



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

525 *Carlos Fernández del Castillo S*

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 527 **Comparación del tratamiento laparoscópico vs laparotomía en teratomas ováricos**
Carlos Humberto Briones-Landa, Rodrigo Ayala-Yáñez, Lionel Leroy-López, Héctor Anaya-Coeto, Miguel Ángel Santarosa-Pérez, Enrique Reyes-Muñoz
- 533 **Defectos congénitos asociados con translucencia nucal aumentada**
Elvia Cristina Mendoza-Caamal, Patricia Grether-González, Mariana Hernández-Gómez, Mario Guzmán-Huerta, Mónica Aguinaga-Ríos
- 540 **Ácido láctico y lactoserum en infecciones vulvovaginales**
María de la Luz Bravo, Luis A Hernández-López y colaboradores
- 547 **Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad**
Lilia Arranz-Lara, Hugo Martínez-Lemus, Jaime Ruíz-Ornelas, Luciano Saucedo-González, Elizabeth Pimentel, Norma Anguiano, Zoé Sondón, Javier Cedillo, Álvaro Chávez, Miguel Ángel Regalado, Daniel Moreno
- 553 **Influencia de las concentraciones séricas de estradiol en el resultado de ciclos de reproducción asistida *in vitro***
Israel Obed Carmona-Ruiz, Pedro Galache-Vega, Roberto Santos-Haliscak, Pablo Díaz-Spíndola, Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz, Samuel Hernández-Ayup

ENSAYO

- 559 **Hipócrates está enfermo de incomprensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo?**
Efraín Vázquez-Benítez

CASO CLÍNICO

- 571 **Ginandroblastoma de ovario como hallazgo transcesárea. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía**
Gabriela Sofía Gómez-Macías, Raquel Garza-Guajardo, Juan Pablo Flores-Gutiérrez, Óscar Vidal-Gutiérrez, Oralia Barboza-Quintana

HACE 55 AÑOS

- 577 **Nuevas orientaciones sobre la analgesia en el parto**
Carlos Colmeiro-Laforet

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

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

FUNDADA POR LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN 1945



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 78, número 10, octubre 2010

CONTENIDO

EDITORIAL

525 Carlos Fernández del Castillo S

ARTÍCULOS ORIGINALES

527 Comparación del tratamiento laparoscópico vs laparotomía en teratomas ováricos

Carlos Humberto Briones-Landa, Rodrigo Ayala-Yáñez, Lionel Leroy-López, Héctor Anaya-Coeto, Miguel Ángel Santarosa-Pérez, Enrique Reyes-Muñoz

533 Defectos congénitos asociados con translucencia nuchal aumentada

Elvia Cristina Mendoza-Caamal, Patricia Grether-González, Mariana Hernández-Gómez, Mario Guzmán-Huerta, Mónica Aguinaga-Ríos

540 Ácido láctico y lactoserum en infecciones vulvovaginales

María de la Luz Bravo, Luis A Hernández-López y colaboradores

547 Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad

Lilía Arranz-Lara, Hugo Martínez-Lemus, Jaime Ruíz-Ornelas, Luciano Saucedo-González, Elizabeth Pimentel, Norma Anguiano, Zoé Sondón, Javier Cedillo, Álvaro Chávez, Miguel Ángel Regalado, Daniel Moreno

553 Influencia de las concentraciones séricas de estradiol en el resultado de ciclos de reproducción asistida *in vitro*

Israel Obed Carmona-Ruiz, Pedro Galache-Vega, Roberto Santos-Haliscak, Pablo Díaz-Spíndola, Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz, Samuel Hernández-Ayup

ENSAYO

559 Hipócrates está enfermo de incompreensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo?

Efraín Vázquez-Benítez

CASO CLÍNICO

571 Ginandroblastoma de ovario como hallazgo transcesárea. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía

Gabriela Sofía Gómez-Macías, Raquel Garza-Guajardo, Juan Pablo Flores-Gutiérrez, Óscar Vidal-Gutiérrez, Oralia Barboza-Quintana

HACE 55 AÑOS

577 Nuevas orientaciones sobre la analgesia en el parto
Carlos Colmeiro-Laforet

CONTENT

EDITORIAL

525 Carlos Fernández del Castillo S

ORIGINAL ARTICLES

527 Comparison of laparoscopic vs. laparotomy treatment in ovarian teratomas

Carlos Humberto Briones-Landa, Rodrigo Ayala-Yáñez, Lionel Leroy-López, Héctor Anaya-Coeto, Miguel Ángel Santarosa-Pérez, Enrique Reyes-Muñoz

533 Birth defects associated with increased nuchal translucency

Elvia Cristina Mendoza-Caamal, Patricia Grether-González, Mariana Hernández-Gómez, Mario Guzmán-Huerta, Mónica Aguinaga-Ríos

540 Lactic acid and lactoserum in vulvovaginal infections

María de la Luz Bravo, Luis A Hernández-López y colaboradores

547 Phenomenological study of infertile women with obesity

Lilía Arranz-Lara, Hugo Martínez-Lemus, Jaime Ruíz-Ornelas, Luciano Saucedo-González, Elizabeth Pimentel, Norma Anguiano, Zoé Sondón, Javier Cedillo, Álvaro Chávez, Miguel Ángel Regalado, Daniel Moreno

553 Influence of the high peak serum estradiol on the outcome of *in vitro* fertilization cycles

Israel Obed Carmona-Ruiz, Pedro Galache-Vega, Roberto Santos-Haliscak, Pablo Díaz-Spíndola, Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz, Samuel Hernández-Ayup

ESSAY

559 Hippocrates is sick of misunderstanding and fatigue in society. How do I cure it?

Efraín Vázquez-Benítez

CLINICAL CASE

571 Ovarian ginandroblastoma as a transcesarean incidental finding. A case report and literature review

Gabriela Sofía Gómez-Macías, Raquel Garza-Guajardo, Juan Pablo Flores-Gutiérrez, Óscar Vidal-Gutiérrez, Oralia Barboza-Quintana

55 YEARS AGO

577 New guidance on labor analgesia
Carlos Colmeiro-Laforet



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 78, número 10, octubre 2010

CONTENU

EDITORIAL

525 Carlos Fernández del Castillo S

ARTICLES ORIGINAUX

527 Comparaison du traitement laparoscopique vs laparotomie en tératomes ovariens

Carlos Humberto Briones-Landa, Rodrigo Ayala-Yáñez, Lionel Leroy-López, Héctor Anaya-Coeto, Miguel Ángel Santarosa-Pérez, Enrique Reyes-Muñoz

533 Défaits congénitaux associés avec clarté nucale augmentée

Elvia Cristina Mendoza-Caamal, Patricia Grether-González, Mariana Hernández-Gómez, Mario Guzmán-Huerta, Mónica Aguinaga-Ríos

