechohabiente, muestra diferencias importantes en cada uno de los grupos terapéuticos de ginecología y obstetricia. En la figura 1 se ve el gasto total mensual realizado en el subgrupo de medicamentos utilizados.

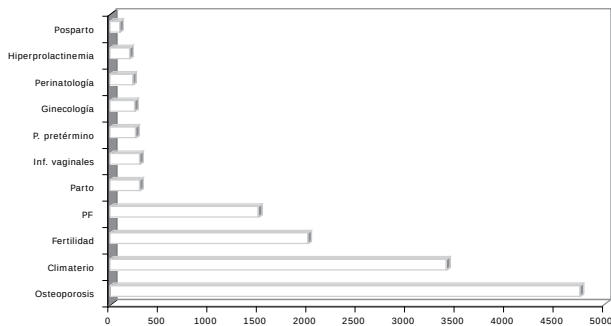


Figura 1. Gasto total mensual por subgrupo de medicamentos utilizados en ginecología y obstetricia en la región Occidente del IMSS (miles de pesos mexicanos).

El mayor gasto del manejo terapéutico fue para los medicamentos utilizados en osteoporosis, climaterio y problemas de fertilidad.

En el cuadro 2 se ve que la razón global de gasto (cociente de los coeficientes de gasto) fue de casi cuatro veces más entre las delegaciones con mayor y menor gasto realizado. La diferencia entre el coeficiente más alto del gasto y el siguiente fue del 66%, por lo que un posible coeficiente medio de consumo se ubicaría entre 2.1 y 2.3 unidades de gasto; sólo una delegación duplicó esta cifra.

Cuadro 2. Distribución del gasto (pesos) mensual en medicamentos del grupo de gineco-obstetricia en las delegaciones de la región Occidente del IMSS, 2005.

Delegaciones	Gasto mensual registrado (pesos)	Población derechohabiente femenina	Razón de gasto mensual (Pesos/Población Dh.* femenina)
Sinaloa	2,930,111	660,794	4.43
Jalisco	4,157,558	1,564,627	2.66
BCS	343,861	133,319	2.58
Sonora	1,566,715	622,386	2.52
Colima	376,509	153,094	2.46
Mich.	1,051,514	492,059	2.14
Gto.	1,725,526	893,880	1.93
BCN	1,565,557	850,602	1.84
Nayarit	219,757	197,389	1.11

*Dh: Derechohabiente.

Se registraron importantes diferencias en el gasto por derechohabiente y en el porcentaje del gasto que cada delegación realizó por subgrupo de medicamentos. En la figura 2 se muestra la variación en el porcentaje del gasto de los medicamentos utilizados para la atención de la osteoporosis, que fue el grupo de medicamentos con mayor gasto por derechohabiente en las delegaciones.

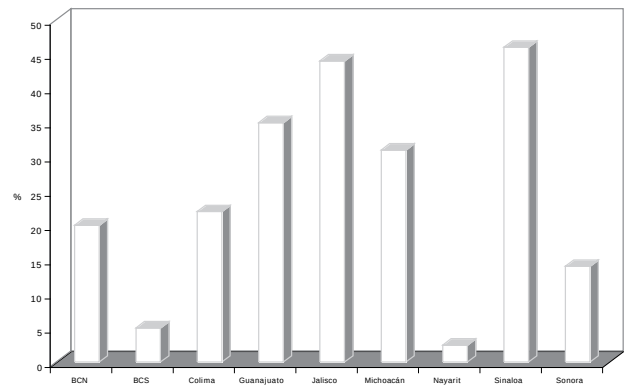


Figura 2. Porcentaje del gasto anual de cada delegación, utilizado en osteoporosis, del total de medicamentos utilizados en ginecología y obstetricia.

En el cuadro 3 se muestran las notorias diferencias del gasto porcentual por cada uno de los subgrupos terapéuticos. El grupo de medicamentos para la osteoporosis y para los trastornos relacionados con el climaterio fue el que tuvo mayor porcentaje de gasto, con excepción de dos delegaciones. La de Nayarit tuvo el menor gasto en el tratamiento de la osteoporosis y el gasto más elevado en la prescripción de medicamentos para planificación familiar, el otro caso fue la delegación de Sonora, con uno de los menores porcentajes de gasto en osteoporosis, pero, en cambio, gastó más que todas en el rubro de trastornos de la fertilidad.

Cuadro 3. Gasto porcentual por subgrupo terapéutico por delegación de los cinco subgrupos de mayor gasto.

Delegación	Osteoporosis (%)	Climaterio (%)	Fertilidad (%)	PF (%)	Parto (%)
BCN	20.29	30.82	16.56	19.96	3.37
BCS	4.44	51.78	17.63	7.90	4.03
Colima	22.07	35.94	13.51	9.97	4.47
Gto.	34.58	25.13	16.98	11.81	1.98
Jalisco	43.60	23.55	5.86	7.52	3.48
Mich.	31.83	21.72	17.89	9.79	3.38
Nayarit	2.60	27.74	12.98	37.36	4.03
Sinaloa	46.72	16.14	18.30	8.55	1.82
Sonora	14.73	29.52	24.87	12.53	3.40

En cada subgrupo de medicamentos se encontraron diferencias que reflejan el perfil de prescripción. En las figuras 3 y 4 se muestra el porcentaje de utilización de medicamentos específicos para el climaterio y la osteoporosis. En cada uno de los casos se comparó el fármaco más utilizado del subgrupo. Por ejemplo, en el caso del tratamiento más común para el climaterio

(figura 3) se comparó el gasto en la prescripción de estrógenos de origen equino en relación con la tibolona. En el caso del tratamiento para la osteoporosis (figura 4) se tomó como base de comparación el alendronato, con las diferencias en el gasto por el consumo de raloxifeno.

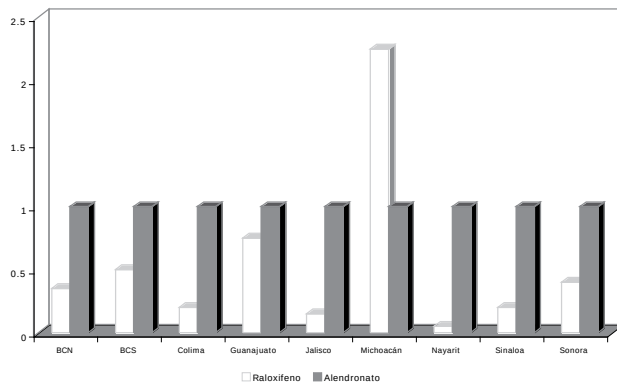


Figura 4. Comparación del porcentaje de utilización de los dos medicamentos más usados en osteoporosis por delegación.

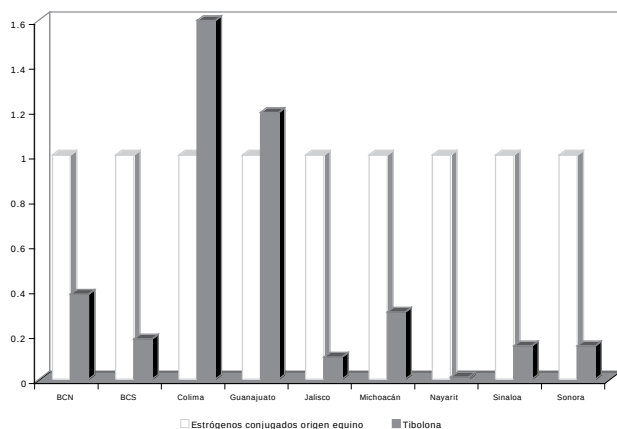


Figura 3. Comparación del porcentaje de utilización de los dos medicamentos más usados en climaterio por delegación.

DISCUSIÓN

Las diferencias en el gasto global de medicamentos disponibles y utilizados en gineco-obstetricia reflejan, de manera indirecta, las preferencias de la prescripción médica de cada fármaco específico. Las diferencias en los tres grupos de medicamentos con el mayor gasto realizado en todas las delegaciones analizadas tienen como característica común ser grupos terapéuticos que, al menos en los últimos tres años, han tenido cambios en la disponibilidad institucional, ya sea por

la incorporación al catálogo institucional de nuevos medicamentos o por cambios y nuevas recomendaciones de prescripción. Dicha situación coincide con el tratamiento farmacológico de la osteoporosis, del climaterio y de los trastornos de la fertilidad en otros países, que también demuestran cambios importantes recientes en la tendencia de la prescripción médica.^{7,8}

En este estudio, la mayor parte del presupuesto para medicamentos de uso en gineco-obstetricia se gastó, principalmente, en la prescripción terapéutica para el tratamiento de la osteoporosis y del climaterio. Lo relevante es que ambos se utilizan en la misma etapa de la vida de la mujer, es decir, alrededor de los cincuenta años de edad. Si bien la terapia de reemplazo hormonal^{9,10} se ha señalado como indicación principal en el tratamiento sintomático de la menopausia, ésta tiene otras indicaciones para prevenir la osteoporosis posmenopáusica.^{11,12} El elevado consumo observado puede deberse al aumento en la cantidad de mujeres, debido a la mejor expectativa de vida, y al auge que ha tenido en los últimos años el tratamiento terapéutico de intervención en las mujeres en la etapa del climaterio, con el fin de reducir riesgos cardiovasculares,¹³ entre otros, y contribuir a mejorar la calidad de vida. Este auge ha incrementado la investigación clínica y farmacológica que favorece el desarrollo y luego la inclusión de nuevos medicamentos a los esquemas de tratamiento (en México al cuadro básico de medicamentos). De forma general, esto produce (dadas las condiciones y la fase de comercialización en que se encuentran los medicamentos como patentes) un costo fijo y elevado para la institución.

Sin embargo, esto no explica las marcadas diferencias entre las delegaciones en relación con el subgrupo de medicamentos más utilizado. Mientras que en algunas delegaciones hay marcada preferencia por la prescripción de medicamentos, como la terapia de reemplazo hormonal, en otras se observa mayor prescripción de fármacos indicados para el tratamiento de la osteoporosis. Las diferencias en todo caso deben ser por otras variables que influyen en la elección del medicamento específico de cada subgrupo. Estas diferencias pueden ser una alerta importante para el sistema de salud, dado que marcan una pauta en las preferencias e indicaciones de uso de estos medi-

camentos entre las delegaciones (cinco de las nueve delegaciones gastaron más en medicamentos para climaterio que para osteoporosis). Desde 1998, en el Estudio del Corazón y Reemplazo de Estrógeno-Progestina (HERS) se describieron de manera específica los riesgos de la terapia de reemplazo hormonal para el sistema cardiovascular. Los resultados lo corroboró el estudio de la WHI, que se interrumpió después de una media de seguimiento de 5.2 años, porque los riesgos excedían a las ventajas.¹⁴ Incluso en este estudio no se demostró la posible ventaja de que las pacientes con tratamiento para la osteoporosis tengan un estudio de densitometría ósea.

Las diferencias obtenidas son claras en la distribución porcentual del gasto entre los cinco subgrupos seleccionados, sobre todo en el caso del grupo de medicamentos prescritos para la osteoporosis. En ésta, la variación porcentual fue de menos del 5% (Baja California Sur y Nayarit) hasta más del 40% (Sinaloa y Jalisco), y casi de manera inversa en el caso de medicamentos para la menopausia (climaterio), en la que los porcentajes oscilaron entre 16 (Sinaloa) y 51% (Baja California Sur). Esta relación inversa plantea que existen factores externos a los posibles lineamientos institucionales y que se orientan más hacia un patrón diferenciado de los médicos especialistas. La variación de la prescripción de medicamentos de uso en la fertilidad fue entre 6 (Jalisco) y 25% (Sonora).

Lo anterior forma parte de otros aspectos que influyen para que dichas diferencias ocurran entre las delegaciones. Toda vez que el grupo de especialistas y médicos familiares o generales guardan una proporción semejante entre sí, puede decirse que la razón de gasto-mensual/ derechohabientes-femeninas calculada para este grupo de medicamentos es relativamente homogénea, con excepción de dos delegaciones, que mostraron un comportamiento extremo con respecto a las otras. Esto es en la prescripción de los médicos de las delegaciones de Sinaloa y Nayarit, en las que sería conveniente analizar otros factores que expliquen estas diferencias.

Una debilidad de este estudio puede ser el que se hayan omitido otros medicamentos utilizados con preferencia en gineco-obstetricia, como los fármacos para la primera mitad del embarazo, ciertos complementos vitamínicos, además de otros medicamentos que se

prescriben en enfermedades que aparecen con frecuencia en la segunda mitad del embarazo, como el sulfato de magnesio y algunos antihipertensivos. Sin embargo, estos medicamentos son prescritos de manera común por otras especialidades médicas y no sólo en gineco-obstetricia, por lo que determinar la indicación específica en las diferentes delegaciones no fue posible.

De acuerdo con un estudio realizado en Canadá,¹⁵ el gasto en medicamentos se relaciona con los resultados generales en salud, porque según dicho estudio existe una relación estadística relevante entre el gasto en medicamentos y las condiciones generales de salud y los gastos realizados en el ámbito privado y en los servicios públicos. Otros estudios hechos en la población estadounidense¹⁶⁻¹⁸ demuestran que la prevalencia de osteoporosis en mujeres es alta y que existe un subtratamiento para dicha enfermedad. En México no se cuenta con estadísticas acerca del problema; sin embargo, el gasto público en la región occidente es alto en este apartado.

Una ventaja de este tipo de abordaje al análisis global de la prescripción es que muestra diferencias generales del comportamiento o elección farmacológica de los médicos de una zona específica. Tiene la desventaja de considerar los registros de medicamentos prescritos con la misma calidad, pero esto no se garantiza. Sin embargo, es posible crear una hipótesis de la frecuencia de ciertas enfermedades, cuya prevalencia sería diferente en tanto más se prescribe uno u otro medicamento. Lo que este tipo de estudios^{19,20} demuestra es el estilo de prescripción médica como reflejo del patrón de consumo que plantea una diferencia en el gasto médico.

Los indicadores de prescripción deben analizarse y discutirse con cuidado, ya que pueden servir como base para estudios más específicos en cada subgrupo farmacológico. Aquí se describen y señalan posibles causas de las diferencias del perfil de prescripción, como el desconocimiento del cuadro básico de medicamentos de la institución por parte de los médicos o que la prescripción no sólo la hizo el médico gineco-obstetra. Además, la necesaria y constante preparación académica y conocimiento especializado pueden ser influidos por la difusión de estudios orientados por la industria farmacéutica. Esto último se ha documentado en países que van incorporando nuevos fármacos

a su arsenal terapéutico, en los que la influencia de la industria en los patrones de prescripción es notoria en ciertos médicos especialistas, como el caso de la ginecología.^{2,21,22} Entre las principales fuentes de información de los médicos mexicanos, para tomar la decisión de prescribir terapia hormonal de sustitución en la menopausia, están los representantes médicos de la industria.²³

Aun cuando la medicina debe basarse en hechos, que implica integrar las mejores pruebas actuales con la experiencia clínica, cuando no se cuenta con pruebas suficientes, pueden prevalecer viejos hábitos y prejuicios. Tal vez sea la falta de apego a las pruebas la principal causa de las diferencias encontradas, lo que hace replantearse la necesidad de la actualización permanente y de mayor alcance que la que se ha dado hasta ahora.

REFERENCIAS

- Villanueva LA, Martínez Ayala H, García Lara E. Consumo de fármacos en el embarazo. *Ginecol Obstet Mex* 1998;6623:4.
- Hemminiki E, Karttunen T, Hovi S-L, Karro H. The drug industry and medical practice—the case of menopausal hormone therapy in Estonia. *Soc Sci Med* 2004;58:89-97.
- Do Carmo TA, Nitrini SMOO. Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico. *Cad Saude Publica* 2004;20(4):1004-13.
- Luthi JC, Dolan MS, Hallard DJ. Evidence-based health care quality management in Obstetrics and Gynecology. *Clin Obstet Gynecol* 1998;41(2):348-58.
- Bränd Persson K, Strøm H. The Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification and its use in the Nordic countries. Meeting of Heads of WHO Collaborating Centres for the Classification of Diseases. Australia, 2002.
- Organización Mundial de la Salud. Cómo investigar el uso de medicamentos en los servicios de salud. Génova, 1993.
- Murillo-Urbe A, Carranza-Lira S, Martínez-Trejo NA, Santos González JE. Epidemiologic variables in postmenopausal women. *Ginecol Obstet Mex* 1999;67:478-83.
- Vallano A, Montane E, Arnau JM, Vidal X, et al. Medical speciality and pattern of medicines prescription. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;60(10):725-30.
- De Aloysio D, Mauloni M, Altieri P, Cappi GP, et al. Italian multicenter study for the verification of the efficacy and tolerability of short-term substitution hormone therapy using conjugated estrogens and progestagens administered orally in the postmenopausal period. *Minerva Ginecol* 1992;44(12):629-39.
- Belaish J, Nappi C, Affinito P, De Gezelle H, et al. Effect of combined conjugated estrogen-medrogestone replacement therapy on lipid profiles, climacteric symptoms and the endometrium. *Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2000;29(1):29-40.
- Hashimoto M, Miyao M, Akishita M, Hosoi T, et al. Effects of long-term and reduced-dose hormone replacement therapy on endothelial function and intima-media thickness in postmenopausal women. *Menopause* 2002;9(1):58-64.
- John M, Thorp JM, Gavin NI, Ohsfeldt RL. Hormone replacement therapy in postmenopausal women: utilization of health care resources by new users. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185(2):318-26.
- Grodstein F, Manson JE, Colditz GA, Willett WC, et al. A prospective, observational study of postmenopausal hormone therapy and primary prevention of cardiovascular disease. *Ann Intern Med* 2000;133(12):933-41.
- Kocjan T, Prelevic GM. Hormone replacement therapy update: who should we be prescribing this to now? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2003;15:459-64.
- Cremieux PY, Meilleur MC, Ovellette P, Zelder M, Potvin K. Public and private pharmaceutical spending as determinants of health outcomes in Canada. *Health Econ* 2005;14(2):107-16.
- Solomon DH, Morris C, Cheng H, Cabral D, et al. Medication use patterns for osteoporosis: an assessment of guidelines, treatment rates, and quality improvement interventions. *Mayo Clin Proc* 2005;80(2):194-202.
- Siris ES, Chen Ya-T, Abbott TA, Barrett-Connor E, et al. Bone mineral density thresholds for pharmacologic intervention to prevent fractures. *Arch Intern Med* 2004;164:1108-12.
- Looker AC, et al. The prevalence of osteoporosis in US women older than 50 years. *J Bone Miner Res* 1997;12:1761.
- Boccuzzi SJ, Wogen J, Fox J, Sung J, et al. Utilization of oral hypoglycemic agents in a drug-insured US population. *Diabetes Care* 2001;24(8):1411-5.
- Kahan NR, Blackman S, Kutz C, Waitman DA. A pharmacoepidemiological approach to investigating inappropriate physician prescribing in a managed care setting in Israel. *Am J Manag Care* 2005;11(5):293-4.
- Kaplan WA, Laing R. Paying for pharmaceutical registration in developing countries. *Health Policy Plan* 2003;18(3):237-48.
- Ringa V, Legare F, Dodin S, Norton J, et al. Hormone therapy prescription among physicians in France and Quebec. *Menopause* 2004;11(1):89-97.
- Mueller KA, Sanchez GJ, Sievert LL. Sources of information and HRT prescribing practices among gynecologists in Puebla, Mexico. *Maturitas* 2003;45(2):137-44.

Incontinencia anal causada por un traumatismo obstétrico. Experiencia con la técnica de esfinteroplastia por superposición

Paulino Martínez Hernández Magro,* Mario Alberto Godínez Guerrero,** Eduardo Rivas Larrauri,*** David Herrera Huterer,*** Raúl Barrón Vega**

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Introducción: la incontinencia anal puede ser idiopática, congénita, neurogénica o causada por un traumatismo, con mayor frecuencia obstétrico.

Objetivo: comunicar los resultados obtenidos en un grupo de pacientes con incontinencia causada por traumatismo obstétrico, tratadas con esfinteroplastia por superposición.

Pacientes y métodos: se incluyeron todas las pacientes que acudieron a valoración al servicio de ginecoobstetricia, debido a una incontinencia anal causada por una lesión obstétrica del complejo esfinteriano sin traumatismo neurológico, de enero del 2002 a enero del 2006, y a las cuales se les realizó esfinteroplastia por sobreposición. Se evaluó la mejoría en la continencia de acuerdo con la escala de Jorge y Wexner antes y después de la operación, así como la morbilidad y la mortalidad generadas por el procedimiento.

Resultados: se reclutaron 16 pacientes, casi todas con incontinencia total a sólidos con valores preoperatorios de 16 a 20 puntos en la escala de Jorge y Wexner. Después de la operación, 14 (87.5%) pacientes refirieron mejoría, con valores posoperatorios de 4 a 0 puntos; dos de las mujeres, que tenían defectos en ambos esfínteres y en 50% de la circunferencia del esfínter, no mostraron mejoría significativa, por lo que fueron enviadas a sesiones de biorretroalimentación. No hubo mortalidad. Siete (43.7%) de ellas tuvieron dehiscencia de la piel en la herida quirúrgica.