540 Acide lactique et lactosérum dans des infections vulvo-vaginales

María de la Luz Bravo, Luis A Hernández-López y colaboradores

547 Étude phénoménologique de femmes stériles avec obésité

Lilia Arranz-Lara, Hugo Martínez-Lemus, Jaime Ruíz-Ornelas, Luciano Saucedo-González, Elizabeth Pimentel, Norma Anguiano, Zoé Sondón, Javier Cedillo, Álvaro Chávez, Miguel Ángel Regalado, Daniel Moreno

553 Influence des concentrations sériques d'œstradiol dans le résultat de cycles de reproduction assistée *in vitro*

Israel Obed Carmona-Ruiz, Pedro Galache-Vega, Roberto Santos-Haliscak, Pablo Díaz-Spíndola, Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz, Samuel Hernández-Ayup

ESSAI

559 Hippocrate est malade d'incompréhension et de fatigue devant la société. Comment le soigner?

Efraín Vázquez-Benítez

CAS CLINIQUE

571 Gynandroblastome de l'ovaire comme découverte trans-césarienne. Rapport d'un cas et révision de la bibliographie

Gabriela Sofía Gómez-Macías, Raquel Garza-Guajardo, Juan Pablo Flores-Gutiérrez, Óscar Vidal-Gutiérrez, Oralia Barboza-Quintana

IL Y A 55 ANS

577 Nouvelles orientations sur l'analgésie dans l'accouchement

Carlos Colmeiro-Laforet

CONTEÚDO

EDITORIAL

525 Carlos Fernández del Castillo S

ARTIGOS ORIGINAIS

527 Comparação do tratamento laparoscópico vs laparotomia em teratoma ováricos

Carlos Humberto Briones-Landa, Rodrigo Ayala-Yáñez, Lionel Leroy-López, Héctor Anaya-Coeto, Miguel Ángel Santarosa-Pérez, Enrique Reyes-Muñoz

533 Defeitos congênitos associados com translucência nucal aumentada

Elvia Cristina Mendoza-Caamal, Patricia Grether-González, Mariana Hernández-Gómez, Mario Guzmán-Huerta, Mónica Aguinaga-Ríos

540 Ácido láctico e lactoserum em infecções vaginais

María de la Luz Bravo, Luis A Hernández-López y colaboradores

547 Estudo fenomenológico de mulheres obesas estereis

Lilia Arranz-Lara, Hugo Martínez-Lemus, Jaime Ruíz-Ornelas, Luciano Saucedo-González, Elizabeth Pimentel, Norma Anguiano, Zoé Sondón, Javier Cedillo, Álvaro Chávez, Miguel Ángel Regalado, Daniel Moreno

553 Influência das concentrações séricas de estradiol no resultado de ciclos de reprodução assistida *in vitro*

Israel Obed Carmona-Ruiz, Pedro Galache-Vega, Roberto Santos-Haliscak, Pablo Díaz-Spíndola, Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz, Samuel Hernández-Ayup

ENSAIO

559 Hipócrates está doente de incompreensão e fadiga ante a sociedade. Como curar-lo?

Efraín Vázquez-Benítez

CASO CLINICO

571 Ginandroblastoma de ovário como um achado transcesárea. Comunicação de um caso e revisão da bibliografia

Gabriela Sofía Gómez-Macías, Raquel Garza-Guajardo, Juan Pablo Flores-Gutiérrez, Óscar Vidal-Gutiérrez, Oralia Barboza-Quintana

FAZ 55 ANOS

577 Novas orientações sobre a analgesia no parto

Carlos Colmeiro-Laforet



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2010

Revista mensual

En la República Mexicana

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

En el extranjero:

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

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

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

Ginecología y Obstetricia de México. Calle de Nueva York núm. 38, colonia Nápoles, delegación Benito Juárez, CP 03810, México, DF. Teléfono: 5682-0156.

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

Realizada, comercializada y distribuida por **Edición y Farmacia SA de CV** (Nieto Editores®). Calle E, manzana 8, número 1, colonia Educación, delegación Coyoacán, CP 04400, México, DF. Teléfono: 5678-2811, fax: 5544-3225.

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

Suscripciones e informes

Sra. Bertha Schoelly de Larrondo
Calle de Nueva York núm. 38,
colonia Nápoles, del. Benito Juárez,
CP 03810, México, DF.
Teléfonos: 5682-0156, 5682-4823,
de 17:00 a 20:00 horas.
Fax: 5682 5601
E-mail: ginecolobstetmex@femego.org.mx

Publicidad

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

Publicidad

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

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Coordinación editorial: Elisa Gabriela García Tello

Diseño: Elidé Morales del Río



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

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITOR

Dr. Carlos Fernández del Castillo S*

EDITOR ASOCIADO

Dr. Jorge Delgado Urdapilleta*

COEDITORES ASOCIADOS

Dr. Gilberto Ramírez Cueto*

Dr. Guillermo Santibáñez Moreno*

Dr. Armando Torres Ramírez*

Dr. Estanislao Díaz Barriga*

CONSEJO EDITORIAL

Dr. José Manuel Septién González
Dr. Víctor Espinosa de los Reyes
Dr. Juan Rodríguez Argüelles
Dr. Carlos Mac Gregor SN

Dr. Samuel Karchmer K
Dr. Efraín Vázquez Benítez
Dr. Roberto Ahued Ahued
Dr. José Antonio Sereno Coló

Dr. Javier Santos González
Dr. Jesús Leal del Rosal
Dr. René Bailón Uriza

COMITÉ DE REVISIÓN POR PARES

Distrito Federal

Dr. Alberto Alvarado Durán
Dra. Judith Ablanado Aguirre
Dr. Manuel Álvarez Navarro
Dr. Carlos Aranda Flores
Dr. Aquiles R Ayala Ruíz
Dr. Francisco Bernardez Zapata
Dr. Rubén Bolaños Ancona
Dr. Herman Brandt
Dr. Rafael G Buitrón García F
Dr. Francisco Cabral Castañeda
Dr. Cuauhtémoc Celis González
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 Ibarra Chavarria
Dr. Valentín Ibarra Chavarria
Dr. Sebastián Iris de la Cruz
Dr. Alberto Kably Ambe
Dr. Jorge Kunhardt Rasch
Dr. Roger Lara Ricalde
Dra. María Teresa Leis Márquez
Dra. Josefina Lira Plascencia
Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Dra. Dora Gilda Mayén Molina
Dr. José Antonio Moreno Sánchez
Dr. Eduardo S Neri Ruz

Dr. José Niz Ramos
Dr. Arturo Novoa Vargas
Dr. Javier Ortiz Ibarra
Dr. Carlos Quesnel García-Benítez
Dr. Segismundo Rodríguez Rodríguez
Dr. Carlos Salazar López Ortíz
Dr. Carlos Sánchez Basurto
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. Drusso Vera Gaspar
Dr. Manuel Villalobos Román
Dr. Antonio Zaldívar Neal

Durango, Dgo.