Conclusiones: la esfinteroplastia por sobreposición es una técnica idónea para la reparación del traumatismo obstétrico; tiene una tasa de éxito relativamente alta (70 a 80%) y bajos índices de morbilidad.

Palabras clave: incontinencia anal, traumatismo obstétrico.

ABSTRACT

Introduction: Anal incontinence (IA) could be of idiopathic, congenital, neurological origin, or secondary to trauma. Obstetric trauma is the most common cause of the traumatic anal incontinence.

Objective: To analyze results of a group of patients with anal incontinence secondary to obstetric trauma, with overlapping sphincteroplasty.

Patients and methods: All patients with anal incontinence secondary to obstetric trauma without neurological damage, between January 2002 to January 2006 were studied; all of them underwent overlapping sphincteroplasty. We evaluated improvement in incontinence score according Jorge and Wexner incontinence scale, pre and postoperatively as well as morbi-mortality rates.

Results: 16 patients, most of them with total anal incontinence, with preoperative values between 16 to 20 points at the Jorge and Wexner scale; 14 patients (87.5%) referred improvement in their values with 4 to 0 points postoperatively, two patients did not refer significant improvement, both of them with defects in both sphincters and loss of the 50% of the entire sphincteric complex. They were sent to bio-feedback therapy. There was not mortality. Seven patients (43.7%) had skin dehiscence.

Conclusions: Overlapping sphincteroplasty is an accurately technique for repair obstetric trauma injuries of the anal sphincter, with a success rate of 70 to 80%, and a low morbidity rate.

Key words: anal incontinence, obstetric trauma.

RÉSUMÉ

Introduction : l'incontinence anale (IA) peut être idiopathique, congénitale, neurogénique ou due à un traumatisme, le plus souvent obstétrical.

Objectif : communiquer les résultats obtenus d'après un groupe de patientes avec incontinence due à un traumatisme obstétrical, employant la technique de sphinctéroplastie par superposition.

Patients et méthodes : on a inclus toutes les patientes qui sont venues à valorisation au service de gynéco-obstétrique, du fait d'une incontinence anale due à une lésion obstétricale du complexe sphinctérien sans traumatisme neurologique, de janvier 2002 à janvier 2006, et qui ont subi une sphinctéroplastie par superposition. On a évalué l'amélioration dans la continence selon l'échelle de Jorge et Wexner avant et après la chirurgie, ainsi que la morbidité et la mortalité générées par le procédé.

Résultats : on a recruté 16 patientes, presque toutes avec une incontinence totale aux selles solides avec des valeurs préopératoires de 16 à 20 points sur l'échelle de Jorge et Wexner. Après la chirurgie, 14 (87.5%) patientes ont rapporté amélioration, avec des valeurs postopératoires de 4 à 0 points ; deux femmes, qui présentaient des anomalies dans les deux sphincters et dans 50% de la circonférence

du sphincter, n'ont pas montré une amélioration significative, pour cela elles ont été envoyées à des sessions de biorétroalimentation. Il n'y a pas eu de mortalité. Sept d'entre elles (43.7%) ont eu déhiscence de la peau sur la plaie chirurgicale.

Conclusions : la sphinctéroplastie par superposition est une technique idoine pour la réparation du traumatisme obstétrical, elle a un taux de réussite relativement haut (70 à 80%) et de faibles indices de morbidité.

Mots-clés : incontinence anale, traumatisme obstétrical.

RESUMO

Introdução: a incontinência anal (IA) pode ser idiopática, neurogênica, ou causada por um traumatismo, mais freqüentemente obstétrico.

Objetivo: comunicar os resultados obtidos num grupo de pacientes com incontinência causada por traumatismo obstétrico, mediante o uso de técnica de esfinteroplastia por superposição.

Pacientes e métodos: Todas as pacientes que assistiram a avaliação ao serviço de ginec obstetrícia foram incluídas, por causa duma incontinência anal provocada por uma lesão obstétrica do complexo esfintérico sem traumatismo neurológico, a partir de Janeiro de 2002 até janeiro de 2006, e às quais se lhes fez esfinteroplastia por superposição. Avaliou-se o melhoramento na incontinência segundo a escala de Jorge e Wexner antes e depois da operação, além da morbilidade e mortalidade geradas pelo procedimento.

Resultados: se recrutaram 16 pacientes, quase todas com uma incontinência total a sólidos com valores pre-operatórios de 16 a 20 pontos segundo a escala de Jorge e Wexner. Depois da operação, 14 (87,5%) pacientes apresentaram melhoria, com valores pós-operatórios de 4 a 0 pontos; duas das mulheres que tinham defeitos em ambos esfínteres e em 50% da circunferência do esfínter, não mostraram uma melhoria significativa, pelo que foram remetidas a sessões de biorretroalimentação. Não houve mortalidade. Sete (43,7%) delas tiveram deiscência da pele na ferida cirúrgica.

Conclusões: a esfinteroplastia por superposição é uma técnica ótima para a reparação do traumatismo obstétrico; tem uma taxa de sucesso relativamente alta (70 a 80%) e baixos índices de morbilidade.

Palavras chave: incontinência anal, traumatismo obstétrico.

La continencia anal es una función compleja que involucra factores anatómicos y fisiológicos.^{1,2} Se llama incontinencia anal al paso involuntario de gases o heces líquidas y sólidas a través del ano en un momento o lugar inadecuados.^{1,2,3} Ocurre más frecuentemente en pacientes de la tercera edad y mujeres, con una incidencia reportada de 1 a 10% en la población adulta,¹ y de 46% en ancianos residentes en asilos;² sin embargo, su incidencia real se desconoce, debido al estigma que genera.⁴

El origen de la incontinencia puede ser idiopático, congénito, neurogénico o traumático, en este caso sobre todo por procedimientos obstétricos. La incontinencia anal puede deberse, también, a una lesión del nervio pudiendo por compresión de la cabeza fetal o estiramiento del piso pélvico durante el trabajo de parto, en particular en la prolongación de la segunda etapa de éste.^{5,6}

El impacto psicosocial de la incontinencia anal puede ser devastador porque reduce de manera importante la calidad de vida y genera problemas emocionales; al mismo tiempo, representa un problema económico para la paciente y el sistema de salud. En un estudio se encontró que se gastaron 17,166 dólares por paciente en la evaluación y tratamiento de este padecimiento.⁷

El propósito de este estudio es comunicar los resultados obtenidos en un grupo de mujeres con incontinencia causada por un traumatismo obstétrico, con la aplicación de la técnica de esfinteroplastia por superposición.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se incluyeron todas las pacientes que acudieron a valoración al servicio de ginecoobstetrícia debido a incontinencia anal causada por una lesión obstétrica del complejo esfinteriano sin daño neurológico, de enero del 2002 a enero del 2006. El diseño del estudio fue retrospectivo, longitudinal y observacional. Se revisaron los expedientes de las pacientes y se obtuvieron los siguientes datos: edad, número de gestaciones, antecedentes de parto instrumentado, grado de incontinencia pre y posoperatoria y complicaciones del procedimiento.

* Cirujano de colon y recto.

** Ginecoobstetra.

Hospital Guadalupano de Celaya.

*** Ginecoobstetra. Celaya, Guanajuato.

Correspondencia: Dr. Paulino Martínez Hernández Magro. Azucenas 137, colonia Rosa Linda I, CP 38060, Celaya, Guanajuato, México. Tel.: (461) 6162123. E-mail: paulinomhm@hotmail.com
Recibido: abril, 2006. Aceptado: junio, 2006.

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

A todas las pacientes se les realizó una exploración física, proctológica y ginecológica completa, en la cual se percibió un adelgazamiento considerable del tabique recto-vaginal y el ano anormalmente cercano al introito vaginal (figura 1). Esta exploración se llevó a cabo mediante palpación directa al mismo tiempo del examen proctológico; además, se les realizó un ultrasonido endoanal con medición directa del cuerpo perineal, la cual se hace en el tercio medio del conducto anal a través de tacto vaginal, presionando con un dedo hacia la pared posterior de la vagina y midiendo la distancia entre la superficie interna del esfínter anal interno y la reflexión sonográfica de la punta del dedo.



Figura 1. Lesión anterior del complejo esfinteriano causada por un traumatismo obstétrico.

El grado de incontinencia fecal se evaluó mediante la clasificación de Jorge y Wexner⁸ (cuadro 1) antes de la operación y a los seis meses. Se descartó en todas las pacientes la existencia de una lesión neurogénica por medio de una electromiografía anal (se excluyó del estudio a las mujeres con prolongación de los potenciales de acción y aumento de la densidad de las fibras), aunque en algunas se hizo ultrasonido endoanal para corroborar el defecto anatómico (pacientes en las cuales había duda acerca de la extensión de la lesión, incluyendo a las que tenían reparación previa y antecedentes de cirugía anorrectal, figura 2).

Antes de la operación, a todas las pacientes se les hizo una preparación colónica completa y se les

Cuadro 1. Escala de incontinencia de Jorge y Wexner

Tipo	Frecuencia*				
	Nunca	Rara	Algunas veces	Generalmente	Siempre
Sólidos	0	1	2	3	4
Líquidos	0	1	2	3	4
Gas	0	1	2	3	4
Uso de protectores	0	1	2	3	4
Alteración del estilo de vida	0	1	2	3	4

*0 = perfecta, 20 = incontinencia total.
Nunca = 0
Rara vez = menos de una vez al mes.
Algunas veces = menos de una vez por semana, pero más de una vez al mes.
Generalmente = menos de una vez al día, pero más de una vez por semana.
Siempre = más de una vez al día.

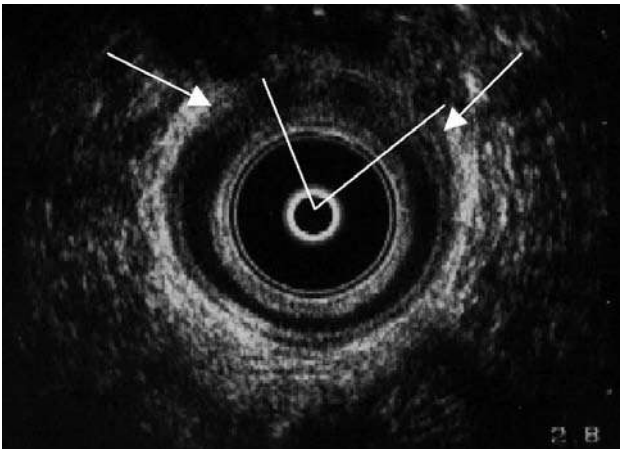


Figura 2. Ultrasonido endoanal en el tercio medio del conducto anal. Lesión anterior del complejo esfinteriano. Las flechas muestran los extremos del esfínter anal externo (anillo hiperecogénico) y la zona entre las líneas el defecto en el esfínter anal interno (anillo hipoeecogénico).

prescribieron antibióticos intraluminales e intravenosos profilácticos. El día del procedimiento, y después de la administración de anestesia regional, se les puso una sonda de Foley a derivación y se colocaron en posición de navaja sevillana. Se inició la operación haciendo una incisión semicircular entre el ano y la vagina; posteriormente, se separó el anodermo para aislar las dos estructuras del tejido cicatricial y del complejo esfintérico (figura 3), las cuales se retira-

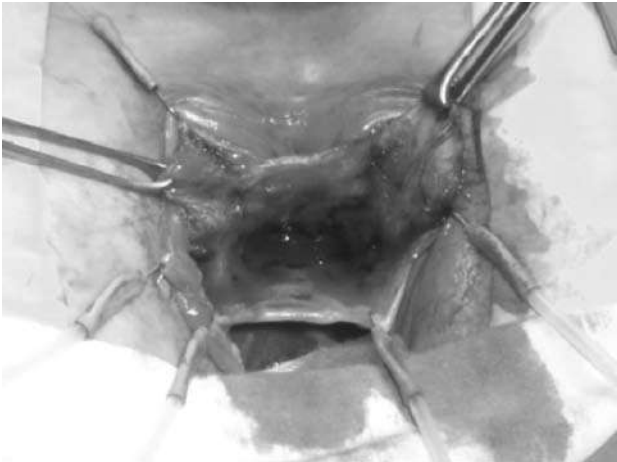


Figura 3. Incisión semicircular para disecar tejido cicatricial y del complejo esfinteriano.

ron completamente de la grasa que hay en las fosas isquiorrectales a los lados, hasta traer los extremos del complejo esfintérico hacia la línea media, de tal forma que pudieran sobreponerse sin tensión (figura 4). Después, se reconstruyó el cuerpo perineal y la piel se cerró con sutura reabsorbible (figura 5). En ocasiones fue necesario efectuar una resección de la fístula y plastia de elevadores (figura 6). Las pacientes se mantuvieron en ayuno y con sonda de Foley a derivación tres días después de la operación para evitar la contaminación de la herida; tras ese procedimiento fueron dadas de alta.

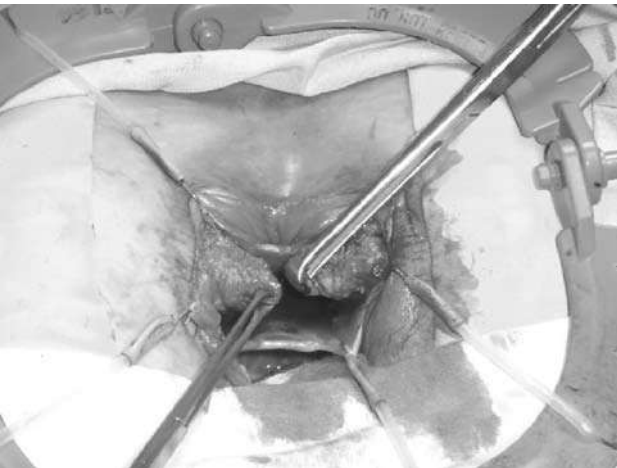


Figura 4. Los extremos del complejo esfinteriano se disecan hacia la línea media, de tal forma que puedan sobreponerse sin tensión.



Figura 5. Reconstrucción final con la piel, cerrada con sutura reabsorbible.

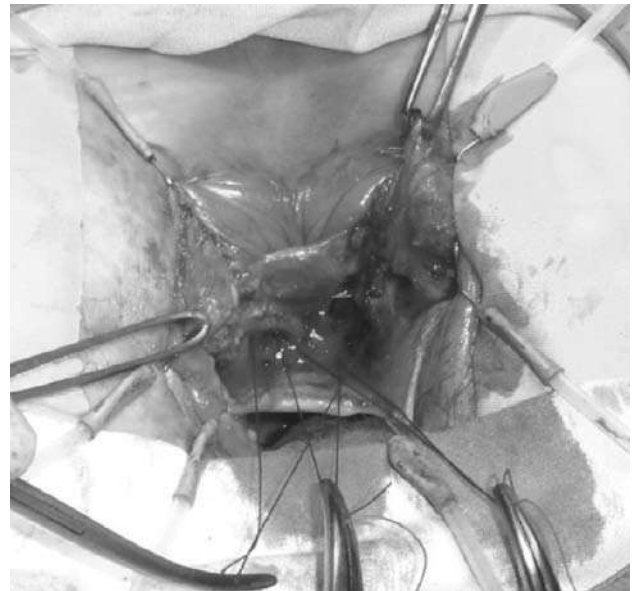


Figura 6. Plastia de elevadores.

RESULTADOS

En este estudio se incluyeron 16 pacientes de 27 a 57 años de edad (media 41 años) con incontinencia anal debida a una lesión anterior del complejo esfinteriano, con adelgazamiento considerable del tabique recto-vaginal y el ano localizado anormalmente cerca

del introito vaginal. El tiempo de seguimiento varió de seis meses a cuatro años en las pacientes iniciales. Todas habían tenido partos vaginales: ocho eran primíparas, cuatro secundíparas y cuatro multíparas; sólo dos (12.5%) tenían antecedentes de partos instrumentados por productos macrosómicos. A todas se les había realizado, por lo menos en alguna ocasión, una episiotomía (11 posterolaterales y cinco medias). Cinco mujeres (31%) tenían padecimientos concomitantes (diabetes mellitus e hipertensión y una paciente insuficiencia renal crónica); en tres pacientes (18.7%) se había intentado una reparación previa, y una (6.25%) tenía, además, una fistulotomía debido a una fístula perianal. A 13 pacientes (81.25%) se les hizo un ultrasonido endoanal, mediante el cual se encontró una lesión esfintérica anterior: en nueve pacientes en el esfínter externo (correspondiendo a la zona de la episiotomía) y en cuatro en ambos esfínteres. A seis de las mujeres (37.5%) con desgarro grado III se les practicó una plicatura de elevadores, y a dos de ellas una resección de la fístula recto-vaginal. Una paciente tenía un pólipo vellosa en el tercio inferior del recto, mismo que fue eliminado. No hubo mortalidad. Siete pacientes (43.7%) tuvieron dehiscencia de la piel en la herida quirúrgica sin rotura de la reparación esfinteriana y sólo hubo retraso en la cicatrización, que ocurrió cuatro semanas después de la cirugía, aproximadamente, sin que esto afectara los resultados funcionales. Una de las mujeres (6.25%) sufrió de impactación fecal, la cual se solucionó con la aplicación de enemas.

La mayoría de las pacientes tenía incontinencia total a sólidos con valores preoperatorios de 16 a 20 en la escala de Jorge y Wexner. Después de la operación, 14 de ellas (87.5%) mejoraron y sus valores en la misma escala fueron de 4 a 0 puntos, aunque dos no mostraron una mejoría significativa, debido quizás a que tenían defectos en ambos esfínteres y en 50% de la circunferencia del esfínter, por lo que se enviaron a biorretroalimentación.

DISCUSIÓN

La incontinencia anal es un problema común e incapacitante, más frecuente en personas de edad avanzada y en mujeres como resultado de los partos vaginales. Se ha reportado que 4% de las pacientes

sufren cierto grado de incontinencia posterior a su primer parto vaginal.^{9,10} La causa más común es un traumatismo obstétrico,^{2,11-18} que puede ocasionarse ya sea por lesión del complejo esfinteriano o por neuropatía por tracción del nervio pudendo.^{5,9,11} El uso de instrumentos durante el parto, la existencia de productos macrosómicos y la prolongación de la segunda etapa del trabajo de parto son factores que aumentan este riesgo.^{5,6,19,20}

Se ha indicado que la mayor parte de los defectos esfinterianos involucran sólo al esfínter anal externo debido a la realización de la episiotomía,^{11,15} como se pudo apreciar en estas pacientes por medio del ultrasonido endoanal.

Los defectos en el complejo esfinteriano no siempre se detectan de manera adecuada durante la exploración física, por lo que el ultrasonido endoanal ha demostrado ser de ayuda en el diagnóstico de la incontinencia anal. A través de este estudio se puede identificar el tamaño del defecto y saber si se encuentran afectados ambos esfínteres; además, no es doloroso y ayuda a definir el tipo de tratamiento.^{11,16-18,21,22}

La reparación de los defectos esfinterianos mediante esfinteroplastia tiene resultados aceptables en 70 a 80% de las pacientes;²³⁻²⁶ en este estudio, esa cifra se elevó a 87%. Las principales complicaciones que origina el procedimiento son las relacionadas con el cierre de la piel.²⁴ Entre las participantes de este estudio, 43.7% tuvo dehiscencia de la piel, lo que no afectó los resultados funcionales.

Es necesario hacer seguimiento a largo plazo de las pacientes, ya que se ha reportado que los resultados funcionales pueden deteriorarse con el tiempo.²⁷

CONCLUSIONES

La causa más frecuente de incontinencia anal es un traumatismo obstétrico, como la episiotomía. El ultrasonido endoanal ayuda a identificar los defectos y a definir el tipo de tratamiento a seguir. La esfinteroplastia por sobreposición es una técnica adecuada para la reparación del traumatismo obstétrico, ya que tiene una tasa de éxito relativamente alta (70 a 80%) y un bajo índice de morbilidad (relacionada generalmente con el cierre de la piel).

REFERENCIAS

1. Belmonte MC, Hernández de Anda E, Fonseca MV. Incontinencia anal. En: Correa Roveló JM, Bernal Sahún F. 1ª ed. México: JGH Editores, 1998;pp:125-38.
2. McCrea L, Wang KS, Edelstein PS. Incontinencia fecal. En: Takeshi Takahashi M. Colon, recto y ano. Enfermedades médicoquirúrgicas. 1ª ed. México: Editores de Textos Mexicanos, 2003;pp:226-41.
3. Thomas TM, Egman M, Walgrove A, et al. The prevalence of fecal and double incontinence. *Community Med* 1984;6:216-20.
4. Leigh RJ, Turnberg L. Fecal incontinence: The unvoiced symptom. *Lancet* 1982;1:1349-51.
5. Harder F, Ackermann C. Cirugía del tracto intestinal. En: Hirsch, Käser, Ikle, editores. Atlas de cirugía ginecológica. 5ª ed. Madrid: Editorial Marban, 1997;pp:609-51.
6. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Anal sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med* 1993;329:1905-19.
7. Mellgren A, Jensen LL, Zetterstrom JO, et al. Long-term cost of fecal incontinence secondary to obstetric injuries. *Dis Colon Rectum* 1999;42:857-65.
8. Jorge JMN, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993;36:77-97.
9. Fynnes MM, Marshall K, Cassidy M, et al. A prospective randomized study comparing the effect of augmented biofeedback with sensory biofeedback alone on fecal incontinence after obstetric trauma. *Dis Colon Rectum* 1999;42:753-61.
10. Briel JW, de Boer LM, Hop WCJ, Schouten WR. Clinical outcome of anterior overlapping external anal sphincter imbrication. *Dis Colon Rectum* 1998;41:209-14.
11. Martínez HMP, Villanueva SE, Jaime ZM, et al. Endoanal sonography in assessment of fecal incontinence following obstetric trauma. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;22:616-21.
12. Oliveira L, Wexner SD. Anal incontinence. En: Beck DE, Wexner SD, editors. Fundamentals of anorectal surgery. 2ª ed. Philadelphia: Saunders, 1998;pp:115-52.
13. Roig JV, Villoslada C, Lledo S. Prevalence of pudendal neuropathy in fecal incontinence: results of a prospective study. *Dis Colon Rectum* 1995;38:952-8.
14. Belmonte MC, Hagerman G, Vega-Yepez PA, et al. Anal sphincter injury after vaginal delivery in primiparous females. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1244-8.
15. Abramowitz L, Sobhani I, Ganansia R, et al. Are sphincter defects the cause of anal incontinence after vaginal delivery? *Dis Colon Rectum* 2000;43:590-8.
16. Rassmusen O, Puggard L, Christiansen J. Anal sphincter repair in patients with obstetric trauma. *Dis Colon Rectum* 1999;42:193-5.
17. Fynnes MM, Behan M, O'Herlihy C, O'Connell PR. Anal vector volume analysis complements endoanal ultrasonographic assessment of postpartum anal sphincter injury. *Br J Surg* 2000;87:1209-14.
18. Varma A, Gunn J, Lindow SW, Duthie GS. Do routinely measured delivery variables predict anal sphincter outcome? *Dis Colon Rectum* 1999;42:1261-4.
19. Donnelly V, Fynnes M, Campbell D, et al. Obstetric events leading to anal sphincter damage. *Obstet Gynecol* 1998;92:955-61.
20. Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Bartram CI. Third degree obstetric anal sphincter tears: risk factors and outcome of primary repair. *Br Med J* 1994;308:887-91.
21. Law PJ, Kamm MA, Bartram CI. A comparison between electromyography and anal endosonography in mapping external anal sphincter defects. *Dis Colon Rectum* 1990;33:370-3.
22. Law PJ, Kamm MA, Bartram CI. Anal endosonography in the investigation of faecal incontinence. *Br J Surg* 1991;78:312-4.
23. Kanduha KS, Padmanabhan A, Kerner BA, et al. Reconstruction of rectovaginal fistula with sphincter disruption by combining rectal mucosa advancement flap and anal sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 1999;42:1432-7.
24. Buie WD, Lowry AC, Rothemberger DA, Madoff RD. Clinical rather than laboratory assessment predicts continence after anterior sphincteroplasty. *Dis Colon Rectum* 2001;44:1255-60.
25. Corman ML. Anal incontinence following obstetrical injury. *Dis Colon Rectum* 1985;28:86-89.
26. Engel AF, Kamm MA, Sultan AH, et al. Anterior anal sphincter repair in patients with obstetric trauma. *Br J Surg* 1994;81:1231-4.
27. Malouf AJ, Norton CS, Engel AF, et al. Long-term results of overlapping anterior anal sphincter repair for obstetric trauma. *Lancet* 2000;355:260-5.

La música de Mozart en el periodo prenatal

Ulises Reyes Gómez,* Martha Patricia Hernández Rico,** Diana Reyes Hernández,** Lidia Javier Hernández,* Magdalena Ortiz Martínez*

RESUMEN

Diversos estudios demuestran que el feto, cuatro meses antes de nacer, reacciona a los sonidos y a la luz. Es capaz de reconocer, después de nacer, ciertos estímulos frecuentes durante la gestación, como: los latidos del corazón y la voz de la madre, y la música que escuchaba. Los fetos que a través de su madre oían música de Mozart en el útero, cuando la vuelven a escuchar en la sala de partos sienten mayor tranquilidad y menor agresividad. Mozart fue un genio y lo más bello de su música es la impresión tan significativa que tiene en el desarrollo cognoscitivo, social y afectivo de quienes escuchan los maravillosos sonidos y ritmos de su música desde que están en el útero materno. Lo anterior está sustentado en experimentos científicamente controlados que revalorizan la comunicación entre la madre y el feto, y la importancia que tiene la música en este vínculo.

Palabras clave: desarrollo cognoscitivo, afectividad, música de Mozart, periodo prenatal.

ABSTRACT

Diverse studies demonstrate that the future baby reacts to the sounds and the light in uterus four months before being born, that is to say, he is able to recognize stimulus which was exposed habitually, like the beats of the mothers heart and the voice of the same one when talk him before being born, likewise the music he used to heard during pregnancy. The babies who through their mother listened to music of Mozart in uterus and return it to listen in the delivery room of when they are born feel greater tranquility and less aggressiveness. Mozart was a genius and the most beautiful from it is the so important impact in the cognitive development, social and affective of those who are exposed to the wonderful sounds and rythm of music from the maternal belly. The previous thing is based on experiments scientifically controlled that revalue the communication between the mother and the future baby as well as the importance of this link.

Key words: cognitive development, affectivity, Mozart music, prenatal period.

RÉSUMÉ

Diverses études montrent que le fœtus, quatre mois avant la naissance, réagit aux sons et à la lumière. Il est capable de reconnaître, après la naissance, certains stimulus fréquents pendant la gestation, tels que : les battements du cœur et la voix de la mère, et la musique qu'il écoutait. Les fœtus qui à travers sa mère écoutaient la musique de Mozart dans l'utérus, lorsqu'ils l'écoutent à nouveau dans la salle d'accouchements éprouvent une majeure tranquillité et une agressivité mineure. Mozart a été un génie et le plus beau de sa musique est l'impression aussi significative qu'elle a sur le développement cognitif, social et affectif de ceux qui écoutent les merveilleux sons et rythmes de sa musique depuis qu'ils sont dans l'utérus maternel. Tout cela est soutenu par des expériences scientifiquement contrôlées qui revalorisent la communication entre la mère et le fœtus, et l'importance que la musique prend dans ce lien.

Mots-clés : développement cognitif, affectivité, musique de Mozart, période prénatale.

RESUMO

Diversos estudos demonstram que o feto, quatro meses antes de nascer, reage aos sons e à luz. Ele pode reconhecer, depois de nascer, certos estímulos frequentes durante a gestação como o palpitar do coração e a voz da mãe, e a música que escutava, os fetos que a través da sua mãe ouviam música de Motzart no útero, ao momento de a ouvirdem mais uma vez na sala de partos sentem maior tranquilidade e menor agressividade. Motzart foi um gênio e o mais belo da sua música è a impressão tão importante que tem no desenvolvimento cognoscitivo, social e afetivo de aqueles que escutam os maravilhosos sons e ritmos da sua música mesmo desde que estão no útero materno. O anteriormente dito está sustentado em experimentos científicamente controlados que revalorizam a comunicação entre a mãe e o feto, e a importância que a música tem nesse vínculo.

Palabras chave: desenvolvimento cognoscitivo, afetividade, música de Motzart, período prenatal.

* Departamento de Puericultura y Pediatría, Ginecología y Obstetricia de la Clínica Diana de Especialidades de Oaxaca.

** Instituto Pedagógico San Rafael de San Luis Potosí.

Oaxaca, Oaxaca, CP 68130. Tel./fax: (01-951) 514-36 90. E-mail: reyes_gu@yahoo.com

Recibido: mayo, 2006. Aceptado: julio, 2006.

Correspondencia: Dr. Ulises Reyes Gómez, Departamento de Puericultura y Pediatría, Clínica Diana de Especialidades, Símbolos Patrios 747, colonia Reforma Agraria, carretera a Ocotlán,

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

La música es la emisión de sonidos producidos con algún tipo de intención expresiva o comunicativa. Esto es un hecho consustancial de la naturaleza humana, por lo cual es importante la comunicación musical y verbal entre la madre y su hijo por nacer.¹

Mozart fue un genio y lo más bello de su música es la impresión tan significativa que tiene en el desarrollo cognoscitivo, social y afectivo de quienes escuchan los maravillosos sonidos y ritmos de la música en el vientre de la madre. Diversos estudios demuestran que el feto reacciona a los sonidos y a la luz en el útero cuatro meses antes de nacer. Es capaz de reconocer estímulos frecuentes, como: los latidos del corazón y la voz de la madre, y la música que escuchaba durante la gestación.²

Los fetos que a través de su madre oían música de Mozart, cuando la vuelven a escuchar en la sala de partos sienten mayor tranquilidad y menor agresividad.³

Rauscher y Shaw, en 1993, sugirieron, por primera vez, que la música de Mozart podría incrementar algunas capacidades del cerebro humano. Este trabajo se conoce hoy como "efecto Mozart", y era muy breve (apenas 15 minutos después de escuchar la música); sin embargo, tuvo la importancia necesaria para que los investigadores no fueran indiferentes. El efecto Mozart se confirmó por sus descubrimientos y, más tarde, por otros investigadores de diferentes centros de estudio de todo el mundo.²⁻⁴

El oído es el primer sentido que se forma, y comienza a funcionar en el cuarto mes de gestación. Incluso, antes de este tiempo existe un proceso de memorización.⁵ Los ruidos y los sonidos exteriores atraviesan muy poco la pared abdominal. Se transmite al feto sobre todo a través del sistema auditivo de la madre, sus resonadores y sistema óseo: el cráneo, la columna vertebral y la pelvis. El feto oye la voz del padre, de la madre y la música que ella escucha.¹⁻³

En 1986 Van de Carr y Lehrer, al estimular fetos en el útero, lograron que los bebés dijera sus primeras palabras a temprana edad y que la dentadura se desarrollara precozmente. Chairat Panthuraamphorn en 1993, con su programa de interacción multisensorial con los padres e hijos, demostró en los niños de su estudio habilidades motoras gruesas y finas superiores, desarrollo precoz del lenguaje y sonrisas a temprana edad,

en relación con el grupo control.^{1,5,6} En el decenio de 1980, en Venezuela, Manrique realizó un curso prenatal de 13 semanas de duración, en el cual se estimulaba y comunicaba con música y se le hablaba y cantaba a los fetos. A partir del nacimiento, y hasta los 6 años de edad, a estos niños se les realizaron pruebas y mediciones. Se reportó desarrollo superior en las habilidades visuales, auditivas, del lenguaje y motoras.⁷

Gran cantidad de estudios científicos de diversas áreas permiten comprender que los fetos sienten, recuerdan, son capaces de desarrollar respuestas a los estímulos, aprender y comunicarse con la madre, debido a que graba en su psiquis naciente, tejido celular y memoria orgánica las primeras experiencias compartidas, las cuales definirán su personalidad.⁸ Los estudios del poder e impresión de las emociones maternas y paternas en los fetos y recién nacidos favorecen el concepto de que las madres tienen gran capacidad y son responsables principales de la calidad del medio intrauterino. La reacción del feto a la música depende del estado "despierto o dormido" en que se encuentre y de la relación afectiva que exista entre la madre y el hijo a través de la música. De alguna manera los sentimientos maternos se transfieren al feto mientras escucha la música y en esta experiencia influyen las emociones de la madre. Cuando escuchan sonidos y voces se observan en el feto cambios en los patrones de respiración y movimientos de cabeza, ojos y extremidades. Como reacción se pueden ver gestos en sus expresiones faciales aún antes de nacer, lo cual hace pensar que hay relación de causa-efecto entre las voces y la música en los fetos.^{9,10}

ANATOMÍA AUDITIVA

El oído está formado por tres partes. De la piel delgada del embrión se forma una vesícula, la cual se convertirá en el oído interno; contiene los órganos auditivos y del equilibrio que se conoce como sistema vestibular, el cual es de vital importancia porque marca la orientación del cuerpo en el espacio cuando se comienza a caminar y durante el resto de la vida permite saber, al tener los ojos cerrados, si se está de pie o acostado. Muy poco tiempo después se desarrolla el oído medio con sus huesecillos auditivos y el oído externo con el canal auditivo y la cara externa del tímpano.¹¹

FISIOLOGÍA MUSICAL

El oído es el sentido más estudiado en el feto, seguramente porque de acuerdo con los investigadores es el primero que se desarrolla (antes que la vista, el tacto, el gusto y el olfato). El feto no sólo registra los sonidos, también aprende de ellos. Alcanza su capacidad auditiva a los cinco meses y puede soñar, comunicar, mostrar preferencias e intereses, reír, memorizar y reaccionar con movimientos para expresar sus necesidades, lo cual marca el comportamiento continuo y evolutivo del feto, ya sea sensorial, motor, emocional y cognoscitivo.¹² Las vibraciones se transmiten del líquido amniótico al líquido del oído interno, sin que sea necesario el cambio de presión, como ocurre en el medio aéreo después del nacimiento. Los fetos perciben y oyen, no sólo a través del oído, sino del cuerpo de la madre.¹³ El oído empieza a desarrollarse a las pocas semanas de la concepción, y cuatro meses más tarde se empiezan a formar en el cerebro las conexiones neuronales necesarias para oír. Desde antes, el feto percibe el sonido en forma de vibraciones a través de la piel y los huesos de la madre, es decir, siente los sonidos antes de oírlos.⁵

A las 24 semanas de gestación el órgano más desarrollado, y el que provoca los continuos movimientos del feto, es el oído. El mecanismo auditivo es estructuralmente comparable con el del adulto. El feto puede oír sonidos que vienen de afuera y generalmente se moverá en respuesta a ellos, sobre todo si son de alta frecuencia. Además, la voz de la madre le es familiar, y muchas veces se moverá según el ritmo de las palabras. Incluso, es tal la tranquilidad que esa voz le produce, que se comprobó que durante el parto el llanto fuerte (importante señal de vida) se calma inmediatamente si al bebé lo ponen en brazos de la madre y ella le habla con cariño.¹⁴ Esto es importante, ya que el recién nacido distingue, de cualquier otra, la voz de su madre y la lengua en que le habla. A los cinco meses empieza a distinguir lo grave y lo agudo de las voces, la música y los otros sonidos. Este es el primer paso para que llegue a aplicar y practicar el lenguaje, tenga capacidad para apreciar la música y, posteriormente, pueda aprender a leer. Al sexto mes de gestación si el papá le habla al feto es muy probable que su voz tenga también efectos tranquilizantes en el recién nacido y

pueda calmarlo rápidamente cuando sea necesario. El desarrollo del sistema auditivo en esta etapa es tan claro e importante que se ha comprobado que en este periodo puede iniciarse la primera “educación musical” con distintos tipos de música y sonidos.¹⁵ La voz de la madre es el sonido más común y el feto reacciona con movimientos musculares a partir del séptimo mes. El feto oye una gama de sonidos predominantemente de baja frecuencia, como: los ruidos internos, el movimiento durante la digestión y los ritmos cardíacos.¹⁶ Percibe la respiración como flujo y reflujo distante, y en este mar de sonidos permanente el feto filtra los sonidos para oír sólo los agudos.

Woodward, en uno de sus estudios, entre la semana de gestación 30 y 40, con duración de entre 3 y 5 minutos, hizo una división en tres diferentes periodos: sin estimulación acústica, con estimulación acústica y estimulación con música. La respuesta a la estimulación con música se expresó con un cambio en el ritmo de la frecuencia cardíaca fetal y provocó estado de atención del 87.5%; fue el porcentaje mayor de las tres pruebas.¹³

El feto no solamente oye, sino que distingue los principales componentes de la música y el lenguaje, como: el registro, la duración, la intensidad y el timbre. También, puede distinguir las voces, los ruidos y la música, y mostrar sus preferencias. A través de la voz y la música que escucha se fortalece y se nutre significativamente la relación madre-hijo y se contribuye al desarrollo de las ondas cerebrales y el sistema nervioso conjunto.¹⁷ Además, el feto distingue los sonidos con claridad. Un estudio realizado con 60 fetos en China demostró que podían distinguir la voz de su madre de la voz de otras mujeres. Sobre el abdomen de las mujeres embarazadas se puso una cinta grabada con la voz de la madre recitando un poema y el latido cardíaco del bebé aumentó; cuando se les puso la cinta de otra mujer, con el mismo volumen, el latido bajó y permaneció así durante la grabación y al terminar.^{7,18}

Si aún no está totalmente formado el oído, el feto no percibe los sonidos a través de los oídos, sino a través de lo que percibe su madre. Cuando ella escucha música el sonido baja por la columna vertebral en forma de vibración, llega al líquido amniótico, y la vibración se transmite al feto.⁵ A partir del quinto mes de gestación el feto está preparado para la estimulación musical, y las frecuencias altas son las más adecuadas, ya que

logran traspasar más fácilmente el líquido amniótico. Además, tienen la propiedad de despertar al feto, reforzar su atención y hacerlo más dinámico.¹

CARACTERÍSTICAS DE LA MÚSICA DE MOZART

Es notable la claridad eficiente y el contenido expresivo de la música de Mozart, ya que tiene efectos en el cerebro y los sentidos. Algunas piezas compuestas por Mozart pueden no sólo ayudar a sanar, sino que también ayudan al crecimiento sano del feto y al desarrollo del recién nacido al mejorar su capacidad intelectual, física y creativa. Algunos ejemplos son: *Ah! Vous dirai-je, maman*, *Andantino para flauta en Do mayor* y *Andante de la sinfonía número 25 en Sol menor*.¹

Es evidente que la música de Mozart ayuda a desarrollar el intelecto de los niños e influye positivamente en el periodo fetal cuando ya está formado el oído.¹²

Al cantar, bailar y compartir se establece un vínculo entre la madre y el feto, el cual es uno de los más importantes y profundos. La música es el prelenguaje que permite crear un puente afectivo de la madre con el bebé, de corazón a corazón. La madre al acariciar al feto a través de su vientre, al narrarle un cuento, al cantarle o tararearle canciones y bailar, logra que perciba dentro del útero su amor y calidez, y se sienta confiado y protegido.¹¹

Para este propósito se recomiendan, sobre todo, las obras que compuso Mozart en su juventud, las cuales en general tienen ritmos juguetones ya que comunica mensajes tranquilos, serenos y positivos. Si la madre pone la melodía *Ah! Vous dirai-je, maman* se pondrá de buen humor y se lo transmitirá al feto, además de que les estimulará el cerebro. Los efectos energéticos de la música de Mozart son distintos a los de la música de otros compositores.¹

LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS DENTRO DEL ÚTERO

Los órganos de los sentidos se desarrollan a ritmos diferentes, y la información que obtienen se integra como respuesta o “conducta” sencilla en las células o como compleja gama de interconexiones neuronales. La respiración de la madre es un estímulo auditivo y mecánico constante; por lo tanto, los bebés sien-

ten seguridad y tranquilidad con el balanceo de la cuna o mecedora para dormirlos. Los ojos del feto parpadean entre la semana 26 y 29 de la gestación, y se ha visto cómo rechazan con el puño la aguja que se introduce en el útero durante una punción para extraer líquido amniótico.¹¹ El oído es el sentido más desarrollado antes del nacimiento; por lo tanto, al escuchar los seres humanos demuestran una gama variada de respuestas complejas y aprendizaje prenatal.⁵ El desarrollo de las estructuras auditivas se completa entre las 24 y 48 semanas de gestación; sin embargo, se han reportado respuestas (con aceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal e incremento en la frecuencia de movimientos corporales fetales) a estímulos sonoros en fetos de 16 semanas de gestación, es decir, 10 semanas antes de completarse el desarrollo estructural completo del sistema auditivo. El sonido llega al feto del exterior e interior.

El latido del corazón, los ruidos de la respiración e intestinales y la voz de la madre, aunados al sonido del corazón del feto, son los sonidos repetitivos y persistentes que dejan una marca permanente en el feto. De ahí proviene la tranquilidad que producen los sonidos rítmicos del oleaje marino, o el tambor grave y lento que simula los ruidos respiratorios y cardíacos, que por tanto tiempo los escucharon en el útero.¹ El desarrollo cognoscitivo comprende el desarrollo de la inteligencia, el pensamiento consciente y la habilidad para resolver problemas desde la infancia.

LA MÚSICA DE MOZART PRENATAL Y SUS INDICACIONES

1. *Andante de la sinfonía número 25 en Sol Menor (K-183)*. Tranquiliza al feto, sobre todo en las noches antes de dormir.

2. *Variaciones en Do mayor sobre la canción Ah! Vous dirai-je maman (K-265)*. Estimula el desarrollo del feto y llena de alegría a la madre y al feto.

3. *Cuarteto para flauta número 2, primer movimiento allegro (K-285)*. La repetición de esta música durante el periodo prenatal será recordada por el bebé después de nacer.

4. *Concierto para piano número 17 allegro presto (K-453)*. La nobleza y fortaleza no están reñidas con la alegría y el optimismo.

5. *Rondó allegro de Eine Kleine Nachtmusik (pequeña serenata nocturna) (K-525)*. Después de un descanso, y antes de iniciar las actividades, esta música armoniza la mente y el cuerpo. Está llena de contagiosa e irrefrenable alegría que pondrá en movimiento al feto.