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar
Dr. Reynaldo Milla Villeda

Guadalajara, Jal.

Dr. Sergio Fajardo Dueñas
Dr. Óscar Flores Carreras
Dr. Efraín Pérez Peña
Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón
Dr. Emigdio Torres Fariás
Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez
Dra. Patricia Velázquez Castellanos
Dr. Armando Vera Torres

Hermosillo, Son.

Dr. Jorge González Durazo

León, Gto.

Dr. Antonio Gutiérrez Gutiérrez

Mazatlán, Sin.

Dr. José de Jesús Montoya Romero

Mérida, Yuc.

Dr. Fernando Gasque López
Dr. Luis Alberto Barrera González

Monterrey, NL.

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

Querétaro, Qro.

Dr. Norberto Plascencia Moncayo

San Luis Potosí, SLP.

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz

Tijuana, BC.

Dr. David Antonio Nava Muñoz

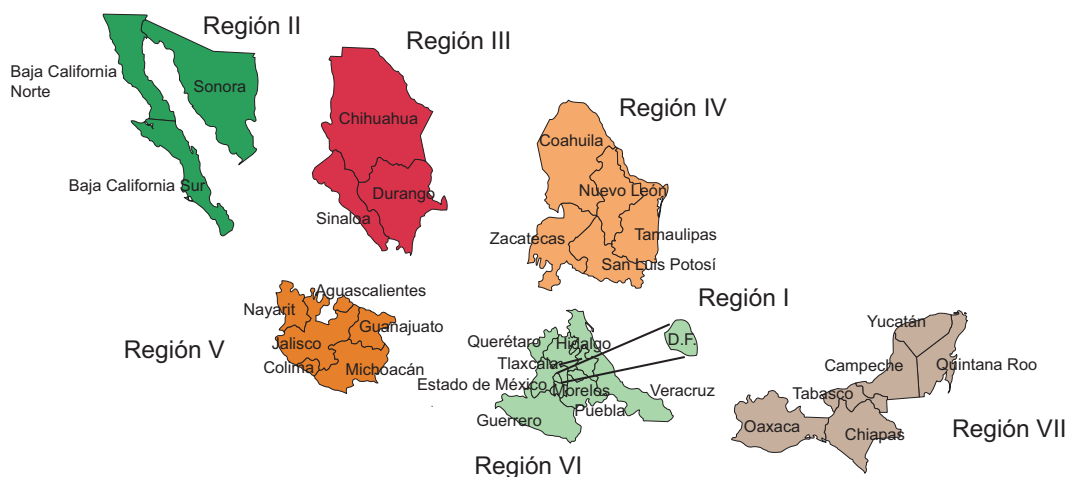
Tlaxcala, Tlx.

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón

Xalapa, Ver.

Dr. Pedro Coronel Brizio

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



Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Comité Ejecutivo 2009-2011

Dr. Alberto Kably Ambe
Presidente

Dr. Claudio Serviere Zaragoza
Primer Secretario Propietario

Dr. Pablo Gabriel Gutiérrez Escoto
Segundo Secretario Propietario

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
Primer Secretario Suplente

Dr. Emilio Valerio Castro
Segundo Secretario Suplente

Dr. Javier Gómezpedroso Rea
Tesorero

Dr. Nayeli Fragoso Díaz
Subtesorera

Directores Regionales Periodo 2008-2010

Dr. Estanislao Díaz Barriga Díaz
Región I

Dr. Francisco Javier Robles Elías
Región II

Dr. Hernán Duarte Maynes
Región III

Dr. Mauro Javier Muñoz Pérez
Región IV

Dr. Sergio Fajardo Dueñas
Región V

Dr. Javier Montoya Cossío
Región VI

Dr. Ariel Marrufo Sodá
Región VII

Afiliada a:



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



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

Indizada en:

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



La mayor parte de los teratomas son un hallazgo ultrasonográfico de un estudio ginecológico de rutina, o en el transoperatorio de una cirugía pélvica o abdominal por otras indicaciones. El tratamiento quirúrgico laparoscópico de teratomas de ovario es un procedimiento inocuo que disminuye la estancia hospitalaria y el sangrado posquirúrgico, ventajas que se reflejan en la más rápida recuperación de la paciente. En esta edición de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO se incluye un artículo que evalúa la eficacia y seguridad de la atención laparoscópica de los teratomas ováricos, en comparación con la laparotomía; también establece las diferencias en tasa de recurrencia con ambos tipos de abordaje.

Durante el periodo perinatal, y en la infancia temprana, los defectos congénitos son una causa importante de morbilidad y mortalidad. Se reporta que en México los defectos congénitos son la segunda causa de muerte en niños entre uno y cuatro años de edad. Por esto existe un gran interés en detectarlos tempranamente, para desarrollar mejores alternativas de tratamiento pre y posnatal. En un artículo original de este número se evalúa el resultado perinatal de los pacientes con translucencia nuchal igual o mayor al percentil 95, durante el tamiz ultrasonográfico del primer trimestre y del cariotipo fetal.

Las mujeres estériles con obesidad y en tratamientos de reproducción asistida perciben que su dificultad para bajar de peso se relaciona estrechamente con la esterilidad. Este fenómeno se ve agravado si la paciente ha sufrido una o más pérdidas gestacionales. Algunas pacientes consideran que el aumento de peso está relacionado con los tratamientos hormonales para la esterilidad. En el artículo “Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad” se

examinan, desde un punto de vista fenomenológico, la percepción que tienen las mujeres estériles de su problema de obesidad antes de someterse a tratamientos de reproducción asistida.

“Hipócrates está enfermo de incompreensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo?” Éste es el título del ensayo que se incluye en esta edición, que son unas consideraciones dirigidas a quienes ejercen la medicina como atención directa del enfermo, más que a aquellos que se dedican a las profundidades de la investigación, a los problemas epidemiológicos o de salud pública, de trascendencia creciente, pero cuyos retos difieren de los que se nos presentan en la problemática del hombre-sanador ante el hombre-enfermo.

Hace 55 años el doctor Carlos Colmeiro Laforet publicó en GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO un artículo acerca de las nuevas orientaciones sobre la analgesia en el parto. Ahí señalaba que: “La labor de asistir partos de acuerdo con las normas que se derivan de admitir la conveniencia de adaptar la conducta del tocólogo a las circunstancias peculiares de cada paciente, que ha sido tratada por él durante el embarazo y que, muchas veces, necesita ser cuidada psicológicamente durante el curso del parto, no es posible, mas que en casos excepcionales, dadas las condiciones en que se desenvuelve corrientemente nuestra actividad, que frecuentemente ha de ser, valga la expresión, racionalizada, para que podamos atender a una serie de ineludibles obligaciones que se derivan de la actual organización...”.