6. *Sinfonía 40 en Sol Menor Molto Allegro (K-550)*. Es música llena de aliento. Cuando la futura madre tenga sentimientos de inquietud y zozobra, propios del embarazo al acercarse el momento del parto, es conveniente escuchar esta música, que la motivará para seguir adelante.

7. *Romance andante de Eine Kleine Nachtmusik (pequeña serenata nocturna) (K-525)*. Cuando la madre sienta esos momentos de comunión y amor que sólo ella puede tener con el feto, esta música les bañará de dulzura e intensificará estos sentimientos que le harán mucho bien al bebé después de nacer.

REFERENCIAS

1. Newman LH. La música, Mozart y su efecto. En: Prenatal. México: Editorial Alfil, 2005.
2. Rausher FH, Shaw GL, Katherine N. Listening to Mozart enhances spatial/temporal reasoning: toward a neurophysiological basis. *Neurosci Lett* 1995;p:185.
3. Tomatis A. El oído y el lenguaje. Barcelona: Orbis, 1987.
4. Sallenbach WB. Clair: A case study prenatal learning. *Journal of Pre and Perinatal Psychology and Health*, 1998.
5. Van de Carr R, Lehrer M. Prenatal university: commitment to fetal-family bonding and the Strengtening of the family unit as an educational institution. *Prenatal and Perinatal Psychology Journal*, 1988.
6. Tomatis AA. Pourquoi Mozart. Paris: Editions Fixot, 1991.
7. Tomatis AA. The Conscious Ear. New York: Station Hill Press, 1991.
8. Verny TD, Kelly J. The Secret Life of the Unborn Child. New York: Delta, 1981.
9. Campbell D. The Mozart Effect. New York: Avon Books, 1997.
10. Chamberlain DB. The sentient prenat: What every parent should know. *Pre and Perinatal Psychology Journal* 1994;9(1):9-31.
11. Chamberlain DB. Prenatal receptivity and intelligence. *Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Health*, 1998;12(3-4):95-117.
12. Deliege I, Sloboda J. Musical Beginnings. Oxford: Oxford University Press, 1996.
13. Woodward SC. The transmission of music into the human uterus and the response to music of the human fetus and neonate (doctoral thesis, dept. of music education, University of Cape Town, South Africa), 1992.
14. Federico G. El embarazo musical. Comunicación, estimulación y vínculo prenatal a través de la música. Buenos Aires: Editorial Kier, 2001.
15. Federico G. Musicoterapia y embarazo. II Jornadas de Conceptualización de la Práctica Clínica Musicoterapéutica, mayo 1999.
16. Doherty NN, Hepper PG. Habituation in fetuses of diabetic mothers. *Early Hum Dev* 2000;59:85-93.
17. McCartney GR, Hepper PG. Development of lateralized behavior in the human fetus from 12–27 weeks' gestation. *Dev Med Child Neurol* 1999;41:83-86.
18. Hepper PG, Cleland J. Developmental aspects of kin recognition. *Genética* 1999;104:199-205.

La relación médico-paciente: ¿una necesidad olvidada?

Juan Ramiro Ruiz Durá*

RESUMEN

La relación médico-paciente tiene gran peso en los resultados del ejercicio médico. Ha habido diferentes códigos médicos que insisten en la importancia de esta relación y en la existencia de los derechos del paciente; sin embargo, su repercusión ha sido escasa. Hasta hace poco, dicha relación se establecía entre un claro binomio: el médico y el paciente, pero hoy este binomio es más complejo y aparenta haber desaparecido. Los principales modelos de la relación médico-paciente son: *Actividad-Pasividad*, *Guía-Cooperación* y *Participación*. En la actualidad, la relación médico-paciente se ha deteriorado, al ser interferida por factores externos, entre los que destacan los socioeconómicos, los debidos al desarrollo tecnológico y los imputables directamente a la conducta del médico. Parece fundamental recuperar dicha relación, como parte del arte médico. La solución al problema no es fácil y conlleva la necesidad de contar con mecanismos legales que resguarden los derechos de los médicos y de los pacientes. Además, es imprescindible realizar cambios profundos en el campo de la educación para la salud. De no priorizar la relación médico-paciente como parte importante del ejercicio médico, esta profesión afrontará el riesgo de convertirse en una ocupación meramente técnica.

Palabras clave: relación médico-paciente, ética médica, medicina social, derechos del paciente.

ABSTRACT

The medical-patient relation has a big weight in the medical practice. There have been different medical codes that highlight the importance of this relation and the existence of the patient's rights; nevertheless, its repercussion has been scarce. A few time ago, this relation was established among a clear binomial: the doctor and the patient, but now this binomial is very complex and it seems to have disappeared. The main models of the medical-patient relation are: *Activity-Passiveness*, *Guide-Cooperation*, and *Participation*. Currently, the medical-patient relation has been deteriorated because it was interfered by external factors, such as: socioeconomic problems, those due to the technological development and those attributable to the doctor's conduct. It seems fundamental to recover this relation, as a part of the medical art. The solution is not easy and involves the need to count with legal mechanisms that protect the doctors and patients rights. Besides, it will be important to carry out deep changes in the models of health education. If the medical-patient relation is not prioritized as an important part of the medical exercise, our profession would face the risk of only becoming a technical occupation.

Key words: doctor-patient relation, clinical ethics, social medicine, patient rights.

RÉSUMÉ

La relation médecin-patient exerce un grand poids sur les résultats de l'exercice médical. Il y a eu de différents codes médicaux qui insistent sur l'importance de cette relation et sur l'existence des droits du patient ; toutefois, leur répercussion a été faible. Il n'y a pas longtemps que cette relation s'établissait entre un clair binôme : le médecin et le patient, mais aujourd'hui ce binôme est plus complexe et semble avoir disparu. Les principaux modèles de la relation médecin-patient sont : *Activité-Passivité*, *Guide-Coopération* et *Participation*. De nos jours, la relation médecin-patient s'est détériorée, du fait de l'interférence de facteurs extérieurs, parmi lesquels se détachent les socioéconomiques, ceux dus au développement technologique et ceux attribuables directement à la conduite du médecin. Il paraît fondamental de récupérer ladite relation, comme partie de l'art médical. La solution au problème n'est pas facile et entraîne la nécessité de compter avec des mécanismes légaux qui garantissent les droits des médecins et des patients. En plus, il est indispensable de réaliser des changements profonds sur le terrain de l'éducation pour la santé. Si l'on n'accorde pas de priorité à la relation médecin-patient comme partie importante de l'exercice médical, cette profession affronterait le risque de devenir une occupation nettement technique.

Mots-clés : relation médecin-patient, éthique médicale, médecine sociale, droits du patient.

RESUMO

O relacionamento médico-paciente tem um grande peso nos resultados do desempenho médico. Já existiram diferentes códigos médicos que insistem na importância desse relacionamento e na existência dos direitos do paciente; não obstante, sua repercussão tem sido pouca. Até poucos anos, tal relacionamento estabelecia-se entre um claro binômio: o médico e o paciente, mas hoje esse binômio é mais complexo e parece ter desaparecido. Os principais modelos do relacionamento médico-paciente são: *Atividade-Passividade*, *Guia-Cooperação* e *Participação*. Atualmente, o relacionamento médico-paciente tem se deteriorado, ao ser interferido por fatores

externos, entre os que sobressaem os socioeconómicos, aqueles causados pelo desenvolvimento tecnológico e os imputáveis diretamente à conduta do médico. Resulta fundamental recuperar tal relacionamento, como parte da arte médica. A solução ao problema não é fácil e traz a necessidade de contar com mecanismos legais que resguardecem os direitos dos médicos e os dos pacientes. Além do mais é imprescindível realizar mudanças profundas na área da educação para a saúde. Se não priorizarmos o relacionamento médico-paciente como parte importante do desempenho médico, esta profissão afrontará o risco de se tornar numa ocupação nada mais do que técnica.

Palabras clave: relacionamento médico-paciente, ética médica, medicina social, direitos do paciente.

La relación médico-paciente es el evento crítico de la medicina clínica del que depende el resto del acto médico...

ALBERTO LIFSCHITZ¹

La relación médico-paciente ha sido, desde siempre, un factor de gran peso en la resolución del mal que aqueja a este último, porque es la que matiza, para bien o para mal, la conducta del médico y la respuesta del paciente.

Hasta hace algunas décadas, esta relación era meramente interpersonal y, por lo tanto, se daba al interior de un binomio evidente, formado sólo por el médico y el paciente. Sin embargo, en la actualidad, el binomio suele ser más complejo y a menudo está representado por los sistemas públicos o privados de salud y por la sociedad derechohabiente o usuaria. La relación se interfiere y se convierte en una relación médico-institución-paciente, médico-administración-paciente o médico-norma-paciente,² lo que puede dar la impresión de que el binomio ha desaparecido. Sin embargo, el binomio persiste y no debe perderse de vista, ya que no se concibe el ejercicio médico sin paciente ni se puede hablar de un paciente si no está expuesto al ejercicio médico.

No existe un modelo único de relación para este binomio. El médico debe tener la responsabilidad y capacidad de adoptar un estilo para cada tipo de paciente e, incluso, para cada paciente en particular. El viejo aforismo que enuncia “no hay enfermedades sino enfermos” pone de relieve que aunque uno es capaz de conocer todo lo que es común para una enfermedad, pueden ignorarse las tendencias evolutivas en cada caso concreto. En cada paciente concurren factores psicológicos, familiares, sociales y ambientales diferentes

que requieren de una relación médico-paciente individualizada. Para Ruy Pérez Tamayo “...la profilaxis, la terapéutica y la lucha contra las muertes evitables o prematuras, no agotan todo lo que la medicina es; falta la manera o estilo como los médicos realizan tales acciones.”³

Resulta imprescindible detenerse a reflexionar acerca de la trascendencia de esta relación y de la necesidad de adjudicarle la importancia que en realidad tiene en el quehacer cotidiano del médico clínico.

CONCEPTOS HISTÓRICOS DE LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE

Más allá de discutir si el pensamiento hipocrático en su conjunto, incluido el clásico juramento, es o no válido en estos días, más allá de aceptar o no que esta Escuela responda a la autoría exclusiva de Hipócrates, debe reconocerse que es a partir de entonces cuando la medicina se despoja de sus atributos mágico-religiosos y se convierte en un proceso racional y clínico, lo que da origen a la medicina científica.

Puede afirmarse, también, que es justo Hipócrates quien, por primera vez en la historia de la medicina, habla de las necesidades del paciente y acentúa la importancia de su relación con el médico. En 1894 Edward Theodore Withington analizó la obra del maestro de Cos y le atribuyó los siguientes pensamientos: “...el médico debe no sólo estar preparado para hacer él lo que conviene, sino también para asegurarse la cooperación del paciente, los enfermeros y los auxiliares...”, “...incluso los caprichos del paciente deben ser respetados en la mayor medida posible...”, “...un médico debe perder sus honorarios antes que preocupar con ellos al enfermo.”⁴ Otro de los famosos aforismos hipocráticos, “...curar algunas veces, ayudar con frecuencia, consolar siempre...”, resulta igualmente indicativo de la preocupación

* Médico ginecoobstetra. Especialista certificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

Recibido: junio, 2006. Aceptado: julio, 2006.

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

hipocrática de la obligación del médico para con el enfermo.

Sin embargo, también es cierto que el médico, bajo ese manto hipocrático y ese compromiso de beneficencia, fue ungido a lo largo de los siguientes siglos, con una personalidad casi mitológica, que le permitió asumir una actitud paternalista, cuando no claramente autoritaria.

Siglos después aparecieron otros juramentos y otros códigos de conducta médica, como los de Maimónides y Arnau de Vilanova en los siglos XII y XIII, respectivamente. En ellos se esboza de nuevo la necesidad de una buena relación médico-paciente, pero siempre en el contexto de una relación asimétrica; el médico colocado en una posición de supremacía y el paciente en una actitud de clara subordinación.

En 1946, como consecuencia de los juicios que evidenciaron las actuaciones criminales de la medicina nazi en los campos de exterminio, apareció el Código de Núremberg y en él se oficializaron, por primera vez, los derechos del paciente. Luego surgieron otros códigos y normas de ética médica; la más importante fue la Declaración de Helsinki, promulgada por la Asociación Médica Mundial en 1964 y actualizada en el 2004. Estos códigos y normas, aunque insisten más en los aspectos éticos de la investigación en humanos no dejan de insistir en los derechos del paciente. Sin embargo, aunque deben considerarse sumamente meritorios dichos esfuerzos, hay que aceptar que estos códigos y resoluciones no han tenido gran impacto en los modelos actuales de la relación médico-paciente, pues ésta depende de la acción conjunta de múltiples factores externos y no puede establecerse con base en una norma escrita.

LA RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE EN LA SOCIEDAD ACTUAL

En la actualidad se reconocen tres modelos clásicos de relación médico-paciente:

1) *Actividad-pasividad*: es el modelo típico hipocrático, asimétrico, con sumisión completa y pasiva del paciente a las decisiones del médico.

2) *Guía-cooperación*: es el más frecuente en la actualidad. El paciente busca en el médico un guía y está dispuesto a colaborar con sus indicaciones.

3) *Participación*: se intenta una responsabilidad compartida con mutua interdependencia, en la que las decisiones del paciente y del médico se toman en cuenta.

Pero el modelo actual de la medicina es mecanicista y su importancia no parece centrarse en la relación médico-paciente, sino en la relación médico-enfermedad. Por ello, la relación médico-paciente, o lo que aún subsiste de ella, ha sufrido un deterioro notable y no siempre responde a uno de los modelos mencionados.

De dicho deterioro nacen, sin duda, las críticas más ácidas que se escuchan a diario contra el médico. Así, quejas como la deshumanización, la comercialización y la superespecialización se dirigen, en ocasiones, contra la medicina en abstracto, pero la mayor parte de las veces personalizadas en el propio médico, a quien se acusa, con implícita decepción, de “haber cambiado”. Y es que parecería lógico pensar que es el médico quien decide el modelo de relación que desea con su paciente, aunque, en la realidad, pocas veces puede hacerlo libremente. Si el médico “ha cambiado” es, en gran parte, como consecuencia del modelo actual de la medicina, que a su vez, también ha sido modificado por factores extrínsecos.

La relación médico-paciente se ha visto afectada por tres causas: a) factores socioeconómicos, b) desarrollo tecnológico y c) causas imputables al propio médico.

a) *Factores socioeconómicos*: en esta sociedad el acceso a los servicios de salud no es equitativo. Los problemas socioeconómicos han determinado que una gran parte de la población recurra a la medicina institucional del Estado como única posibilidad. Por lo general, ésta es una medicina poco amable, impersonal y, no pocas veces, de mala calidad. Aquí, el modelo de relación es forzosamente de *Actividad-Pasividad*, es decir, paternalista y, por lo tanto, los derechos del paciente son mínimos; ni éste puede elegir a su médico, ni puede ser partícipe de las decisiones, ni puede exigir un trato digno, debido al falso concepto existente de que recibir atención para la salud por parte del Estado es una graciosa dádiva.

Al mismo tiempo, una minoría social tiene acceso a los servicios médicos privados, con atención más personal, más tecnificada y más eficaz. El paciente, con mayor conciencia de sus derechos, busca una relación

del tipo *Guía-Cooperación*. Sin embargo, en este caso, la relación médico-paciente se convierte a menudo en la de prestador de servicio-consumidor. El consumidor tiene la capacidad de elegir entre varias ofertas, pero también el riesgo de dejarse seducir por promociones o modas.⁵ Es cierto que este tipo de medicina se aleja del modelo paternalista pero, en cambio, se contamina con un sesgo claramente contractual que, como en todo contrato, parte de la base de la desconfianza mutua y busca, por parte del médico y del paciente, protegerse de la indefensión. El paciente defiende su parte del contrato, mediante la amenaza de demanda por responsabilidad profesional. El médico responde con la práctica de una medicina defensiva, distinguida, entre otras cosas, por una cantidad exagerada de exámenes complementarios, que más que enriquecer el diagnóstico tienen la finalidad de constituirse en eventuales hallazgos, y que conllevan un marcado aumento de los costos de la atención.

En algunos países, 80% de los juicios legales contra los médicos son inconsistentes, quizá porque muchas de las demandas se deben más a una relación médico-paciente insatisfactoria que a la existencia de verdaderas deficiencias en la atención.⁶ En México, una encuesta de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico, en el año 2003, informó que 36% de los médicos reconocen ejercer una medicina defensiva.⁷

De nuevo, la relación es interferida y sustituida por la de médico-contrato-paciente, lo que, además de obstruir el ejercicio racional de la práctica médica, elimina toda posibilidad de cooperación por parte del paciente.

b) *Desarrollo tecnológico*: el incremento impetuoso de la tecnología, en el campo de la medicina y en el de la información, deja también impresa su huella en la relación entre el médico y su paciente.

La tecnificación en la medicina también supone una interferencia en el binomio médico-paciente y coloca a la tecnología entre ambos, lo que determina una relación médico-máquina-paciente. Ésta, a su vez, tiene dos vertientes muy claras: la del médico-máquina, en la que el médico deposita toda su confianza en sus aparatos y la del paciente-máquina, en la que el paciente supone que la tecnología es infalible y no acepta el error humano.⁸ De esta manera, la atención médica queda convertida en un servicio técnico más,

que incluso puede obtenerse fuera del consultorio médico, aprovechando el avance tecnológico en el campo de la informática. Resulta elocuente que 23% de los internautas europeos utiliza la cibernética para obtener información de su salud. Podría pensarse que esta interferencia tecnológica en la relación médico-paciente es el razonable precio que debe pagarse a cambio del mejoramiento en la calidad de vida. No debe pasarse por alto, sin embargo, que las bondades de este desarrollo tecnológico no llegan a todos, ni siquiera a los grupos que más lo necesitan.⁹

En algunos países se proyecta el uso de una tarjeta inteligente de salud, en la que estaría todo el historial médico del paciente; el médico podría acceder a esta información y los datos se almacenarían en un archivo institucional, regional o nacional. En este mismo sentido, una empresa estadounidense de biotecnología (*Applied Digital Solutions*) diseña un microchip de 12 x 2.6 mm para aplicación subcutánea, que puede contener el expediente clínico del portador, en forma de un código de barras. Dicho chip permitiría, además, la localización de la persona por vía satelital.¹⁰ La finalidad de estas propuestas es la de acabar con la fragmentación de la información que tiene cada una de las instituciones o de los especialistas que participan en la atención del mismo paciente, pero se ponen en tela de juicio importantes aspectos éticos, como el secreto profesional y el derecho a la privacidad del paciente.

De forma simultánea y cada vez más se requiere de mayor profundización en el conocimiento de las técnicas médicas. Ya no es posible exigir al médico que domine todos los temas de la medicina y, con frecuencia, su actividad se ha visto reducida a un campo muy particular del ejercicio médico. La alta especialización se ha convertido en algo imprescindible. Mientras en Estados Unidos, a finales del siglo XIX, todos eran médicos generales, en 1925 el 25% eran especialistas; en 1969 esta cifra había aumentado a 75%¹¹ y hoy se calcula en 90%. Si el concepto es que el gran especialista es el que *sabe más, aunque de menos cosas*, tendría que aceptarse que el mejor especialista es el que *sabe todo, pero de nada*. Esta ineludible división del quehacer médico interfiere también, en este caso por omisión, con la relación médico paciente, que puede llegar a limitarse a una relación médico-corazón, médico-embarazo, médico próstata, etc.

c) *Causas imputables al propio médico*: el médico, ya sea por efecto de los cambios sociales y tecnológicos mencionados o por los cambios intrínsecos en sus valores e intereses, tampoco es ajeno al resquebrajamiento de la relación médico-paciente. Ya no existe el modelo de médico que la sociedad añora, que es el médico familiar o general, el médico de corte hipocrático que, aunque paternalista, es poseedor de conocimientos, de experiencia clínica y también de responsabilidades y afectos. Ese médico se ha ido extinguiendo y sólo se le encuentra en localidades pequeñas, lejos de las instituciones y de la gran tecnología. No suele ser un médico prestigioso ni de vanguardia y generalmente es menospreciado por la misma colectividad médica. Pero el médico exitoso, elogiado por sus colegas, tampoco satisface en su totalidad porque, deslumbrado por la tecnología, centrada su atención en los conocimientos particulares de su especialidad, afronta la enfermedad como un reto académico y convierte al enfermo en un mero objeto de estudio, lo que contribuye a deshumanizar o impersonalizar dicha relación.

No debe olvidarse la gran importancia que la comunicación adquiere en la relación médico-paciente. La comunicación es un proceso compartido, donde existe un trasmisor y un receptor y cuyo objetivo es transferir la información del uno al otro para su comprensión, a través de expresiones verbales y no verbales; ambas son igual de importantes. Sin embargo, el médico actual, con falta de tiempo o con incapacidad para comunicarse con su paciente ha dejado de considerarla como un componente básico de su arsenal terapéutico. Como ejemplo, puede citarse la historia clínica que, recurrentemente ensalzada en todos los trabajos académicos como herramienta básica, se ha convertido en la práctica en un mero trámite de rutina, al que no se le concede ninguna importancia. Se le ha sustituido, en muchos casos, por un formato de preguntas dicotómicas (con respuestas de sí o no) que, en algunas ocasiones, llena el propio paciente en la sala de espera. ¿Dónde queda la sagacidad del médico al dirigir intencionalmente su interrogatorio y dónde su capacidad para llevarlo a cabo? Aquí, la relación médico-paciente ha sido también interferida por una incomunicación médico-paciente. No hay

mucha diferencia entre este tipo de comunicación y el diálogo con una contestadora automática en una llamada telefónica o el que se da en la transacción de un cajero automático.