Dr. Carlos Fernández del Castillo S
Editor

LOS CINCO ARTÍCULOS MÁS CONSULTADOS DE SEPTIEMBRE SON:

- 1. Clasificación y nomenclatura de las alteraciones menstruales**
Francisco Berumen Enciso, Lázaro Pavía Crespo, José Castillo Acuña.
Ginecol Obstet Mex 2007;75(10):641-651.
- 2. Perfil epidemiológico del parto prematuro**
Luis Alberto Villanueva Egan, Ada Karina Contreras Gutiérrez, Mauricio Pichardo Cuevas, Jaqueline Rosales Lucio.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(9):542-548.
- 3. Factores de riesgo asociados con preeclampsia: estudio de casos y controles**
Fred Morgan-Ortiz, Sergio Alberto Calderón-Lara, Jesús Israel Martínez-Félix, Aurelio González-Beltrán, Everardo Quevedo-Castro.
Ginecol Obstet Mex 2010;78(3):153-159.
- 4. Infecciones vaginales comunes**
Henry J Zetelman.
Ginecol Obstet Mex 2007;75(2):115-118.
- 5. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama**
María del Socorro Romero Figueroa, Leopoldo Santillán Arreygue, Paulo César Olvera Hernández, Miguel Ángel Morales Sánchez, Varinia Louise Ramírez Mendiola.
Ginecol Obstet Mex 2008;76(11):667-672.

NIVEL DE EVIDENCIA

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

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

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

II-1. Estudios clínicos controlados pero sin aleatorización

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

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

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

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

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

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

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

Comparación del tratamiento laparoscópico vs laparotomía en teratomas ováricos

Carlos Humberto Briones-Landa,* Rodrigo Ayala-Yáñez,** Lionel Leroy-López,*** Héctor Anaya-Coeto,** Miguel Ángel Santarosa-Pérez,**** Enrique Reyes-Muñoz¹

Nivel de evidencia: II-1

RESUMEN

Antecedentes: el teratoma quístico benigno es una neoplasia benigna frecuente del ovario; según series internacionales representa de 44 a 62% de todos los tumores ováricos diagnosticados en mujeres menores de 40 años.

Objetivos: evaluar la eficacia y seguridad del manejo laparoscópico de los teratomas ováricos en comparación con la laparotomía, y comparar la tasa de recurrencia con ambos tipos de abordaje.

Material y método: estudio retrospectivo de una serie de 169 casos de teratomas ováricos, operados en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes entre 2000-2008. Se integraron dos grupos de estudio: grupo 1, resolución por laparoscopia; grupo 2, resolución por laparotomía. Se realizó un análisis comparativo de los grupos de estudio.

Resultados: se abordaron 60.3% (102 pacientes) por laparoscopia (grupo 1), y 39.7% (67 pacientes) por laparotomía (grupo 2). Sangrado transoperatorio: 55.7 ± 21.4 mL vs 91.6 ± 29.2 mL ($p < 0.0001$), estancia hospitalaria: 1.6 ± 0.57 vs 2.7 ± 0.42 días ($p < 0.0001$), tiempo quirúrgico: 110.3 ± 27.2 vs 83.6 ± 26.9 minutos ($p < 0.0001$) y tamaño del quiste: 7.2 ± 2.3 vs 11.5 ± 4.2 cm ($p < 0.0001$), en los grupos 1 y 2, respectivamente. El porcentaje de rotura del quiste fue de 57.8% (59 casos) en el grupo 1 y 16.4% (11 casos) en el grupo 2. La laparoscopia fue factor de riesgo para rotura del quiste (OR: 6.9; IC 95%: 3.3-14.8). No hubo casos de peritonitis química en ningún grupo.

Conclusiones: el tratamiento laparoscópico de los teratomas de ovario es un procedimiento seguro, no aumenta las complicaciones comparado con la laparotomía, lo que permite disminuir la estancia hospitalaria y el sangrado posquirúrgico.

Palabras clave: teratoma, quiste dermoides, laparoscopia, laparotomía.

ABSTRACT

Background: Benign cystic teratoma is one of the most common benign tumors of the ovary, according to international series represents between 44 and 62% of all ovarian tumors diagnosed in women younger than 40 years.

Objectives: To evaluate and compare the efficacy and safety between laparoscopy and laparotomy in the management of ovarian teratomas, as well as the recurrence between both techniques.

Materials and method: Retrospective, clinical series study involving 169 cases of ovarian teratomas operated at the Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes in the period comprehended between 2000-2008. The cases were divided into the ones solved by laparoscopy, corresponding to group 1 (102 cases) and 67 cases solved by laparotomy, corresponding to group 2.

Results: Group 1 (laparoscopic approach) consisted of 102 patients (60.3%), and group 2 (laparotomy approach) had 67 patients (39.7%). Surgical bleeding: 55.7 ± 21.4 mL vs. 91.6 ± 29.2 mL ($p < 0.0001$), hospital stay: 1.6 ± 0.57 vs. 2.7 ± 0.42 days ($p < 0.0001$), surgical time: 110.3 ± 27.2 vs. 83.6 ± 26.9 minutes ($p < 0.0001$), teratoma size: 7.2 ± 2.3 vs. 11.5 ± 4.2 cm ($p < 0.0001$) in groups 1 and 2, respectively. Teratoma rupture had 57.8% incidence (59 cases) in group 1, and 16.4% in group 2 (11 cases). Laparoscopy was a risk factor for broken open for ovarian cyst (OR: 6.9; CI 95%: 3.3-14.8). Not a single case was complicated by chemical peritonitis in any study group.

Conclusions: Laparoscopic approach to teratomas is a safe and efficient procedure, it does not increase complications in comparison to the laparotomy approach; it presents less bleeding and short hospital stay, offering a quick recovery.

Key words: teratoma, dermoid cyst, laparoscopy, laparotomy.

RÉSUMÉ

Antécédents: le tératome kystique bénin est une néoplasie bénigne fréquente de l'ovaire, selon des séries internationales elle représente 44 à 62% de toutes les tumeurs ovariennes diagnostiquées chez des femmes mineures de 40 ans.

Objectifs: faire l'évaluation de l'efficacité et la sécurité de la manœuvre laparoscopique des tératomes ovariens en comparaison avec la laparotomie, et faire la comparaison du taux de récurrence avec les deux types d'abordage.

Matériel et méthode: étude rétrospective d'une série de 169 cas de tératomes ovariens, opérés à l'Institut National de Périnatalogie Isidro Espinosa de los Reyes entre 2000 et 2008. On a intégré deux groupes d'étude: groupe 1, résolution par laparoscopie; groupe 2, résolution par laparotomie. On a fait une analyse comparative des groupes d'étude.

Résultats: on a abordé 60.3% (102 patientes) par laparoscopie (groupe 1), et 39.7% (67 patientes) par laparotomie (groupe 2). Saignement transopératoire: 55.7 ± 21.4 mL vs 91.6 ± 29.2 mL ($p < 0.0001$), séjour hospitalier: 1.6 ± 0.57 vs 2.7 ± 0.42 jours ($p < 0.0001$), temps chirurgical: 110.3 ± 27.2 vs 83.6 ± 26.9 minutes ($p < 0.0001$) et taille du kyste: 7.2 ± 2.3 vs 11.5 ± 4.2 cm ($p < 0.0001$), dans les groupes 1 et 2, respectivement. Le pourcentage de rupture du kyste a été de 57.8% (59 cas) dans le groupe 1 et 16.4% (11 cas) dans le groupe 2. La laparoscopie a été facteur de risque pour rupture du kyste (OR: 6.9; IC 95%: 3.3-14.8). Il n'y a pas eu de cas de péritonite chimique en aucun groupe.

Conclusions: le traitement laparoscopique des tératomes de l'ovaire est un procédé sûr, il n'augmente pas les complications en comparaison avec la laparotomie, ce qui permet de diminuer le séjour hospitalier et le saignement post-chirurgical.

Mots-clés: tératome, kyste dermoïde, laparoscopie, laparotomie.

RESUMO

Antecedentes: O teratoma cístico benigno é uma neoplasia benigna freqüente do ovário; segundo séries internacionais representa de 44 a 62% de todos os tumores ovárico diagnosticados em mulheres maiores de 40 anos.

Objetivos: Avaliar a eficiência e segurança do manejo laparoscópico dos teratomas ováricos em comparação com a laparotomia e comparar a taxa de ocorrência com ambos os tipos de abordagem.

Material e método: Estudo retrospectivo de uma série de 169 casos de teratomas ováricos, operados no Instituto Nacional de Perinatologia Isidro Espinosa de los Reyes entre 2000-2008. Foram integrados dois grupos de estudo: grupo 1, resolução por laparoscopia; grupo 2, resolução por laparotomia. Foram realizados análise comparativa dos grupos de estudo.

Resultados: Foram abordados 60,3% (102 pacientes) por laparoscopia (grupo 1), e 39,7% (67 pacientes) por laparotomia (grupo 2). Sangramento transoperatório: $55,7 \pm 21,4$ mL vs $91,6 \pm 22,9$ mL ($p < 0,0001$), tempo de internação: $1,6 \pm 0,57$ vs $2,7 \pm 0,42$ dias ($p < 0,0001$), tempo de cirurgia: $110,3 \pm 27,2$ vs $83,6 \pm 26,9$ minutos ($p < 0,0001$) e tamanho do cisto: $7,2 \pm 2,3$ vs $11,5 \pm 4,2$ cm ($p < 0,0001$), nos grupo 1 e 2 respectivamente. A porcentagem de rompimento do quisto foi de 57,8% (59 dos casos) no grupo 1 e 16,4% (11 casos) no grupo 2. A laparoscopia foi um fator de risco para o rompimento do quisto (OR: 6,9; IC 95%: 3,3-14,8). Nenhum grupo teve caso de peritonite química.

Conclusões: O tratamento laparoscópico dos teratomas de ovário é um procedimento seguro, não tem aumento de complicações comparado com a laparotomia, o que permite diminuir a internação hospitalaria e o sangramento pós-cirúrgico.

Palavras chave: Teratoma, quisto dermóides, laparoscopia, laparotomia.

* Residente del curso de Posgrado en Alta Especialidad de Cirugía Endoscopia Ginecológica.

** Médico adscrito al servicio de Ginecología.

*** Coordinador del servicio de Endoscopia Ginecológica.

**** Jefe de servicio de Anatomía Patológica.

¹ Investigador de Ciencias Médicas.
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, México, DF.

Correspondencia: Dr. Carlos Humberto Briones Landa. Calle 20 sur 103-3, colonia Azcárate, Puebla 72501, Pue. Correo electrónico: cbriones@hotmail.com

Recibido: febrero, 2010. Aprobado: julio, 2010.

Este artículo debe citarse como: Briones-Landa CH, Ayala-Yáñez R, Leroy-López L, Anaya-Coeto H y col. Comparación del tratamiento laparoscópico vs laparotomía en teratomas ováricos. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):527-532.

www.nietoeditores.com.mx

El teratoma quístico benigno, comúnmente conocido como quiste dermoide, constituye una de las neoplasias benignas más frecuentes del ovario. Son tumores derivados de las células germinales del ovario, caracterizados por tejidos procedentes de las tres hojas embrionarias que contienen: folículos pilosos, material sebáceo, dientes y huesos.¹

Afecta principalmente a mujeres en edad reproductiva y según series internacionales representa de 44 a 62% de todos los tumores ováricos diagnosticados en mujeres menores de 40 años; aunque habitualmente afecta un solo ovario, el daño bilateral se observa en 10 a 15% de los casos.^{1,2} De 1-2% de los casos se transforman en tumores malignos, generalmente en carcinomas epidermoides, proceso que ocurre con mayor frecuencia a partir de la cuarta década de la vida.²

Las posibles complicaciones son: torsión, rotura espontánea, riesgo de peritonitis química y malignidad, por lo que el tratamiento quirúrgico es necesario posterior al diagnóstico.³

Anteriormente, la bibliografía describía al tratamiento clásico de los teratomas por cistectomía u ooforectomía a través de laparotomía, para evitar el derrame del contenido del quiste y la posibilidad de peritonitis química, asociada con fiebre posoperatoria e íleo secundario al depósito de granulosa en el peritoneo abdominal formador de adherencias. Ésta era la complicación más temida por los cirujanos.^{1,4}

Con el avance de la tecnología endoscópica y la aceptación mundial de los beneficios del abordaje laparoscópico a partir de 1989, la mayor parte de los casos de teratoma quístico benigno son tratados por vía laparoscópica,³ en vez de con la técnica de laparotomía estándar.

En este estudio se evalúa la eficacia y seguridad del manejo laparoscópico del teratoma quístico benigno, también se compara la tasa de recurrencia en ambos tipos de abordaje.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de una serie de 169 casos de teratomas quísticos benignos, operados en el Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes entre enero de 2000 y diciembre de 2008. Se integraron dos grupos: grupo 1, laparoscopia; grupo 2, laparotomía.