PERSPECTIVAS

No hay más remedio que aceptar que en estos días la clásica relación médico-paciente, bajo el influjo de tantas interferencias, se ha transformado y ha tomado un derrotero que amenaza con su degradación. El binomio amenaza con romperse. La labor del médico no tiene un destinatario concreto. El paciente es simplemente el portador del problema a resolver y el potencial enemigo del médico. La medicina se está convirtiendo en una oferta técnica y renuncia a seguir siendo una profesión con sentido humanístico.

Es cuestionable si esta situación es irreparable o, por el contrario, si puede y debe modificarse. Sin duda la respuesta apuntará hacia la segunda opción. Resultará más complicado determinar cómo hacerlo, porque es incierto el camino que tomará el ejercicio de la medicina en el futuro inmediato y a largo plazo. Goic piensa que para solucionar el problema es necesario *"... disponer de mecanismos legales que, equilibradamente resguarden los valores propios de la medicina y la honorabilidad de los médicos, por una parte, y los derechos y deberes individuales de los pacientes, por la otra."*¹²

Sin restarle importancia a este concepto, es necesario insistir en que los mecanismos legales, por sí solos, no serán nunca suficientes y que a éstos habrá que añadir mecanismos capaces de incidir en los procesos íntimos de la convicción personal y de la toma de conciencia colectiva. Ello sólo será posible mediante un cambio radical en el enfoque del amplio campo de la educación para la salud, entre los médicos y los pacientes.

El propósito de la educación profesional médica, en especial en el terreno clínico, no puede limitarse a capacitar a los estudiantes en cuanto a la adquisición de conocimientos científicos, sino que debe, de manera obligatoria, extenderse a los valores y las actitudes humanísticas que cualquier médico debe tener. Asimismo, las facultades de medicina

deberían adaptar la educación profesional a los constantes cambios demográficos y socioeconómicos y a los que ocurren en el propio sistema de atención médica.¹³ Se ha insistido en otros escritos en que el médico clínico no puede ser formado como un científico puro. El trabajo clínico debe basarse, por igual, en la ciencia y en el arte¹⁴ y la relación médico-paciente forma parte de ese arte.

De forma simultánea, el individuo y la sociedad deben ser educados en lo concerniente a los sistemas y modelos actuales de procuración de salud y a lo que, dentro de esa estructura, representa el trabajo del médico. Es necesario educar a la sociedad y al paciente acerca del proceso de transformación al que hoy está expuesta la medicina y acerca de la relación de este fenómeno con los cambios socioeconómicos y culturales. Esto lograría convertir a la comunidad en partícipe del problema. Presupone un aumento de las obligaciones del paciente, pero significa, sin lugar a dudas, un gran avance en sus derechos participativos y en la satisfacción de sus necesidades.

Como puede apreciarse, no es tarea sencilla identificar las estrategias que permitan rescatar del olvido la clásica relación médico-paciente y restituirla al *armamentarium* médico. Resulta, sin embargo, una tarea ineludible, porque si se pierde de vista el binomio médico-paciente y se acepta que ambos sean enajenados de la práctica de la medicina, ésta terminará, irremediabilmente, por extinguirse como profesión humanística. Retomar la relación médico-paciente representa uno de los muchos retos que enfrenta el médico del siglo XXI.

REFERENCIAS

1. Lifschitz A. La práctica de la medicina clínica en la era tecnológica. 2ª ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México/Facultad de Medicina/IMSS, 2000;p:105.
2. Lifschitz A, Andrade MG, Juárez NL. La relación médico-paciente en una sociedad en transformación. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:324.
3. Pérez Tamayo R. De la magia primitiva a la medicina moderna. México: Fondo de Cultura Económica, 1997;p:12.
4. Inglis B. Historia de la medicina. España: Grijalbo, 1968;pp:39-40.
5. Lifschitz A, Andrade MG, Juárez NL. La relación médico-paciente en una sociedad en transformación. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:332.
6. Goic A. El fin de la medicina. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneo Ltda., 2000;pp:149.
7. Tena C, Sánchez J. Medicina asertiva. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:411.
8. Lifschitz A, Andrade MG, Juárez ML. La relación médico-paciente en una sociedad en transformación. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:325.
9. Popova M, Mahuina E. Impacto de los medios informativos en la relación médico-paciente. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:340.
10. Popova M, Mahuina E. Impacto de los medios informativos en la relación médico-paciente. En: Tena C, Hernández F, editores. La comunicación humana en la relación médico-paciente. México: Prado, 2005;pp:346.
11. Reiser SJ. La medicina y el imperio de la tecnología. México: Fondo de Cultura Económica, 1990;pp:172.
12. Goic A. El fin de la medicina. Chile: Publicaciones Técnicas Mediterráneo, 2000;p:178.
13. Karchmer S. La educación médica para el siglo XXI: una aproximación al problema. Ginecol Obstet Mex 2005;73:265-81.
14. Ruiz Durá JR. Las tendencias actuales de la medicina. Revista de Médica Sur 2005;12:196-200.



Perforación uterina y del yeyuno causada por un dispositivo intrauterino. Presentación de un caso con revisión de la literatura

Julio Rafael Velázquez Velasco,* Pablo Vilchis Nava,* Roberto Armando Nevarez Bernal,* Alberto Kably Ambe*

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

Cuando se coloca un dispositivo intrauterino (T de cobre 380, DIU) pueden perforarse, en casos extremos, órganos vecinos como la vejiga, el intestino delgado, el rectosigmoides y el apéndice. Una vez realizado el diagnóstico, se debe proceder de inmediato a la extracción del dispositivo. En este artículo se comunica el caso de una paciente de 33 años de edad, a quien el dispositivo intrauterino le perforó el útero de forma completa, antes de migrar hacia el yeyuno y penetrar, por invaginación-evaginación, hacia la luz intestinal. El dispositivo se le había colocado tres meses después de su tercera cesárea. A los 90 días acudió a consulta debido a una opsomenorrea, pero no refirió otro síntoma. Durante la revisión no se localizaron las guías del dispositivo, por lo que se le efectuó un ultrasonido vaginal, aunque tampoco se observó el DIU en la cavidad uterina. Se tomó entonces una radiografía del abdomen y una tomografía axial computada, mediante las cuales se corroboró la traslocación del mismo. Se determinó la realización de una histeroscopia-laparoscopia con estudio de fluoroscopia durante el periodo quirúrgico. El dispositivo se localizó dentro del asa intestinal y se extrajo con entero-entero anastomosis del yeyuno. Este caso es un ejemplo de que la colocación de un dispositivo intrauterino no es inocua y que puede afectar gravemente a los órganos vecinos.

Palabras clave: perforación uterina y de yeyuno, dispositivo intrauterino.

ABSTRACT

The application of a copper IUD can perforate completely the uterus and involve adjacent organs such as the bladder, small bowel, colon, rectum or appendix. Once the diagnosis is established, complete extraction must follow. We present a case report of a 33 year-old patient in which a copper IUD was placed in a medical office, three months after a third cesarean, without history of sepsis. Ninety days after placement, the patient complained of menstrual irregularities (opsomenhorrea) without any other symptoms. On physical examination with speculum, the IUD's guide strings were not visible; a transvaginal USG was performed without visualization of the IUD in the uterine cavity. An abdominal CAT scan showed the presence of the IUD outside the uterus. Hysteroscopy-laparoscopy was performed with transoperative fluoroscopy, which revealed the copper IUD inside the jejunum, a complete extraction followed with entero-entero anastomosis. This case will show that IUD placement is not innocuous and that adjacent organ damage must always be considered and resolved immediately.

Key words: uterine and jejunum perforation, intrauterine device.

RÉSUMÉ

RLors de la mise d'un dispositif intra-utérin (T 380 au cuivre, DIU) il peut se perforer, en d'extrêmes cas, des organes tels que la vessie, l'intestin grêle, le recto-sigmoïde et l'appendice. Une fois le diagnostic réalisé, on doit immédiatement procéder à l'enlèvement du dispositif. Dans cet article on communique le cas d'une patiente de 33 ans, à qui le dispositif intra-utérin a totalement perforé l'utérus, avant de migrer vers le jéjunum et pénétrer, par invagination-évagination, vers la lumière intestinale. On lui avait mis le dispositif trois mois après sa troisième césarienne. Aux 90 jours elle est venue en consultation du fait d'une opsoménorrhée, mais elle n'a pas rapporté d'autre symptôme. Pendant la révision on n'a pas localisé les fils du dispositif, de sorte qu'on lui a pratiqué un ultrason vaginal, toutefois on n'a pas non plus observé le DIU dans la cavité utérine. Alors on a pris une radiographie de l'abdomen et une tomographie axiale informatisée, à l'aide desquelles on a corroboré son déplacement. On a déterminé la réalisation d'une hystérocopie-laparoscopie avec étude de fluoroscopie pendant la période chirurgicale. Le dispositif s'est localisé au dedans de l'anse intestinale et a été enlevé avec entéro-entero anastomose du jéjunum. Ce cas témoigne que la mise d'un dispositif intra-utérin n'est pas sans risque et qu'elle peut affecter gravement les organes voisins.

Mots-clés : perforation utérine et du jéjunum, dispositif intra-utérin.

RESUMO

Quando é colocado um dispositivo intrauterino (T de cobre 380, DIU) podem perforar-se, em casos extremos, rogaos vizinhos como a bexiga, o intestino delgado, o retosigmoide e o apêndice. Já feito o diagnóstico, deve-se atuar de imediato à extração do dispositivo. Neste artigo fala-se sobre o caso duma paciente de 33 anos, cujo útero foi perforado completamente pelo dispositivo intrauterino, antes de migrar ao jejuno e penetrar por invaginação-evaginação, com direção à luz intestinal. O dispositivo foi-lhe colocado três meses depois da sua terceira cesárea. Após de 90 dias foi a consulta por causa duma opsomenorréia, porém não expôs nenhum outro sintoma. Durante a revisão

não foram localizadas as guias do dispositivo, pelo que foi-lhe realizado um ultrassom vaginal, todavia também não foi observado o DIU na cavidade uterina. Então tirou-se uma radiografia do abdome e uma tomografia axial computada, mediante as quais se conferiu a traslocação do mesmo. Determinou-se a realização de uma histeroscopia-laparoscopia com estudo de fluroscopia durante o período trans-cirúrgico. O dispositivo foi achado dentro da asa intestinal e foi extraída com entero-entero anastomose do jejuno. Esse caso é um exemplo de que a colocação de um dispositivo intrauterino não é inócua e que pode afetar gravemente aos órgãos vizinhos.

Palavras chave: perforação uterina e de jejuno, dispositivo intrauterino.

Una paciente de 33 años de edad acudió a consulta de planificación familiar el día 3 de septiembre del 2004 para colocarse el dispositivo intrauterino (DIU). Su historia clínica registraba los siguientes antecedentes: ritmo menstrual de 30 x 3 días, eumenorreica, fecha de la última menstruación, 3 de septiembre del 2004; cuatro embarazos, tres cesáreas (1996, 1999 y julio del 2004), AI (2002); último Papanicolaou realizado en el 2003 con resultado negativo para malignidad; y una salpingooforectomía izquierda (1989) por un quiste en el ovario izquierdo.

A la exploración física se observó el útero de 6 x 4 cm en retroversoflexión. El DIU se colocó sin dificultad. A los 90 días acudió debido a una opsomenorrea. Durante la especuloscopia no se visualizaron las guías del dispositivo, por lo que se hizo un ultrasonido vaginal que mostró un útero en retroversoflexión de 7 x 4 cm, un ovario derecho normal y la ausencia quirúrgica del ovario izquierdo, pero no se encontró el DIU en la cavidad uterina. Se indicó entonces la realización de una placa simple de abdomen y una tomografía axial computada, mediante las cuales se corroboró la traslocación completa del dispositivo hacia la cavidad abdominal. Se programó una histeroscopia en la que, en el primer tiempo quirúrgico, no se logró visualizar el dispositivo en la cavidad uterina, ni un sitio anatómico de probable perforación. Se efectuó, entonces, una laparoscopia para buscar de manera exhaustiva las guías; que se encontraron, con ayuda de una fluoroscopia, dentro de las asas intestinales (intestino delgado). Se intentó tirar de ellas, pero el dispositivo estaba intraluminal en el yeyuno (figura

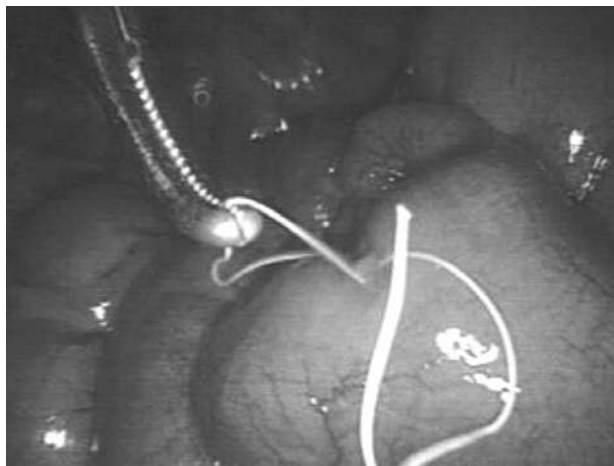


Figura 1. Localización de las guías dentro de las asas intestinales.

1). Por medio de la incisión transumbilical de la laparoscopia se procedió a la resección intestinal con entero-entero anastomosis yeyunal. El DIU se extrajo sin complicaciones (figura 2 y 3). La paciente fue dada de alta a los cinco días sin que refiriera ninguna molestia significativa. Un mes después de la operación eligió nuevamente, como método anticonceptivo, el dispositivo intrauterino, el cual, hasta la fecha, continúa en su posición correcta sin causar trastornos.

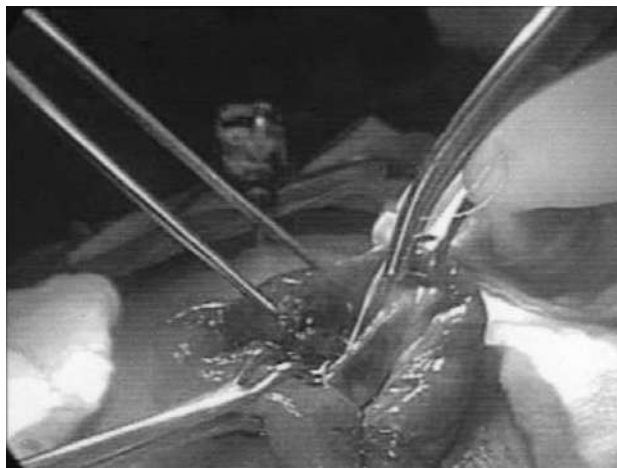


Figura 2. Resección intestinal con entero-entero anastomosis yeyunal para el retiro del dispositivo.

* Médicos ginecoobstetras, Centro Especializado para la Atención de la Mujer, Hospital Ángeles Interlomas.

Correspondencia: Dr. Julio Rafael Velázquez Velasco. Centro Especializado para la Atención de la Mujer, Hospital Ángeles Interlomas. Vialidad de la Barranca s/n, colonia Valle de las Palmas, CP 52763, Estado de México, México.

Recibido: febrero, 2006. Aceptado: mayo, 2006.

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

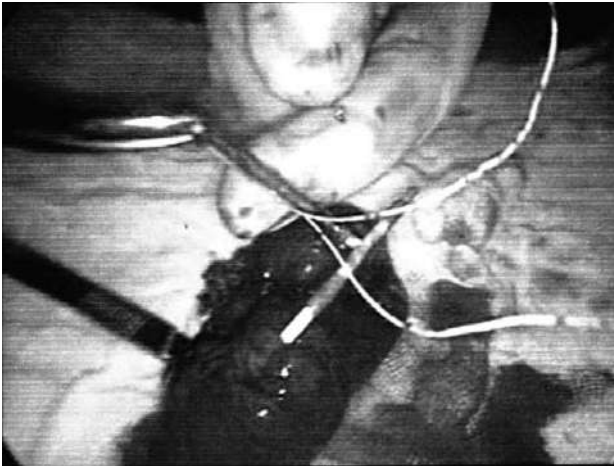


Figura 3. Extracción del dispositivo intrauterino, sin complicaciones.

DISCUSIÓN

La incidencia reportada de perforación por dispositivo intrauterino de la pared uterina hacia la cavidad abdominal o hacia la cavidad pélvica es aproximadamente de 0.87 por cada 1,000 inserciones.¹ Otros autores indican cifras de 0.05 y 13 por cada 1,000, con un promedio de 1.2, dependiendo del tipo de dispositivo colocado, la experiencia del operador, la posición del útero y el tiempo transcurrido entre el nacimiento y la inserción.²

Como se mencionó, la experiencia del personal que inserta el DIU es un factor predisponente para la perforación uterina, pues se sabe que los que lo han aplicado menos de diez veces tienen el mayor porcentaje de perforaciones.³

Para realizar el diagnóstico de traslocación de dispositivo intrauterino es importante conocer la historia clínica completa de la paciente y hacer una exploración física. Lehfeltdt mencionó que la única herramienta diagnóstica para conocer la posición del dispositivo intrauterino es el histerograma.⁴

Se han propuesto algunas clasificaciones para la perforación uterina provocada por el dispositivo según el sitio anatómico en el que se sitúe. El DIU que se encuentra en el endometrio de la cavidad uterina se clasifica como grado 1; si se aloja en el miometrio es grado 2 y si pasa a la cavidad peritoneal es grado 3.⁵ El 85% de las perforaciones no afectan a otros órganos y el restante 15% provoca complicaciones en las vísceras adyacentes, sobre todo en el intestino.²

Si el DIU está en la vía digestiva, los síntomas son generalmente inespecíficos y variables, aunque la triada de dolor abdominal, fiebre y diarrea intermitente debe hacer sospechar la existencia de una lesión intestinal. En muchos casos, los síntomas se manifiestan dos a tres años después de la perforación. De acuerdo con algunos autores, la dispareunia es el síntoma principal de la traslocación del dispositivo intrauterino al cuello o de la perforación del mismo.^{6,4}

En el cuadro 1 se muestra el tiempo transcurrido desde la inserción del DIU multiload Cu-375 hasta el momento del diagnóstico de la perforación en 28 pacientes.³

Cuadro 1. Tiempo transcurrido desde la inserción del DIU multiload Cu-375 hasta el momento del diagnóstico de la perforación en 28 pacientes.

<i>Tiempo transcurrido</i>	<i>Perforaciones ocurridas</i>	<i>Porcentaje de perforaciones</i>
Al momento de la inserción	4	14.3
Menor a una semana	3	10.7
Una semana a tres meses	4	14.3
Cuatro meses a un año	3	10.7
Uno a dos años	7	25
Más de dos años	6	21.4
Desconocido	1	3.6
Total	28	100

En algunas mujeres se han reportado complicaciones como: infarto intestinal, daño rectal y fístula recto-uterina.^{7,2}

La migración del dispositivo intrauterino a otros órganos, como el apéndice, origina otras afecciones y pelviperitonitis como consecuencia de su perforación.⁸ Carson y su grupo comunicaron el caso de una paciente de 20 años de edad con el dispositivo traslocado hacia el apéndice, que le provocó apendicitis crónica en el embarazo, manifestada por síntomas inespecíficos. La invasión intraluminal apendicular se comprobó durante la realización de una salpingoclasia posparto, ya que no se diagnosticó durante la gestación.⁹

Hace tiempo se dio a conocer el caso de una mujer de 21 años de edad, en la cual existió iatrogenia en la aplicación del dispositivo, que se colocó transuretral y estaba dentro de la vejiga, como pudo observarse mediante un ultrasonido.¹⁰

La migración del dispositivo intrauterino hacia la vejiga puede ocasionar la formación agregada de cis-

tolitiasis. Se reportó el caso de una paciente en quien el dispositivo migró hacia la vejiga, donde originó la formación de un cálculo de 15 x 12 x 10 cm, en cuyo interior estaba el DIU parcialmente incrustado en la masa calcárea.¹¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Internacional Medical Advisory Panel Meetings of the Internacional Planned Parenthood Federation (IPPF) recomiendan la remoción del dispositivo tan pronto como se haya hecho el diagnóstico de traslocación, independientemente del sitio donde esté. La razón fundamental para esta recomendación es el daño potencial existente a las estructuras vecinas, así como los problemas médico-legales que pueden surgir.¹

COMENTARIO

El caso que se comunica en este artículo es una muestra de que la paciente tenía factores de riesgo para sufrir esta alteración, como la posición anatómica del útero (retroversoflexión), el tipo de dispositivo uterino colocado (cobre) y el tiempo transcurrido entre la inserción y el momento del diagnóstico, que fue de tres meses. De acuerdo con la clasificación mencionada anteriormente, este caso correspondería a perforación uterina completa o grado 3.