Los casos se capturaron en forma consecutiva de la base de datos del servicio de Anatomía Patológica y los datos se obtuvieron por revisión de expedientes clínicos. Se incluyeron pacientes con diagnóstico histopatológico de teratoma quístico benigno con expediente clínico completo. Se excluyeron las pacientes con embarazo o con alguna comorbilidad quirúrgica (pacientes a quienes se les realizó cesárea o histerectomía más extirpación del teratoma).

A todas las pacientes se les realizó ultrasonido abdominal y endovaginal; además, se completó el protocolo prequirúrgico con la toma de marcadores tumorales Ca-125 y antígeno carcinoembrionario.

En cada paciente intervenida por cirugía laparoscópica se utilizó anestesia general balanceada. La técnica se resume con la inserción de tres trocares (o puertos de acceso): uno en la cicatriz umbilical (10-12 mm) y dos accesorios (5-10 mm, en cuadrante inferior derecho e izquierdo). La

cistectomía se realizó enucleando y separando el quiste del tejido ovárico.

En la mayoría de los casos el quiste se colocó en una endobolsa para recolección de especímenes y posteriormente se retiró por el puerto de acceso de mayor diámetro. Se verificaron la hemostasia y las condiciones del ovario contralateral.

En los casos en que se produjo algún derrame del contenido del teratoma, se lavó la cavidad abdominal exhaustivamente con solución fisiológica hasta que el retorno del lavado se encontró limpio (libre de material sebáceo o folículos pilosos). La hemostasia se realizó por medio de energía bipolar o ultrasónica.

En los casos de cistectomía por laparotomía se realizó una incisión tipo Pfannestiel o media infraumbilical, se disecó por planos hasta alcanzar la cavidad abdominal, se identificaron las estructuras anatómicas, los anexos y el teratoma. Posteriormente se realizó enucleación y extracción del tumor de acuerdo con cada situación individual. Con esta técnica también se verificaron las condiciones del ovario contralateral, del útero y las salpinges. Se realizó hemostasia y lavado abdominal con solución fisiológica en los casos que lo requirieron (derramamiento del contenido del teratoma). En ambas situaciones la pieza quirúrgica se envió a Patología para su diagnóstico histológico definitivo.

Todas las cirugías las realizaron un médico especialista y un residente en ginecología y obstetricia.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 17. Se realizó un análisis descriptivo de los grupos de estudio, con medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas continuas y frecuencias con porcentajes para variables nominales. Se utilizó *t* de Student para diferencia de medias y la prueba de la χ^2 para diferencia de proporciones, se consideró estadísticamente significativa una $p < 0.05$, se calculó razón de momios (Odds Ratio, OR) con intervalo de confianza de 95% para riesgo de rotura de la cápsula del teratoma.

RESULTADOS

En los ocho años revisados se realizaron 223 procedimientos quirúrgicos con diagnóstico histopatológico de teratoma, de los que se excluyeron 38 pacientes por embarazo y 16 por comorbilidad quirúrgica, con una población final de 169 pacientes.

El 60.3% (102 pacientes) de los casos se operaron por laparoscopia (grupo 1) y 39.7% (67 pacientes) por laparotomía (grupo 2).

Las variables demográficas evaluadas fueron: edad e índice de masa corporal; la edad promedio fue significativamente menor en el grupo 1 vs grupo 2, 28.3 ± 6.1 vs 31 ± 4.4 ($p = 0.001$). El índice de masa corporal promedio fue similar en los grupos 1 y 2, 27.1 ± 2 vs 26.7 ± 26.8 , respectivamente.

Los síntomas más comunes entre los casos estudiados fueron: dolor pélvico crónico, seguido de dolor pélvico agudo, menometrorragia, distensión abdominal y dispareunia, aunque 31.9% estaba asintomática al momento del diagnóstico ultrasonográfico. No hubo diferencia en la distribución y modo de presentación de los síntomas con respecto a la forma de abordaje quirúrgico (Cuadro 1).

Las variables estudiadas del procedimiento quirúrgico fueron: estancia hospitalaria y hemorragia transoperatoria, que fueron significativamente menores en el grupo 1; en referencia al volumen del teratoma y al tiempo quirúrgico,

éstos fueron significativamente menores para el grupo 2 ($p < 0.0001$), (Cuadro 2).

Otra característica evaluada fue la localización del teratoma, en los grupos 1 y 2 respectivamente, fueron: bilateral en 6 vs 6.1%; en el ovario izquierdo, 43.9 vs 49.7%; en el ovario derecho, 52.5 vs 55.8%. La rotura del quiste ocurrió en 57.8% (59 pacientes) en el grupo 1 y 16.4% (11 pacientes) en el grupo 2. En el caso de la rotura se encontró una razón de momios de 6.9 (IC 95%: 3.3-14.8) para rotura del quiste en el grupo 1.

En esta serie no se observaron complicaciones a lo largo de un seguimiento de 24 meses. Respecto a las cirugías laparoscópicas, ninguna ameritó conversión a laparotomía y, a pesar de la tasa de rotura del teratoma, no se reportaron casos de peritonitis química.

La tasa de recurrencias fue definida como una reintervención quirúrgica por un teratoma, en el mismo lado de la cirugía inicial y confirmado por estudio histopatológico.

Durante la vigilancia posquirúrgica en 24 meses, sólo hubo un caso de recurrencia en el grupo 2 y no existió recurrencia en el grupo 1. En este caso, la paciente tuvo

Cuadro 1. Frecuencia en la distribución y síntomas en las pacientes de ambos grupos

<i>Síntomas</i>	<i>Total (%) n = 169</i>	<i>Laparoscopia (%) n = 102</i>	<i>Laparotomía (%) n = 67</i>
Dolor pélvico crónico mayor de seis meses	73 (43.2)	42 (41.1)	31 (46.2)
Asintomática	54 (31.9)	35 (34.3)	19 (28.3)
Dolor pélvico agudo	17 (10.1)	9 (8.8)	8 (11.9)
Menometrorragia	11 (6.5)	7 (6.8)	4 (5.9)
Distensión abdominal	9 (5.3)	6 (5.8)	3 (4.4)
Dispareunia	5 (3)	3 (2.9)	2 (2.9)

Cuadro 2. Características quirúrgicas

<i>Característica</i>	<i>Grupo 1 (laparoscopia) n = 102</i>	<i>Grupo 2 (laparotomía) n = 67</i>	<i>p*</i>
Tiempo quirúrgico (min)	110.3 ± 27.2 (50-180)	83.6 ± 26.9 (30-150)	0.0001
Hemorragia transoperatoria (mL)	55.7 ± 21.4 (30-101)	91.6 ± 29.2 (50-160)	0.0001
Tamaño del quiste (cm)	7.2 ± 2.3 (3-14.5)	11.5 ± 4.2 (5-21.5)	0.0001
Estancia hospitalaria (días)	1.6 ± 0.57 (1-3)	2.7 ± 0.42 (2-3)	0.0001

* t de Student.

el antecedente de abordaje por laparotomía en el anexo izquierdo con un tamaño de 4.7 cm, y a los dos años ameritó exéresis de un teratoma del mismo lado de 2.2 cm.

DISCUSIÓN

La mayor parte de los teratomas se descubre como hallazgo ultrasonográfico en un estudio ginecológico de rutina, como se reporta en nuestro estudio, o en el transoperatorio de una cirugía pélvica o abdominal por otras indicaciones.

Al momento de realizar el ultrasonido, 33.7% (57) de las pacientes se encontraba asintomática, 57.3% (97) con dolor pélvico y 9% (15) con torsión ovárica. De los síntomas referidos por nuestras pacientes, ninguno fue específico u orientador para esta enfermedad.

En la metodología diagnóstica del teratoma, el ultrasonido tiene una sensibilidad de 86% y especificidad de 94%, con valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 68.2 y 0.14, respectivamente.⁵ En nuestra serie a todas las pacientes se les hizo ultrasonido con evaluación Doppler, con sospecha diagnóstica en 100% de los casos. La evaluación Doppler se ha utilizado para descartar datos de malignidad, con un índice de resistencia vascular menor de 0.4 e índice de pulsatilidad menor de 1, lo que descarta malignidad del tumor, como lo describe Medeiros en su revisión sistemática.⁶

A 85% de nuestras pacientes se les determinaron concentraciones séricas de marcadores tumorales, principalmente Ca-125 y antígeno carcinoembrionario, sospechosos de cáncer; en 100% de las pacientes con marcadores tumorales el resultado fue negativo, lo que apoya aún más el diagnóstico de teratoma. Sin embargo, debe considerarse que el Ca-125 se eleva a concentraciones superiores de lo normal (35 UI/mL) en alrededor de 1% de los individuos sanos, así como en tumoraciones no malignas (endometriomas), en mujeres premenopáusicas, enfermedad pélvica inflamatoria, enfermedad hepática, endometriosis, peritonitis, embarazo, derrames pleurales e hipotiroidismo.⁷

El derrame del contenido del teratoma sucedió con mayor frecuencia en el grupo de laparoscopia, como lo refiere la bibliografía mundial de 15-100%, en comparación con la laparotomía que va de 4-13%,³ a pesar de ello no se reportó ningún caso de peritonitis química o granulomatosa; en estos casos se realizó lavado exhaustivo con solución

salina hasta obtener un retorno negativo de grasa, sebo u otro contenido del teratoma.⁸ La incidencia de peritonitis química en este estudio fue de 0%, que corresponde con lo reportado en la bibliografía que es de 0.2%.^{3,4}

Intuimos que en este estudio la mayor incidencia de derrame del contenido del teratoma se debe principalmente a la habilidad y experiencia de cada cirujano, ya que al ser un hospital escuela, algunas de las cirugías las realizaron médicos residentes (en todo momento supervisado por un laparoscopista experimentado), y en estos procedimientos en especial fue donde hubo mayor cantidad de derrames de contenido, así como aumento en el tiempo quirúrgico del procedimiento.

La bibliografía mundial apoya este comentario, pues reporta que los cirujanos con mayor experiencia laparoscópica (más de 35 laparoscopias/año), tuvieron menos roturas en comparación con los cirujanos con menor experiencia, lo que reduce el riesgo de derrame en una cistectomía de manera significativa y, a su vez, disminuye los riesgos asociados con dicho procedimiento.^{9,10}

El mayor tiempo quirúrgico en los procedimientos laparoscópicos se debe a la curva de aprendizaje, la técnica y tiempo invertido en la realización de la aspiración y lavado del contenido del tumor en los casos de derrame.³

En los últimos años se ha considerado que el abordaje laparoscópico es el patrón de referencia para tumores anexiales benignos, por todos los beneficios que conlleva; de los que destacan: disminución del sangrado transoperatorio, dolor posquirúrgico, estancia hospitalaria y rápida reincorporación de la paciente a sus actividades diarias.^{6,8,10,11} También disminuyen al mínimo las adherencias posoperatorias y las posibilidades de afectar la fertilidad.⁴

La recurrencia en nuestro estudio fue de 0.59%, que coincide con lo reportado por otros autores.⁸ Secundario a la extirpación o cauterización incompleta de la cápsula del teratoma que aumenta la recurrencia.¹²

CONCLUSIONES

El tratamiento quirúrgico mediante acceso laparoscópico de los teratomas de ovario es un procedimiento seguro, no aumenta la cantidad de complicaciones comparado con la laparotomía, y permite disminuir la estancia hospitalaria y el sangrado posquirúrgico, lo que tiene como beneficio la pronta recuperación de la paciente.

Los resultados apoyan la utilización del abordaje laparoscópico para estos tumores de naturaleza benigna, ya que no aumenta la morbilidad posoperatoria, ni tampoco afecta el pronóstico de las pacientes mientras se utilice el equipo de extracción adecuado y la cavidad peritoneal sea lavada exhaustivamente.

La experiencia del cirujano laparoscopista es decisiva para alcanzar el mayor beneficio otorgado por la laparoscopia.

REFERENCIAS

1. Templeman CL, Fallat ME, Lam AM, Perlman SE, et al. Managing mature cystic teratomas of the ovary. *Obstet Gynecol Surv* 2000;55:738-745.
2. Fondeur LV, García MI, Santarosa MA, Zaldívar A, Bustos HH. Características clínicas y abordaje quirúrgico del teratoma ovárico. *Perinatol Reprod Hum* 2001;219-228.
3. Shawki O, Ramadan A, Askalany A, Bahnassi A. Potential fear of dermoid spill, myths and facts. *Gynecol Surg* 2007;4:255-260.
4. Shawki O, Soliman I, Ebrashy A, El Sadek M, Bahnassy A. Laparoscopic management of ovarian dermoid cysts. *Middle East Fertil Society J* 2004;9:58-65.
5. Sokalska A, Timmerman D, Testa AC, Van Holsbeke C, et al. Diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound examination for assigning a specific diagnosis to adnexal masses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009;34:462-470.
6. Medeiros LR, Stein AT, Fachel J, Garry R, Furness S. Laparoscopy versus laparotomy for benign ovarian tumor: a systematic review and meta-analysis. *Int J Gynecol Cancer* 2008;18:387-399.
7. Management of adnexal masses. ACOG Practice Bulletin No. 83. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2007;110:201-214.
8. Benezra V, Verma U, Wayne R. Comparison of laparoscopy versus laparotomy for the surgical treatment of ovarian dermoid cysts. *Gynecol Surg* 2005:89-92.
9. Chang CK, Teng SW, Leu FJ. Laparoscopy versus laparotomy for cystic ovarian teratomas. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;88:69-70.
10. Savasi I, Lacy JA, Gerstle JT, Stephens D, et al. Management of ovarian dermoid cysts in the pediatric and adolescent population. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2009;22:360-364.
11. Medeiros LR, Rosa DD, Bozzetti MC, Fachel JM, et al. Laparoscopy versus laparotomy for benign ovarian tumour. *Int J Gynecol Cancer* 2008;18:387-399.
12. Laberge PY, Levesque S. Short-term morbidity and long-term recurrence rate of ovarian dermoid cysts treated by laparoscopy versus laparotomy. *J Obstet Gynaecol Can* 2006;28:789-793.