Aunque en algunos reportes se indica que en los casos en que está involucrado el intestino se manifiestan síntomas como: fiebre, dolor abdominal y diarrea intermitente, la paciente descrita aquí permaneció asintomática. De acuerdo con lo que recomienda la literatura sobre el tema, al momento del diagnóstico

se extrajo el dispositivo intrauterino; en este caso fue necesario hacerlo mediante una enteroanastomosis término-terminal, en la que no hubo complicaciones ni secuelas a largo plazo.

REFERENCIAS

1. Ofer M, Zvi K, Yari G et al. Extrauterine mislocated IUD: is surgical removal mandatory? *Contraception* 2002;66:105-8.
2. Chih-Ping C, Tzu-Chi H, Wayseen W. Ileal penetration by a multiload-Cu 375 intrauterine contraceptive device. A case report with review of the literature. *Contraception* 1998;58:295-304.
3. Harrison-Woolrych M, Ashton J, Coulter D. Uterine perforation on intrauterine device insertion: is the incidence higher than previously reported? *Contraception* 2003;67:53-6.
4. Lehfeldt H, Wan LS. Unusual perforation with a new intrauterine device. *Obstet Gynecol* 1971;37(6):826-30.
5. Zakin D, Stern WZ, Rosenblatt R. Complete and partial uterine perforation and embedding following insertion of intrauterine devices. *Obstet Gynecol Surv* 1981;36(7):335-53.
6. Juárez-Azpilcueta A, Romero-Hernández S, Motta-Martínez E. Perforación uterina y de rectosigmoideas por dispositivo intrauterino. Presentación de un caso con revisión de la literatura. *Gac Med Mex* 2003;139(1):73-5.
7. Paulson JD, Shan-Kao M. Cervical perforation by the copper-7 intrauterine device. *Am J Obstet Gynecol* 1977;50(5):621-2.
8. Rowland TC. Severe peritonitis complicating an intrauterine contraceptive device. *Am J Obstet Gynecol* 1971;110(5):786-7.
9. Carson SA, Gatlin A, Mazur M. Appendiceal perforation by copper-7 intrauterine contraceptive device. *Am J Obstet Gynecol* 1981;141(5):586-7.
10. Hernández-Valencia M, Carrillo-Pacheco A. Dispositivo intrauterino translocado (intravesical). Informe de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 1998;66:290-2.
11. Reyes-Acevedo J, Bustamante-Sarabia J. Perforación uterina y localización vesical de un dispositivo intrauterino y cistolitiasis. Comunicación de un caso y revisión de la literatura. *Ginecol Obstet Mex* 1995;63:407-9.

Ectopia cordis: manejo multidisciplinario con resultado exitoso

Servando Germán Serrano Gómez,* Marco Tulio Bermúdez Sosa,** Emigdio Palma Hernández,¹ Luis Fernando del Castillo Salceda,*** Otto Pinzón Muslera,² Bernardino Hernández Cortés,**** Gustavo Méndez Machado³

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

La ectopia cordis es un padecimiento en el cual el corazón está completa o parcialmente fuera de la cavidad torácica. Esta alteración representa un reto importante para el diagnóstico, debido a sus altas cifras de mortalidad perinatal. En este artículo se comunica el primer caso de ectopia cordis torácico con diagnóstico prenatal a partir de la semana 27 y su tratamiento multidisciplinario en el Hospital de Ginecopediatria núm. 71 del Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Veracruz, México. Se trata de una paciente de 24 años de edad referida por su Unidad de Medicina Familiar con diagnóstico de embarazo de 23.6 semanas, en la ultrasonografía el feto mostró una malformación cardíaca. Se hizo seguimiento del embarazo hasta la semana 38, que fue cuando se programó la cesárea. El producto tenía ectopia cordis, la cual fue reparada al momento de nacer. El manejo de la ectopia cordis incluye el diagnóstico prenatal preciso apoyado en un ecocardiograma fetal, la participación de un equipo multidisciplinario perinatal, la programación de la cesárea, un manejo aséptico del neonato, la corrección inmediata del defecto de la pared anterior con colgajo de piel, sin tratar de corregir la parrilla costal, cuidados hemodinámicos específicos y reprogramación en un segundo tiempo de la corrección de defectos. En este artículo también se muestran fotografías del defecto cardíaco y de su evolución posterior al procedimiento. Se revisó la bibliografía más reciente sobre el cuadro clínico y el tratamiento.

Palabras clave: ectopia cordis, diagnóstico prenatal.

ABSTRACT

Ectopia cordis is a pathology in which the heart is complete or partially outside of the thoracic cavity. It represents a challenge for the diagnosis and handling because of its high perinatal mortality. We present the first case of thoracic ectopia cordis with prenatal diagnostic (27th week), its multidisciplinary handling at Hospital de Ginecopediatria núm. 71 of the Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines, IMSS, in Veracruz, Mexico. We communicate the case of a 24 year-old woman referred by her correspondent medical unit with the diagnosis of 23.6 weeks pregnancy with suspicion of heart malformation by ultrasound. The pregnancy was followed-up until the 38th week, when it was programmed a caesarean section. The newborn had ectopia cordis, which was treated at the moment of birth. In this article, we present pictures of the heart defect as well as its evolution. The up-to-date bibliography is revised about the medical profile and treatment. The handling of the ectopia cordis includes an appropriate prenatal diagnosis through echocardiograph, a multidisciplinary perinatal team, to program the caesarean operation, aseptic handling of the newborn, immediate correction of the wall defect with skin torn piece without trying to correct the costal grill, specific hemodynamic cares, to reprogramme a correction of associated defects.

Key words: ectopia cordis, prenatal diagnosis.

RÉSUMÉ

L'ectopie cardiaque est une souffrance dans laquelle le cœur est complète ou partiellement hors de la cavité thoracique. Cette altération représente un défi important pour le diagnostic, en raison de ses hauts chiffres de mortalité périnatale. Dans cet article se communique le premier cas d'ectopie cardiaque thoracique avec diagnostic prénatal à partir de la semaine 27 et son traitement multidisciplinaire à l'Hôpital de Gynéco-Pédiatrie no. 71 du Centre Médical National Adolfo Ruiz Cortines de l'Institut Mexicain de la Sécurité Sociale (IMSS), à Veracruz, Mexique. Il s'agit d'une patiente à l'âge de 24 ans référée par son Unité de Médecine Familiale avec le diagnostic de grossesse de 23.6 semaines, dont le produit présentait dans l'ultrasonographie une malformation cardiaque. On a fait un suivie de la grossesse jusqu'à la semaine 38, où l'on a programmé la césarienne. Le produit avait ectopie cardiaque, laquelle a été réparée au moment de la naissance. La manœuvre de l'ectopie cardiaque inclut un diagnostic prénatal précis appuyé sur un échocardiogramme fœtal, la participation d'une équipe multidisciplinaire périnatale, la programmation de la césarienne, une manœuvre aseptique du nouveau-né, la correction immédiate de la malformation de la paroi antérieure avec lambeau de peau, sans essayer de corriger la paroi costale, soins hémodynamiques spécifiques et reprogrammation dans un second temps de la correction des malformations. Dans cet article se montrent également des photographies de la malformation cardiaque et de son évolution postérieure au procédé. On a révisé la bibliographie actualisée relative au tableau clinique et au traitement.

Mots-clés : ectopie cardiaque, diagnostic prénatal.

RESUMO

A ectopia cordis é uma doença na qual o coração está completamente ou parcialmente fora da cavidade torácica. Essa alteração representa um desafio importante para o diagnóstico, por causa das suas altas cifras de mortalidade perinatal. Neste artigo relata-se o primeiro caso de ectopia cordis torácico com diagnóstico pre-natal a partir da semana 27 e o seu tratamento multidisciplinário no Hospital de Ginecopediatria Número 71 do Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines do Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), em Veracruz, México. Trata-se duma paciente de 24 anos de idade remetida pela sua Unidade de Medicina Familiar com o diagnóstico de gravidez de 23,6 semanas, cujo produto mostrava na ultrasonografia uma malformação cardíaca. Se fez um acompanhamento da gravidez até a semana 38 quando a cesárea foi programada. O neonato apresentou ectopia cordis, a qual foi reparada no momento dele nascer. O manejo da ectopia cordis inclui um diagnóstico prenatal exato apoiado num ecocardiograma fetal, a participação de uma equipe multidisciplinária perinatal, a programação da cesárea, um manejo aséptico do neonato, a correção imediata do defeito da parede anterior com pendente de pele, sem tentar corrigir a grelha costal, cuidados hemodinâmicos específicos e reprogramação num segundo tempo da correção de defeitos. Nesse artigo mostram-se também as fotografias do defeito cardíaco e da sua evolução após o procedimento. Se revisou a bibliografía actualizada sobre o quadro clínico e o tratamento.

Palavras chave: ectopia cordis, diagnóstico prenatal.

La ectopia cordis es un padecimiento en el cual el corazón está completa o parcialmente fuera de la cavidad torácica. Es una anomalía congénita, extremadamente rara, que ocurre en 5.5 a 7.9 recién nacidos de cada millón,^{1,2} y representa un reto para su diagnóstico y manejo debido a sus altas cifras de mortalidad perinatal.

La ectopia cordis se clasifica en cuatro grupos: cervical, torácica, toracoabdominal y abdominal, de las cuales la más rara y mortal es la forma cervical. En 1958 Cantrell describió un síndrome que se distinguía por cinco trastornos: anomalías de la pared torácica, del abdomen, del diafragma, del pericardio y del corazón.^{1,3} Este padecimiento es con frecuencia concomitante con alteraciones genéticas como el mosaicismo y el síndrome de Turner. La ectopia cordis se ha relacionado, también, con otros defectos de la línea media, como el onfalocele, la hernia diafragmática,

las anormalidades craneales y craneofaciales (labio y paladar hendido), las molestias gastrointestinales y renales, y la hipoplasia pulmonar, de los cuales depende el resultado perinatal.^{1,4,5}

En este artículo comunicamos el caso de una mujer de 24 años de edad con diagnóstico de ectopia cordis torácico prenatal y su atención multidisciplinaria en el Hospital de Ginecopediatria núm. 71 del Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), en Veracruz, México.

CASO CLÍNICO

Mujer de 24 años de edad, con embarazo de 23.6 semanas referida de su Unidad de Medicina Familiar debido a diagnóstico presuntivo de malformación cardíaca del feto detectada por ultrasonografía. De sus antecedentes médicos destaca ser hija de padre diabético. Negó antecedentes oncológicos.

La paciente es originaria de Amatlán de los Reyes, casada y empleada de limpieza en una industria siderúrgica; su escolaridad llegó al nivel medio básico.

La menarquia ocurrió a los 12 años de edad y su ciclo era de tres días cada 30, era dismenorreica. La fecha de su última menstruación fue el 28 de noviembre del 2002 y la fecha probable de parto el 5 de noviembre del 2003. Negó tener antecedentes alérgicos, transfusionales, quirúrgicos o traumáticos.

Era primigesta. El primer trimestre de su embarazo transcurrió sin complicaciones y no tuvo ningún tipo de exposición a teratógenos. El control prenatal se llevó a cabo en su unidad, misma que la refirió al hospital con el diagnóstico de malformación congénita.

* Perinatólogo.
 ** Ginecoobstetra.
 *** Cirujano pediatra.
 **** Neonatólogo.
 Hospital de Ginecopediatria núm. 71, IMSS, Veracruz, México.
 1 Cardiopediatra.
 2 Cirujano cardiovascular.
 3 Cardiólogo.
 Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines, Veracruz, México.

Correspondencia: Dr. Servando Germán Serrano Gómez. Grijalva 262, Fracc. Reforma, CP 91919. Veracruz, Veracruz. Tel.: (01229) 937-07-56, 928-3418. Fax: (01229) 937-6941. Veracruz, Ver. E-mail: serranogomez75@hotmail.com, sgerranog@yahoo.com.mx
 Recibido: mayo, 2006. Aceptado: junio, 2006.

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

En el hospital se le realizó una exploración sonográfica mediante la cual se observó un feto vivo de 27 semanas con ectopia cordis torácica, ausencia de esternón y latido libre en la cavidad amniótica.

En el examen físico la paciente se notó hidratada, con buena coloración, sin daño cardiopulmonar, abdomen con útero gestante con feto único vivo, frecuencia cardíaca de 143 latidos por minuto, sin actividad uterina ni pérdidas vaginales. Los miembros pélvicos eran normales. Se hizo seguimiento del embarazo cada dos semanas con pruebas biofísicas y ecográficas. Se le refirió al servicio de cardiología pediátrica, donde se diagnosticó ectopia cordis. La ecocardiografía fetal mostró doble vía de salida del ventrículo derecho, CIV alta y obstrucción pulmonar leve.

A las 38 semanas de gestación, mediante ecografía, se observó en el feto un defecto de la parrilla costal de 4.3 cm; el líquido amniótico estaba en cantidades normales. La placenta era anterior. En la flujometría doppler de la arteria umbilical los resultados fueron Rel S/D = 4.47 IR 0.78, con una PSS reactiva.

El día 14 de agosto se le realizaron estudios de laboratorio, cuyos resultados fueron: hemoglobina 10.2, hematócrito: 31.6, tiempo de protrombina: 11.1, TTP: 29, nitrógeno ureico en sangre: 3.0, glucosa: 82 mg/dL, creatinina 0.63, urea 6.4; PSS reactiva.

Por medio de una ecocardiografía fetal se pudo apreciar el corazón en *situs solitus*, conexión aurículo-ventricular concordante con doble vía de salida del ventrículo derecho, comunicación interventricular amplia con vasos en transposición con estenosis infundibular y valvular pulmonar, hipoplasia moderada del anillo, tronco y ramas pulmonares con un gradiente pico de estenosis de 60 mmHg sin derrame pericárdico ni masas intracardiacas, con patrón de flujo doppler de ritmo sinusal (figura 1).

Una vez que se estableció de manera precisa el diagnóstico de defecto cardíaco, se concluyó que no era factible el manejo quirúrgico paliativo neonatal por cardiopatía balanceada, por lo que se decidió efectuar la operación cesárea en el Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines del IMSS, con la disponibilidad simultánea de dos quirófanos con dos equipos obstétricos y de cirugía pediátrica y cardiovascular.

Nació, mediante una cesárea de segmento-corporal (Beck), una niña de 3,500 g de peso, con calificación



Figura 1. Ecocardiograma del feto con ectopia cordis.

Apgar de 9-9. El líquido amniótico era de apariencia y cantidad normales; la placenta no mostraba alteraciones. El corazón de la recién nacida estaba fuera de la cavidad torácica y sólo lo cubría el pericardio visceral; no tenía esternón y los vasos pulmonares y la aorta estaban alargados; había una membrana fibrosa adosada del ápex al cordón umbilical (figura 2).



Figura 2. Ectopia cordis torácico.

Después de la revisión inmediata efectuada por un grupo de pediatras, entre ellos un cirujano y un cardiólogo, se procedió a la corrección o cierre del defecto de la pared anterior del tórax con colgajo de piel, desplazando el corazón hacia el interior del tórax. El manejo en el periodo posoperatorio estuvo a cargo del personal de la unidad de cuidados intensivos

neonatales (UCIN). La evolución de la recién nacida fue favorable, por lo que se le dio de alta 10 días después. La niña se alimentó con leche humana y en la actualidad tiene un año de edad, y su crecimiento y desarrollo son normales. Padeció cianosis e hipocratismo leves, con saturación de oxígeno (O_2) del 75% y un soplo expulsivo pulmonar grado IV, con segundo ruido único (figura 3).



Figura 3. Reconstrucción del defecto.

DISCUSIÓN

La ectopia cordis es causada por defectos segmentarios del desarrollo mesodérmico durante la tercera semana de vida intrauterina. Las teorías sugeridas para explicar su origen son: 1) falla primaria en la fusión o descenso de la línea media de las hojas de los cuerpos laterales; 2) rotura temprana del corión o del saco vitelino que origina un error en la fusión de la línea media y 3) síndrome de banda amniótica.^{6,7} La ectopia cordis puede ser de cuatro tipos: cervical, torácica, toraco-abdominal y abdominal; puede ser aislada o formar parte de la pentalogía de Cantrell, como se llama a un padecimiento que incluye defectos de la pared anterior del tórax, del abdomen, del diafragma, del pericardio y del corazón.^{1,4,6} El tipo cervical es raro y de mal pronóstico; el más común es el torácico (65%).

Con el ultrasonido de alta resolución que existe actualmente puede hacerse el diagnóstico prenatal de ectopia cordis a partir del primer trimestre del embarazo.^{5,8,9} En otros estudios se reporta que, en promedio,

se diagnostica entre la semanas 18 y 20, momento en que las pacientes son referidas a un tercer nivel de atención.^{8,9} Incluso, en gran parte de los enfermos, el diagnóstico se hace en el periodo posnatal, ya que muchos centros hospitalarios carecen de tecnología y experiencia para distinguir y tratar este padecimiento, lo que determina sus altas cifras de morbilidad y mortalidad. Esta enfermedad, que causa arritmias y sepsis, representa una verdadera urgencia médica que requiere asistencia ventilatoria mecánica y de reanimación, además de la manipulación de la víscera.¹² En otros casos que no se atendieron oportunamente, este padecimiento sólo forma parte del reporte de necropsias.^{3,6}

En este artículo se comunica el primer caso de ectopia cordis observado en el Hospital de Ginecopediatría núm. 71, del Centro Médico Nacional Adolfo Ruiz Cortines del IMSS, en Veracruz, que se trató exitosamente con un equipo multidisciplinario. Una de las razones del éxito es que la paciente fue referida de manera oportuna a las 27 semanas de gestación, por lo que fue posible implantar un plan de tratamiento que incluyó el manejo aséptico y gentil, el mantenimiento de humedad del área cardíaca, la estabilización de los parámetros hemodinámicos, un procedimiento anestésico especial y la protección del corazón con un colgajo de piel.

El diagnóstico prenatal de ectopia cordis es relativamente sencillo, ya que basta observar el corazón ectópico. La problemática yace en precisar la existencia de malformaciones cardíacas y extracardíacas concomitantes, como hernia diafragmática, onfalocele, hipoplasia pulmonar, etcétera y establecer un pronóstico, ya que si no se atienden de inmediato pueden causar la muerte del neonato en las primeras 48 horas.^{1,3,6} El porcentaje de mortalidad perinatal por estas malformaciones concomitantes, principalmente extracardíacas, o cardíacas complejas con trasposición de grandes vasos (tetralogía de Fallot) ha sido del 90%.^{3,6,7} El paciente con ectopia cordis y supervivencia mayor es un niño de nueve años de edad atendido en el Hospital para el Niño Enfermo de Boston.¹ En un estudio efectuado en Corpus Christi, Texas, se reportó el caso de un paciente que sobrevivió dos años, aunque no tenía únicamente ectopia cordis, sino también otros defectos de la línea media.²

En conclusión, el manejo de la ectopia cordis incluye el diagnóstico prenatal oportuno sustentado en un ecocardiograma fetal, la participación de un equipo multidisciplinario perinatal, programar la operación cesárea, el manejo aséptico del neonato, la corrección inmediata del defecto de la pared anterior con colgajo de piel, sin tratar de reparar la parrilla costal, cuidados hemodinámicos específicos, reprogramación para corregir los defectos residuales, la colocación del corazón dentro del tórax y una corrección total de la pared mediante injertos plásticos o metálicos cuando el paciente tenga dos años de edad.

Los progresos en el diagnóstico prenatal y en el tratamiento de la ectopia cordis, incluso aunque haya defectos congénitos concomitantes, ofrecen mejores perspectivas de supervivencia a niños con este padecimiento, si bien aún nos falta un largo camino por recorrer.

REFERENCIAS

1. Hornberger LK, Colan SD, Lock JE. Outcome of patients with ectopia cordis and significant intracardiac defects. *Circulation* 1996;94(suppl):II:32-7.
2. Morales M, Patel S, Duff J, Simpson J, Villareal R. Ectopia cordis and other midline defects. *Ann Thorac Surg* 2000;70:111-4.
3. Cabrera A, Rodrigo D, Luis T, Pastor E, Galdeano JM, Esteban S. Anomalías cardíacas en la ectopia cordis. *Rev Esp Cardiol* 2002;55:1209-12.
4. Garson A, Hawkins E, Mullins C, et al. Thoracoabdominal ectopia cordis with mosaic Turner's syndrome: Report of a case. *Pediatrics* 1978;62:218-21.
5. Achiron R, Schimmel M, Farber B, Glaser J. Prenatal sonographic diagnosis and perinatal management of ectopia cordis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1991;1:431-4.
6. Sharma VK, Kiran U, Sharma J. Challenges in the management of ectopia cordis. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2001;15:618-23.
7. Meyer WJ, Gauthier DW, Torres W, Donald W, Warsof S. Heart, cordis ectopia. <http://www.thefetus.net/>.
8. Tongsong T, Wanapirak C, Sirivatanapa P, Wongtrangan S. Prenatal sonographic diagnosis of ectopia cordis. *J Clin Ultrasound* 1999;27:440-5.
9. Repondek-Liberska M, Janiak K, Wloch A. Fetal echocardiography in ectopia cordis. *Pediatr Cardiol* 2000;21:249-52.
10. Dobell ARC, Williams HB, Long RW Staged repair of ectopia cordis. *J Pediatr Surg* 1982;17:353-8.
11. Tokunaga S, Kado H, Imoto Y, Shiokawa Y, Yasui H. Successful staged-Fontan operation in a patient with ectopia cordis. *Ann Thorac Surg* 2001;71:715-7.
12. Alphonso N, Venugopal PS, Deshpande R, Anderson D. Complete thoracic ectopia cordis. *Eur J Card Thor Surgery* 2003;23(3):426-8.
13. Kabbani MS, Rasheed K, Mallick MS, Abu-Hassan H, Al-Yousef S. Thoraco-abdominal ectopia cordis: Case report. *Annals of Saudi Medicine* 2002;22:366-8.

Resultados clínicos del empleo de altas dosis de dietilestilbestrol en la amenaza de aborto

Dr. Luis CASTELAZO AYALA

Profesor de Obstetricia,

Facultad Nacional de Medicina

La falta de conocimiento de todos los factores etiológicos que actúan en la producción del aborto explica que los tratamientos para prevenir y evitar este accidente sean en gran parte empíricos aún en nuestros días y que las investigaciones tendientes a la elucidación de ese problema ocupen numerosos capítulos en la literatura de la especialidad. Conforme las investigaciones aparecen proponiendo tratamientos novedosos basados en hallazgos histopatológicos o clínicos en lotes de pacientes más o menos reducidos, el mundo médico emplea con profusión los recursos recién descubiertos, sólo para cerciorarse a la larga de que poco o nada debe en realidad esperarse de ellos. Tal ha ocurrido con gran cantidad de medicamentos.

En la actualidad ocupan un lugar destacado en la profilaxia y terapéutica antiabortivas diversos tratamientos hormonales y vitamínicos, a más del único recurso que ha logrado subsistir a través de todos los tiempos y al cual hasta hace poco se le empieza a reconocer su primerísima importancia: el reposo. La popularidad de los tratamientos vitamínicos (E, C y K) retrocede rápidamente en nuestros días y su uso se ha visto reducido a muy contados casos que muestran deficiencias específicas. De los tratamientos hormonales el que emplea extracto tiroideo ha quedado reducido a las insuficiencias de la glándula tiroidea y los que utilizan gonadotropinas de cualquier variedad han resultado ineficaces y muy costosos. Queda todavía a discusión el rendimiento de la progesterona y los estrógenos en la prevención del aborto.

Desde las experiencias de CORNER y ALLEN (1) en 1929 demostrando la necesidad de la progesterona para la conservación del embarazo sobre todo en

los primeros meses, se ha utilizado esta hormona profusamente en la prevención del aborto, en razón de su acción inhibidora sobre el músculo uterino y de su capacidad para favorecer y consolidar las ligas del huevo con la decidua. Numerosas publicaciones relatan buenos resultados con su empleo, (2, 3, 4, 5, 6 y 7) aun cuando todas ellas cuentan con un escaso número de pacientes. En 1939 VENNING y BROWNE (8) demostraron que la forma de excreción de la progesterona es el glucuronidato sódico de pregnandirol y que la cantidad en que éste se elimina en la orina es índice de la concentración de progesterona circulante. GUTTERMAN y TULSKY (9) en 1949 utilizan la dosificación del pregnandirol urinario en los casos de amenaza de aborto para condicionar a ella la administración de progesterona, y demuestran de manera palmaria que cualquiera que sea la eliminación del pregnandirol, las dosis habituales de progesterona usadas en la amenaza de aborto son inefectivas. Sugieren la posibilidad, con hipótesis bien fundada, de que dosis de 80 a 120 mg diarios de progesterona resulten útiles. TITUS (10) refiere haberla empleado en muchos casos sin apreciar ningún beneficio de importancia.

Las investigaciones sobre la hormonología del embarazo realizadas por SMITH y SMITH (11, 12 y 13) desde 1936 y celosamente continuadas hasta nuestros días, los llevaron a proponer y ensayar el uso de altas dosis de estrógenos para combatir la amenaza de aborto. El aumento de ellos, afirman, disminuye la concentración de gonadotropinas coriónicas y aumenta la de progesterona, demostrable lo primero por dosificación directa y lo segundo por aumento proporcional del pregnandirol urinario. El mecanismo hipotético sería el que los productos de oxidación de los estrógenos favorecen la utilización de las gonadotropinas que estimulan la producción de progesterona en el sincio placentario o bien el que esos productos actúen direc-

* Reproducido de: Ginecología y Obstetricia de México 1951;VI:195-203.

tamente estimulando la producción de progesterona. Pero como ésta a su vez hace disminuir la oxidación estrogénica, debe utilizarse el estrógeno que menos afectado se vea en esta inhibición, que es el dietilestilbestrol. Las dosis a que debe ser administrado fueron calculadas con el criterio de establecer en el organismo condiciones absolutamente fisiológicas desde el punto de vista hormonal que varían, naturalmente, según las diversas edades del embarazo. Prescriben 5 mg diarios por vía oral desde la quinta o sexta semana (a partir del primer día de la última menstruación) y aumentan 5 mg a la dosis diaria cada dos semanas hasta la 15a. semana; a partir de ésta, agregan 5 mg a la dosis diaria cada semana, hasta la 35a. semana. Los trabajos de KARNAKY sobre el empleo de DEB en el embarazo (14, 15, 16 y 17) demuestran no sólo que sus resultados son más favorables sino que las elevadas cantidades que administra no tienen efectos nocivos ni en cuanto a su toxicidad ni en el sentido de prolongar el embarazo. Propone dosis de 10 a 25 miligramos al empezar y 100 miligramos cada quince minutos hasta la suspensión de los síntomas; después va creciendo: 50 miligramos tres veces al día, 25 miligramos tres veces al día, 50 miligramos diarios y 250 miligramos semanarios. En ocasiones da dosis inicial de 500 miligramos y ha llegado a prescribir dosis diarias de 5 a 1000 miligramos y dosis total hasta de 120.730 miligramos.

ROSEMBLUM y MELINKOFF (18) mencionan excelentes resultados con el empleo del DEB usando 25 miligramos cada hora hasta la cesación de los síntomas y después van disminuyendo la dosis hasta suspenderla en la 29a. semana a partir de la cual consideran que es innecesaria. Entre nosotros, BANDERA (19) menciona buenos resultados con el mismo medicamento.

DAVIS y FUGO (20 y 21) sin embargo, empleando dosis diarias de 25 a 125 miligramos de DEB en mujeres embarazadas, no han encontrado que aumente la eliminación del pregnandiol urinario y no aceptan por tanto que aumente la progesterona circulante; en consecuencia les parece poco lógico administrar estrógenos cuando se quiere aumentar la progesterona. Por otra parte, encuentran justificación para intentar un aumento de ésta sólo en los casos en que hay deficiencia en su concentración normal, deficiencia que existe sólo en un reducido número de pacientes. Indican que el aparente aumento del glucuronidato

sódico de pregnandiol urinario es consecuencia de que el DEB se elimina en su gran mayoría en forma de glucuronidato y el método de Venning y Browne para dosificar pregnandiol en realidad dosifica todos los glucuronidatos; si se efectúa previamente a la dosificación una hidrólisis ácida que elimina los glucuronidatos que no sean de pregnandiol, no se encuentra que éste aumente. En la reunión de la Asociación Médica Americana de junio de 1949 los SMITH aceptaron ensayar diversos métodos de dosificación del pregnandiol (22).

SOMMERVIELLE, MARRIAN y CLEYTON (23), contrariamente a los SMITH, encuentran que la administración de DEB determina una disminución del pregnandiol urinario la cual desaparece al suspender el medicamento. HANLEY (24) expone no haber encontrado tampoco un aumento de pregnandiol urinario con el DEB y además ha obtenido mejores resultados con reposo y sedantes. Por su parte GREENHILL, que en una época se mostró simpatizador del empleo del DEB (25), ha dejado de usarlo en la actualidad (22) aplazando la opinión definitiva sobre su utilidad hasta que hayan aparecido investigaciones que aclaren el problema. Aconseja el empleo de progesterona a dosis de 80 a 100 miligramos pero sólo en caso de que una prueba de Gutterman o de Venning y Browne hayan previamente demostrado una deficiencia de esa hormona.

Por último COLVIN y COL., (27) en una interesantísima investigación en la que como único tratamiento emplean el reposo y los sedantes en un lote de 1570 casos de amenaza de aborto; concluyen que sólo un 3.9% de ellos habría podido ser beneficiado por otros tratamientos aparte del que emplean.

MATERIAL Y MÉTODOS

En la Maternidad Núm. 1 del IMSS, del primero de enero de 1949 al primero de octubre de 1950 tuvieron lugar 16373 partos e ingresaron al servicio de abortos e infecciosas a nuestro cargo 2636 pacientes con síndrome abortivo, lo cual corresponde a un 13.86%; la incidencia general de abortos es de 10 a 20% (28). Con amenaza de aborto ingresaron 322, que son el 12.2% de todas las formas clínicas del aborto. Fueron tratadas con altas dosis de DEB 245 pacientes, pero retirando de ellas las que presentaron el cuadro de amenaza en

los días correspondientes a la segunda menstruación faltante, a las que cíclicamente presentaban pérdidas sanguíneas en las fechas correspondientes a las reglas y a las que fueron tratadas además del DEB con medicamentos cuya influencia en los resultados hubiere podido resultar poderosa, quedan sólo 232 casos en los cuales se empleó, además del reposo y en ocasiones sedantes, el DEB como único medicamento antiabortivo.

La gran mayoría de esos casos presentaban hemorragia vaginal de escasa o mediana intensidad, con sangre de caracteres físicos muy variables, con dolores tipo obstétrico característico, de poca intensidad, e insuficientes para producir modificaciones del cuello uterino que hicieran pensar en un aborto en evolución o inevitable. El criterio diagnóstico fue siempre muy conservador, sobre todo en los casos de duda de huevo muerto y retenido: mientras no hubiera la certeza clínica o por medio de laboratorio de que el huevo se encontraba muerto, se consideraba el caso como amenaza de aborto con huevo vivo, independientemente de la duración y caracteres sospechosos del sangrado.

El tratamiento fue instituido en todos los casos entre cero y dieciocho horas después de su ingreso, sea que se pudiera o no precisar la causa del cuadro y la naturaleza de ella.

En todos los casos se empleó la vía oral. Las dosis propuestas por los SMITH se siguieron en algunas pacientes. Pensando, sin embargo, de acuerdo con la hipótesis del mecanismo de acción de los estrógenos, que la cantidad de progesterona circulante aumenta proporcionalmente a las cantidades de DEB administradas, en otro lote de pacientes se dieron dosis superiores a las de los SMITH. No compartimos la idea de que sólo debe buscarse el aumento de la progesterona circulante cuando exista deficiencia de la misma, ya que sus acciones inhibidora de la actividad uterina y favorecedora de la solidez en la fijación ovular son proporcionales a su cantidad; estas acciones contribuyen a la prosecución del embarazo cualquiera que sea la causa de la amenaza de aborto. Con fines exclusivamente experimentales, a algunas pacientes se les dieron dosis inferiores a las de los SMITH pero de todos modos elevadas. El número de pacientes sometidas a cada dosificación puede observarse en la Tabla I.

El tratamiento fue suspendido en los casos no favorables al hacerse el diagnóstico de huevo muerto y

Tabla I. Resultados del empleo de diversas dosis de DEB en 232 casos de amenaza de aborto

	Núm. casos	Éxito	
		Núm.	%
Dosis Smith	36	27	75.4
Dosis superiores	173	129	74.6
Dosis inferiores	23	17	73.9
Totales	232	173	74.5

retenido, de inevitabilidad del aborto o al producirse el mismo. En los casos favorables el tratamiento fue interrumpido de 1 a 3 días después de la desaparición de los síntomas, en oposición a la práctica seguida por los demás autores que lo continúan hasta la proximidad del término del embarazo.

Podría considerarse justificada a nuestros ojos la continuación del tratamiento si la causa que determinó el accidente persistiera. La carencia de recursos de gabinete y laboratorio para investigar a fondo la causa de la amenaza y las dificultades para controlar el tratamiento una vez que la paciente abandona la Maternidad, nos llevaron a suspender sistemáticamente el tratamiento y sólo volverlo a instituir en caso de reincidencia de los síntomas, continuándolo, entonces sí, hasta cerca del final del embarazo.

El interés pronóstico que pudieran tener los antecedentes obstétricos nos lleva a analizar los resultados según la existencia o número de abortos anteriores.

Las reacciones tóxicas al DEB, fundamentalmente representadas por náusea y vómitos, se presentaron al principio de la investigación con una frecuencia superior a la señalada por otros autores, aun cuando en menor proporción que la que se menciona fuera del embarazo. En tal sentido no corroboramos los excelentes resultados de KARNAKY (15 y 16). Las observaciones de FINCH (29) en cuanto a la inhibición de esos fenómenos tóxicos por el uso de anti-histamínicos nos llevaron a acompañar al DEB de Benadryl sistemáticamente, a razón de 3 cápsulas diarias de 50 miligramos durante los días, pues es sabido que la intolerancia retrocede en 4 o 5 días.

En los casos de aborto no se hizo estudio histopatológico del producto del mismo, por carecer en la Institución de medios apropiados. No se nos escapa que esta omisión hace inasequibles algunos datos que darían mucho mayor valor a esta investigación y somos los primeros en lamentarlo.

RESULTADOS

El criterio general para juzgar del éxito del tratamiento es observar si el embarazo prosigue hasta el término: si lo alcanza se considera éxito, y si no se considera fracaso. Este criterio no es posible seguirlo en nuestros casos en atención a que una gran cantidad de pacientes que consideran al accidente abortivo como algo la suficientemente temible para recurrir a los servicios de hospitalización, no tienen el mismo concepto para la atención de su parto, que con demasiada frecuencia es atendido en sus domicilios por personas ajenas a nuestra Institución. Es decir, el control de estas pacientes se pierde totalmente en un buen número de ellas al salir de la Maternidad cuando su embarazo prosigue más o menos normalmente hasta el término; en cambio, si presentan una nueva reincidencia en su cuadro abortivo es habitual que vuelvan a recurrir a los servicios de hospitalización. Estas consideraciones justifican el criterio que utilizamos para juzgar los resultados del tratamiento considerando como éxitos aquellos casos en los que los síntomas ceden sin reaparecer en dos o tres días y en los que aunque se presente una recaída posterior, es vuelta a dominar por el tratamiento. Son fracasos todos aquellos en los que el aborto ocurre a pesar del tratamiento no obstante que los síntomas hayan podido desaparecer por un tiempo variable aun en varias ocasiones.

Con este criterio se obtuvo éxito en 173 casos, que representan un 74.5%.

Los resultados según las dosis pueden ser apreciados en la Tabla I.

La influencia de la historia obstétrica teniendo en cuenta todos los embarazos anteriores figura en la tabla II y considerando sólo los abortos previos figura en la tabla III.

Tabla II.

Paridad	Núm.	Embarazos anteriores	Núm.	Núm. Éxito	%
Primigestas	32			25	78.1
Múltiparas	200	Sólo abortos	20	9	45
		Partos y abortos	100	75	75
		Sólo partos	80	64	80
	232			173	74.5

Tabla III.

Múltiparas abortos previos	Núm.	Núm. Éxito	%
0 abortos	80	64	80
1 aborto	67	52	77.6
2 abortos	28	20	71.4
3 abortos	20	11	55
4 o más abortos	5	1	20
Totales	232	148	74.5

La inhibición de los antihistamínicos previniendo las reacciones tóxicas al medicamento se observan en la tabla IV.

Tabla IV.

	Núm.	Nausea y vómito Núm.	%
Sin antihistamínicos	128	21	16.4
Con antihistamínicos	104	6	5.7

COMENTARIO

El resultado global del empleo de altas dosis de DEB que nosotros hemos obtenido es semejante al encontrado por otros autores a pesar de las diferencias de juicio sobre los resultados.

Es indudable que estos resultados son en general superiores a los obtenidos utilizando otros elementos hormonales o vitamínicos. El más difundido de ellos, a base de progesterona, ha venido cayendo en desuso y algunas experiencias de valor positivo (9, 18) demuestran la exígua eficacia de las dosis habituales. Las excelencias de los resultados de la Tabla V resaltan al observar los estudios histopatológicos efectuados

Tabla V.

	Núm.	Núm. Éxito	%
Smith	219	171	27.1
Roseblum y col.	81	70	86.4
Casuística propia	232	173	74.5

sobre los productos del aborto: HERTIG (30) encontró en mil que sólo podrían salvarse el 60% pues el resto presentaba monstruosidades, que harían fracasar el tratamiento antiabortivo; WALL y HERTIG (31) en 58 huevos abortados encontraron que el 62% eran patológicos; GROSSER (32) afirma que cuando menos el 50% de huevos abortados son mal formados; SMITH

encuentra que el 77% de los huevos expulsados en los casos de su estudio eran anormales; IRVING (33) afirma que el 70% de los abortos son por trastornos del desarrollo; HERTIG y EDMONS (34) que el 90% de todos los productos abortados espontáneamente presentaban anomalías relativas (hidrocefalia, monstruos, etc.) o absolutamente (huevo vacío, muerte ovular previa, etc.) incompatibles con la consecución del embarazo; además, el 66.9% de los huevos anormales y el 11.6% de los normales muestran ciertos grados de degeneración y de ellos el 10% son molas; a su vez, el 20% de estas molas presentan grado de malignidad. De los 440 abortos ocurridos en el estudio de COLVIN y COL. el 72.2% estaban "estériles" o "huecos" y otro 13.6% presentaban anomalías sea del feto o de la placenta y membranas. Sólo el 14.2% restante presentaba características absolutamente normales.

Todas estas consideraciones nos llevan a aceptar como muy buenos los resultados obtenidos con el DEB. Ya hemos dicho sin embargo que en otras manos la respuesta al tratamiento no ha sido tan satisfactoria.

Por otra parte GUTTERMAN y TULSKY reportan un 77% de éxitos con sólo reposo en pacientes con pregnandiol normal. COLVIN y COL. estudian un lote de 1570 enfermas con amenaza de aborto a las cuales se trató exclusivamente con reposo y sedantes; hubo éxito en 72% de los casos, en 24.1% el huevo estaba "hueco" o bien presentaba serias anomalías del feto, la placenta o las membranas y sólo en el 3.9% restante no se encontró factor etiológico ninguno. Los autores piensan que es sólo sobre este último pequeño grupo que tendrían posiblemente acción los tratamientos hormonales o vitamínicos.

Estos resultados sorprendentes no invalidan a nuestro modo de ver el ensayo de nuevos tratamientos, ya que de todos modos queda un grupo aun cuando sea pequeño de embarazos que se pierden inexplicablemente. En cambio, sí creemos que deban modificar el concepto tan difundido de que las incidencias de éxito se deben al empleo de tal o cual medicamento. En realidad, la gran mayoría de los abortos se evitan con reposo y sedantes y al resto de los tratamientos médicos se debe una parte del éxito, que a veces es pequeño y que con mucha frecuencia es nulo. En el caso concreto del DEB los resultados que hemos obte-

nido nos autorizan a afirmar que constituye una ayuda valiosa en la prevención del aborto, que con seguridad actúa sobre ese pequeño grupo de casos para los que el reposo y los sedantes son insuficientes y que su efecto sobre este corto número de casos justifica su empleo en la gran mayoría de las amenazas de aborto, ya que no puede saberse con anticipación cuándo va a tenerse éxito ni cuando bastará el reposo para ello.

Los resultados que hemos obtenido con las diferentes dosis, sensiblemente iguales, no están de acuerdo con lo expresado por SMITH en el sentido de que con dosis menores a las que recomienda se obtienen resultados muy buenos y con dosis mayores aumentan los accidentes fetales y hay más complicaciones en el resto del embarazo. KARNAKY por otra parte no ha observado ningún efecto nocivo a pesar de emplear dosis extraordinariamente elevadas.

La influencia nociva de los abortos anteriores se observa claramente en nuestros casos, contrariamente a los hallazgos de la serie de COLVIN y COL.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. El tratamiento para la amenaza de aborto a base de vitaminas está en desuso por su poco valor y la progesterona a las dosis habitualmente empleadas tiene escasa o ninguna utilidad. El empleo de extractos tiroideos tiene lugar sólo en las insuficiencias de esa glándula.

2. Ningún tratamiento de los ensayados hasta ahora es capaz de actuar favorablemente sobre las malformaciones o degeneraciones fetales u ovulares de las cuales hay una elevada proporción.

3. Se analizan los resultados obtenidos por otros autores y por nosotros en casos de amenaza de aborto tratados con dosis altas de DEB a más de reposo y en ocasiones sedantes (232 casos). El éxito global de nuestra serie fue de 74.5% y no tuvo variaciones de importancia a pesar de los cambios que se hicieron en las dosis, que siempre fueron elevadas: de 30 a 100 miligramos diarios por vía oral.

4. El medicamento resulta útil cualquiera que sea la causa de la amenaza. No creemos necesario prolongar su administración más allá de dos o tres días de desaparición de los síntomas a menos que se trate de amenaza reincidente, aborto habitual o deficiencias hormonales específicas.

5. No se observó efecto ostensible de la paridad en los resultados obtenidos. Dentro de los antecedentes obstétricos, sin embargo, el número de abortos previos parece influir de manera desfavorable.

6. Los fenómenos tóxicos producidos por el DEB se evitan en una gran proporción acompañando su administración de antihistamínicos durante los primeros días.

7. De acuerdo con recientes investigaciones se considera indudable que el reposo acompañado de sedantes es, con mucho, el factor más valioso en el tratamiento de la amenaza de aborto, bastando por sí solo para obtener éxito en la gran mayoría de los casos que se pueden salvar.

8. Pensamos sin embargo, que el DEB tenga lugar y pueda actuar en los pocos casos de causa desconocida en que el reposo no baste para detener el aborto, tanto más cuanto que su acción fundamental sobre el útero es sedante, a través de las grandes cantidades de progesterona que su administración parece producir, aun cuando esto último no sea de aceptación universal.

9. Ese número reducido de pacientes que resultaría beneficiado con el reposo más la acción del DEB, justifica y hace aconsejable el empleo de éste en todos los casos en los que se presente la amenaza de aborto, con preferencia a cualquier otro tratamiento antiabortivo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Corner G. W. y Allen W. N.- Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
2. FALLS F. H. y COL.- Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
3. EDEN C. A.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
4. KANE H.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
5. MASSON L. W.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
6. COLLINS C. G. y COL.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
7. CROHN E. H. y HARRIS J.J.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
8. VENNING E. H. y BROWNE J. S. L.-Cit. Gutterman y Tulsy. Ref. 9.
9. GUTTERMAN H. S. y TULSKY A. S.- *Observations on the use of progesterone in threatened abortion.*-Am. J. of O. and G. 58: 495-500, Sep. 1949.
10. TITUS P.-*The management of Obstetric Difficulties.*-The C. V. Mosby Co.- St. Louis.- 4ª Edic. 1950.
11. SMITH O. W., SMITH G. V. y SCHILLER S.- J. Clin. Endocrinol.-I: 461-466, 1941.
12. SMITH O. W.-Crónica de la 2ª Asamblea Clin. de G. y O. del Sur de Calif. y la 1ª Reunión Anual de la Rama Oeste de la Am. Soc. for the Study of Sterility.-Feb. 1947.-Present. por Dr. Alvarez Bravo de la As. Mex. de G. y O.
13. SMITH O. W.- *Diethylstilbestrol in the prevention and treatment of complications of pregnancy.*-Am. J. of O. and G.- 56: 821-834, Nov. 1948.
14. KARNAKY K. J.- Cit. Colvin y Col.- Ref. 27.
15. KARNAKY K. J.- *Estrogenic tolerance in pregnant women.*- Am. J. of O. and G.- 53: 312-316, Feb. 1947.
16. Karnaky K. J.- *Diethylstilbestrol Dosage in treatment and Habitual abortion and premature labor.*- Am. J. of O. and G.- 58: 622-623, Nov. 1947.
17. Karnaky K. J.- *The effect of Diethylsbestrol in the prolongation of pregnancy.*- Am. J. of O. and G.- 58: 596-598, Nov. 1949.
18. ROSEMBLUM G. MELINKOFF E.-West J. Surg.-55: 597-603, Nov. 1947.
19. BANDERA G. B.- *Interpretación y Tratamiento Endócrino de los Accidentes del Embarazo.*- Tesis recepcional. UNAM: 1948. México.
20. DAVIS M. E. y FUGO N. W.- Proc. Soc. Exper Biol. and Med.- 65: 283-287, Jun. 1947.
21. DAVIS M. E. y FUGO N. W.- Proc. Soc. Exper Biol. and Med.-69: 436-438, Dic. 1948.
22. GREENHILL J. P.- Coment, ed.-Year Book of O. and G.-1949. P-38-40.
23. SOMMERVILLE, MARRIAN y CLAYTON.- Cit. Greenhill Ref. 22.
24. HANLEY B. J.- Coment. trab. Colvin y Col.-Ref. 27.
25. GREENHILL J. P.-Coment. ed. Year Book of O. and G. 1946 P-50-52.
26. GREENHILL J. P.-Coment. ed. Year Book of O. and G.-1947 P-30.
27. COLVIN E. D., BARTHOLOMEW R. A., GRIMES W. H. y FISH J. S.- *Salvage Possibilities in Treatment Abortion.*- Am. J. of O. and G.-59: 1208-1222, Jun. 1950.
28. TAUSSIG F. J.-*Abortion Spontaneous and induced.*-The C. V. Mosby Co. St. Louis.-1936.
29. FINCH J. W.-*Nausea and vomiting induced by pregnancy or by administration of synthetic estrogens; treatment with anti-histaminic compounds.*-Am. J. of O. and G.-58: 591-594 Sep. 1949.
30. HERTIG A. T.-Cit. Smith O. W. -Ref. 13.
31. WALL y HERTIG A. T.-Cit. Greenhill Ref. 22.
32. GROSSER.-Cit. Greenhill Ref. 22.
33. IRVING F. C.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.
34. HERTIG A. T. y EDMONDS H. E.-Cit. Colvin y Col. Ref. 27.



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

Secciones Título

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.

- 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.

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

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.

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.

Referencias bibliográficas

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

Contribución de los autores

- 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.

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*.

Ejemplos

Artículos en revistas

Hernández M, Cuéllar Estrada J, Levario 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.

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

NIVELES DE EVIDENCIA

Los niveles de evidencia utilizados para los artículos de investigación en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO son:

- | | |
|------|--|
| I | Estudio con distribución aleatoria y controlado |
| II-1 | Estudio no-ciego con distribución aleatoria, controlado |
| II-2 | Estudio de cohorte o caso-control |
| II-3 | Observaciones múltiples con o sin intervención; estudios sin control y grandes series de casos |
| III | Opinión de autoridades, suelen ser resultado de experiencia clínica o de un comité de opinión |

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 DF, MONTERREY, GUADALAJARA, MÉRIDA Y TIJUANA

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 institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso. Si está cursando el cuarto año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la sede hospitalaria y por la institución de educación superior 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 BBVA 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 de la institución donde realizó la especialidad.#
- Diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló 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 BBVA 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. Guillermo Santibáñez Moreno
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Director de exámenes

Dr. Luis Sentíes Cortina
Coordinador Ginecología y Obstetricia

Dr. Estanislao Díaz Barriga
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 institución de educación superior que avaló el curso. Si está cursando el segundo año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la sede hospitalaria y por la institución de educación superior 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 BBVA 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 de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló 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 BBVA 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. Guillermo Santibáñez Moreno
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Director de exámenes

Dr. Estanislao Díaz Barriga
Secretario

Dr. Alberto Kably Ambe
Coordinador Biología de la Reproducción Humana

Dr. José Niz Ramos
Coordinador Medicina Materno Fetal



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 UROLOGÍA GINECOLÓGICA

SEDE ÚNICA: MÉXICO, DF

EXAMEN ESCRITO Y ORAL: MAYO Y NOVIEMBRE*

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 institución de educación superior que avaló el curso. Si está cursando el segundo año de la residencia, constancias respectivas expedidas por la unidad hospitalaria y por la institución de educación superior que avala el curso.#

Deberá presentar el documento original el día del examen.

3. Por un periodo de dos años (1 de abril del 2006 al 31 de marzo del 2008) se podrá aceptar como candidato a examen al aspirante que no habiendo obtenido el grado de Especialista en Urología Ginecológica con reconocimiento de una Institución de educación superior, 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 Urología Ginecológica 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 al estudio de la especialidad.

4. Una fotografía reciente tamaño infantil a color.

5. **COMPROBANTE ORIGINAL** del depósito en efectivo en la cuenta maestra núm. 0443110648 de BBVA 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 institución de educación superior que avala el curso (por un periodo de dos años, 1 de abril del 2006 al 31 de marzo del 2008, este requisito no es indispensable).#

Deberá presentar 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 BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, A.C. por la cantidad de \$2,500.00.

**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. Guillermo Santibáñez Moreno
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Director de exámenes

Dr. Pablo Gutiérrez Escoto
Coordinador de Urología y Ginecología

Dr. Estanislao Díaz Barriga
Secretario



La Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio A.C. (AMEC)
La Asociación Mexicana de Metabolismo Óseo y Mineral A.C. (AMMOM)
La International Society of Clinical Densitometry (ISCD)
y la Universidad del Valle de México (UVM)

Invitan a sus

Cursos educativos

a desarrollarse como cursos pre-congreso del
VI Congreso Internacional de Climaterio de la AMEC que se llevarán a cabo en la
Ciudad de México,
Agosto 22 y 23 del 2006

3^{er} Curso de Densitometría Ósea para Clínicos y Técnicos y Examen de Certificación
22 y 23 de agosto del 2006

Comprendiendo la Densidad Ósea de su Paciente: Curso de Introducción a la Densitometría
23 de Agosto del 2006

INFORMES

SEDE DE LOS CURSOS:

Auditorio de la Asociación Mexicana de Gineco-Obstetricia. Piso 29 World Trade Center (WTC). Montecito 39, colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, CP 03810, México, DF.

PREGUNTAS Y COMENTARIOS:

Dr. Fidencio Cons Molina. Secretario de Difusión Científica AMMOM, AC. Av. Álvaro Obregón 1257-1, Zona Centro, Mexicali, BC. México. Tel.: 52-686-553-41-21. Fax: 52-686-553-64-29.
E-mail: fcons@ammom.com.mx

HOTELES CERCANOS:

Crown Plaza Hotel de México. WTC. Dakota 95, colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, México, DF. Reservaciones: 01800-83-83-100.

Holiday Inn Express (frente al WTC). Dakota 95, colonia Nápoles, Delegación Benito Juárez, México, DF. Reservaciones: 01800-000-4000.

Dr. Cuauhtémoc Celis González. Presidente de la Asociación Mexicana para el Estudio del Climaterio, AC. Tel.: (55) 2614-2998, 5276-2682. Fax: 5276-2684.
E-mail: cuauhtemoc_celis@yahoo.com.mx,
AMEC: ameclim@prodigy.net.mx

<http://www.ammom.com.mx>



V CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACION MEXICANA DE MASTOLOGIA

2a. Reunion Internacional de Enfermedades de la Glándula Mamaria

León, Guanajuato

30 de Agosto al 2 de Septiembre 2006

PROFESORES INTERNACIONALES

Anne Mc Tiernan, M.D.
Anthony Lucci, Jr., M.D., F.A.C.S.
Aysegul A. Sahin, M.D.
Carlos A. Pérez, M.D.
Edith Pérez, M.D.
Edward Azavedo, M.D.
Hiram S. Cody III, M.D.
Rache M. Simmons, M.D.
Robert J. Allen, M.D.
Sandra Swain, M.D., PhD.
Shou - Ching Tang, M.D., PhD.
Stefan Glück, M.D., PhD.
Tibor Tot, M.D., PhD.

ASOCIACIÓN MEXICANA DE MASTOLOGÍA

Amsterdam 124-102
Col. Hipódromo Condesa 06170 México, D.F.
Tels.: (55) 5553 0672 Fax: (55) 52 11 66 04
mastologia@prodigy.net.mx



B.P. SERVIMED, S.A. DE C.V.
Barranca del Muerto No. 520 Col. Alpes
01010 México, D.F.
Tel: (02-05) 9171-9570
Fax: (02-05) 5060-1903
E-mail: masto@servimed.com.mx
Web page: www.servimed.com.mx





V CONGRESO NACIONAL DE LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE MASTOLOGÍA

Del 30 de Agosto al 2 de Septiembre de 2006
León, Guanajuato

FORMA DE RESERVACION DE HOTEL

FAVOR DE LLENAR ESTA
FORMA A MAQUINA O CON
LETRA DE MOLDE. GRACIAS

Nombre							
Apellido paterno		Apellido materno			Nombre(s)		
Dirección							
Calle		No. Ext.		No. Int.		Colonia	
Cód. Postal	Ciudad	Estado	País	Teléfono	Fax	Email	
(CON LETRA DE MOLDE LEGIBLE)							

RESERVACION DE HOTEL Marque en el espacio correspondiente con una X

NO INCLUYE PROPINAS A
CAMARISTAS Y BOTONES

HOTEL FIESTA AMERICANA LEÓN

☐ Habitación sencilla o doble \$ 1,200.00 mas I.V.A. + 2% de I.S.H.

HOTEL FIESTA INN LEÓN

☐ Habitación sencilla o doble \$ 900.00 mas I.V.A. + 2% de I.S.H.

Tipo de habitación

☐ (1 persona, 1 cama)

☐ (2 personas, 1 cama)

☐ (2 personas, 2 camas)

Número de habitaciones

Número de personas en la habitación

Fecha de Llegada

Fecha de Salida

- Para considerar definitiva su reservación, es necesario que envíe un depósito POR UNA NOCHE DE ESTANCIA INCLUYENDO IMPUESTOS, el cual se acreditará a su cuenta total al salir del hotel. O bien, llene los datos de su tarjeta de crédito para autorizar al hotel a hacer el cargo correspondiente.
- **Cambios y cancelaciones: HASTA 3 SEMANAS ANTES todos los cambios a sus reservaciones estarán sujetos a disponibilidad.**
- Cambios HASTA UNA SEMANA ANTES serán hechos en B.P. Servimed. Después de esa fecha todos los cambios se solicitarán directamente al hotel y estarán sujetos a disponibilidad.
- Cambios hechos ENTRE 3 SEMANAS Y UNA SEMANA ANTES de la fecha de Llegada que causen una reducción en el número de noches de estancia, causarán un cargo de USD \$ 50.00 o su equivalente en moneda nacional.
- Cambios en las fechas de Llegada y salida hechos con menos de una semana de anticipación a la fecha de Llegada, que causen una reducción del número de noches de estancia, serán considerados cancelaciones y causarán el pago total de la noche de estancia mismo que será deducido del depósito inicial.
- No llegar al hotel en la fecha de la reservación causará la cancelación de la misma y el cargo del depósito total. En caso de llegada posterior el hotel podrá otorgarle una habitación según su disponibilidad.
- Las salidas anticipadas causarán un cargo de una noche más impuestos.
- Las reservaciones canceladas entre 4 SEMANAS Y 1 SEMANA ANTES DE LA FECHA DE LLEGADA tendrán un cargo de USD \$ 50.00 o su equivalente en moneda nacional. Cancelaciones totales recibidas UNA SEMANA ANTES DE LA FECHA DE LLEGADA causarán la retención del depósito total por UNA noche más impuestos.
- Cuando cancele su reservación asegúrese de obtener una confirmación de la misma.
- Anote la fecha, hora y nombre de la persona que se hizo cargo de su cancelación

FORMA DE PAGO Marque en el espacio correspondiente con una X

☐ Cheque a nombre de B.P. Servimed, S.A. de C.V. por

\$

Cheque No.

Banco

☐ Cargo a su tarjeta de crédito por
El cargo será hecho por el Hotel

\$

Emisor de la tarjeta: ☐ Visa

☐ Master Card

☐ American Express

No. de tarjeta:

Código VISA y Master Card

Favor de anotar los últimos 3 dígitos
que se encuentran en la parte posterior
de la tarjeta

Válido desde

mes

año

Válido hasta

mes

año

Código American Express

Número de 4 dígitos que aparece en la parte central derecha
de su tarjeta American Express

Nombre como aparece en la tarjeta

Por este pagaré me obligo a pagar a la orden del emisor de mi tarjeta, el importe de este título. Este pagaré procede del contrato de apertura de crédito en cuenta corriente para el uso de tarjeta de crédito que el emisor y el tarjetahabiente tienen celebrado y representa las disposiciones que del crédito concedido hace el suscriptor. Tanto la restitución de la suma dispuesta, como los intereses que causará dicha suma se determinarán y calcularán en la forma, términos y condiciones convenidos en el contrato referido. Este pagaré es negociable únicamente con instituciones de crédito.

Fecha:

Firma del tarjetahabiente

llene esta forma y
envíela de inmediato a:



B.P. SERVIMED, S.A. DE C.V.

Barranca del Muerto No. 520

Col. Alpes, 01010 México, D.F.

Tel: (52-55) 9171-9570 / Fax: (52-55) 5660-1903

E-mail: masto@servimed.com.mx / Web page: www.servimed.com.mx



3^{er} PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN PEDIÁTRICA Academia Mexicana de Pediatría

La Academia Mexicana de Pediatría A.C., en cumplimiento con uno de sus objetivos que le compromete a "Estimular la investigación científica y humanística en pediatría y en disciplinas afines", ha establecido el otorgamiento del Premio Nacional de Investigación Pediátrica, en su tercera edición.

El premio será otorgado al mejor trabajo de investigación pediátrica realizado en nuestro país, en cualquiera de las siguientes áreas:

BÁSICA, CLÍNICA Y EPIDEMIOLOGICA

Se invita a los interesados y a las instituciones médicas y de investigación del país a presentar sus trabajos.

El premio consistirá en un diploma y \$250,000.00 pesos M.N.; en caso de que haya más de un trabajo premiado, este monto será repartido entre ellos.

Bases del concurso

1. Podrá concursar cualquier persona miembro de la comunidad médica o científica del país.
2. Trabajo de investigación médica pediátrica, del área básica, clínica o epidemiológica.
3. Inédito en cuanto a su publicación en libros o revistas científicas.
4. Estudio realizado en México por investigadores mexicanos.
5. Un candidato podrá concursar hasta con dos trabajos como máximo.
6. El jurado estará integrado por los miembros de la Comisión de Premios de la AMP de las áreas respectivas. Su decisión será inapelable.
7. En la selección de los trabajos premiados se tomarán como criterios principales su originalidad, su rigor científico y su importancia médica, científica y/o tecnológica, así como su impacto en la sociedad.
8. El premio podrá ser declarado desierto si a juicio del jurado calificador ningún trabajo reúne los estándares de calidad requeridos por la convocatoria.
9. El Consejo Directivo de la Academia Mexicana de Pediatría comunicará el dictamen a el o los investigadores que resulten premiados, y el premio se entregará en sesión solemne el 30 de noviembre del 2006.
10. Todo trabajo que no cumpla con las bases y los requisitos establecidos en esta convocatoria quedará descalificado automáticamente.

Requisitos

1. El trabajo deberá escribirse en español de acuerdo con el contenido y secuencia de los formatos convencionales para publicación en revistas médicas, utilizando el formato Vancouver para listar las referencias.
2. El texto del trabajo deberá ser anónimo, sin nombre de autores o referencias bibliográficas personalizadas, o nombre de la institución donde se llevó a cabo.
3. Mantener anónimo el sitio donde fue realizada la investigación.
4. El trabajo deberá ir acompañado por la solicitud de inscripción, en un sobre cerrado, en la forma proporcionada por la Academia Mexicana de Pediatría (también disponible en la página de la AMP en Internet: www.academiamexicanadepediatria.com.mx), anexando la siguiente información:
 - a. Nombre completo y grado académico del investigador y colaboradores.
 - b. Dirección, teléfono, fax y correo electrónico del investigador principal y sus colaboradores.
 - c. Carta de constancia de participación en el trabajo de todos los colaboradores listados.
 - d. Carta de aceptación de participación en la Convocatoria de todos los colaboradores listados.
 - e. Lugar donde se labora, teléfono, fax y correo electrónico del investigador principal y sus colaboradores.
 - f. Lugar donde se llevó a cabo la investigación participante.
5. El protocolo de investigación deberá contar con la aprobación de las autoridades hospitalarias o instituciones en donde se realizó el estudio, y en caso necesario, de sus Comités de Ética y Bioseguridad. No basta con citar que se obtuvo la aprobación de dichos Comités; deberá anexarse evidencia documental de dicha aprobación.
6. El investigador deberá especificar el área de investigación en la cual desea concursar y bajo la cual acepta ser evaluado.
7. Cada trabajo deberá enviarse en original y tres copias, sin encuadernación y ningún tipo de identificación. El trabajo deberá enviarse bajo seudónimo.
8. La documentación completa y los trabajos deberán ser enviados a:
Academia Mexicana de Pediatría, A.C.
Montecito No. 38 Piso 35 Oficina 3, Colonia Nápoles
C. P. 03810, México, D. F.
Teléfono y Fax 54-88-32-89, 54-88-23-89 y
55-78-52-98
Correo electrónico acmexped@prodigy.net.mx
9. La documentación enviada por quienes no resulten ganadores quedará a disposición de los interesados a partir del 1° de diciembre del 2006 hasta el 15 del mismo mes y año, en el domicilio de la AMP. Después de esta fecha, la Academia destruirá los expedientes no reclamados.
10. Fecha límite para la recepción de trabajos: 1° de septiembre del 2006.
11. 10. Fecha en que se darán los nombres de los ganadores: 24 de noviembre del 2006.

Premios exentos de I.S.R. de conformidad con el Artículo 109, Fracción XX de la Ley del Impuesto Sobre la Renta para 2005.
El impuesto local correspondiente por la obtención de dichos premios (6%), será retenido por la Academia Mexicana de Pediatría, A.C.