Defectos congénitos asociados con translucencia nual aumentada

Elvia Cristina Mendoza-Caamal,* Patricia Grether-González,** Mariana Hernández-Gómez,* Mario Guzmán-Huerta,*** Mónica Aguinaga-Ríos****

Nivel de evidencia: II-1

RESUMEN

Antecedentes: la translucencia nual es un tamiz para trisomía 21 que ha demostrado asociación con otras alteraciones cromosómicas, síndromes genéticos y defectos congénitos.

Objetivo: evaluar el resultado perinatal de los pacientes con translucencia nual igual o mayor al percentil 95, durante el tamiz ultrasonográfico del primer trimestre y del cariotipo fetal.

Material y método: serie de casos en la que se evaluaron fetos con translucencia nual igual o mayor al percentil 95 mediante cariotipo fetal, ultrasonido estructural en el segundo trimestre, ecocardiografía fetal y valoración genética al nacimiento, atendidos en el servicio de Genética del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Resultados: a 48 fetos con translucencia nual igual o mayor al percentil 95 se les evaluó el cariotipo, que fue normal en 39 (81%) casos y anormal en 9 (19%) casos; de ellos, tres padecían trisomía 21, tres monosomía X, dos trisomía 18 y uno 47,XYY. De los pacientes con cariotipo normal, en 13 (33%) se detectaron anomalías por ultrasonido del segundo trimestre; de ellos, 12 tuvieron defectos congénitos mayores entre los que se observaron cinco casos con datos de cardiopatía corroborados por ecocardiografía anormal. De los 26 fetos con cariotipo y ultrasonido normal, sólo dos tuvieron defectos menores.

Conclusiones: el incremento de la translucencia nual se asocia frecuentemente con anomalías cromosómicas y diversos defectos congénitos, principalmente cardiopatías y síndromes genéticos. Nuestros resultados concuerdan con lo publicado en la bibliografía respecto a la importancia del seguimiento integral de todos los pacientes con translucencia nual aumentada, aun cuando muestren cariotipo normal, debido al riesgo de sufrir otros defectos congénitos o síndromes.

Palabras clave: translucencia nual, anomalías cromosómicas, defectos congénitos.

ABSTRACT

Background: Nuchal translucency is widely used to screen for trisomy 21 in the first trimester of pregnancy. It has also been associated with other chromosomal abnormalities, genetic syndromes and congenital defects.

Objective: To evaluate the perinatal outcome of patients who showed nuchal translucency greater or equal to 95th percentile during the first trimester ultrasound screening, which underwent fetal karyotype.

Material and method: Case series. Fetuses with nuchal translucency greater or equal to 95th percentile were evaluated by fetal karyotype, second-trimester structural ultrasound scan, fetal echocardiography and postnatal clinical genetic evaluation, attended in the servicio de Genética of the Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Results: 48 fetuses were evaluated. The karyotype was normal in 39 (81%) and abnormal in 9 (19%) cases of which three had trisomy 21, three monosomy X, two trisomy 18 and one 47,XYY. In the cases with normal karyotype, 13 (33%) showed an abnormal second trimester ultrasound scan; among them, 12 had major congenital defects, 5 of them had abnormal cardiac findings that were confirmed by fetal echocardiography. In the group of 26 fetuses with normal karyotype and ultrasound, only 2 patients had minor birth defects.

Conclusions: Increased fetal nuchal translucency is frequently associated with chromosomal abnormalities and several congenital defects, mostly heart defects and genetic syndromes. Our findings are in accordance with other published reports where a complete follow-up of all patients with increased nuchal translucency is recommended even if they have a normal karyotype, due to the increased risk of having other congenital defects or syndromic entities.

Key words: nuchal translucency, chromosomal abnormalities, congenital defects.

RÉSUMÉ

Antécédents: la clarté nucale est un tamis pour trisomie 21 qui a montré association avec d'autres altérations chromosomiques, syndromes génétiques et défauts congénitaux.

Objectif: faire l'évaluation du résultat périnatal des patientes avec clarté nucale égale ou supérieure au percentile 95, pendant le tamis ultrasonographique du premier trimestre et du caryotype fœtal.

Matériel et méthode: série de cas dans laquelle on a évalué des fœtus avec clarté nucale égale ou supérieure au percentile 95 à l'aide du caryotype fœtal, ultrason structurel dans le deuxième trimestre, échocardiographie fœtale et valorisation génétique à la naissance, accueillis au service de Génétique de l'Institut National de Périnatalogie Isidro Espinosa de los Reyes.

Résultats: on a évalué le caryotype de 48 fœtus avec clarté nucale égale ou supérieure au percentile 95, il a été normal dans 39 (81%) cas et anormal dans 9 (19%) cas; dans ceux-ci, trois souffraient trisomie 21, trois monosomie X, deux trisomie 18 et un 47, XYY. Parmi les patients avec caryotype normal, dans 13 (33%) on a détecté des anomalies par ultrason du deuxième trimestre; de ceux-ci, 12 ont eu des défauts congénitaux majeurs, parmi lesquels on a observé cinq cas avec des données de cardiopathie corroborées par échocardiographie anormale. Entre les 26 fœtus avec caryotype et ultrason normal, seulement deux ont eu des défauts mineurs.

Conclusions: la croissance de la clarté nucale est fréquemment associée avec des anomalies chromosomiques et divers défauts congénitaux, principalement cardiopathies et syndromes génétiques. Nos résultats s'accordent avec ce qui est publié dans la bibliographie à propos de l'importance du suivi intégral de tous les patients avec clarté nucale augmentée, même lorsqu'ils montrent caryotype normal, du fait du risque de souffrir d'autres défauts congénitaux ou syndromes.

Mots-clés: clarté nucale, anomalies chromosomiques, défauts congénitaux.

RESUMO

Antecedentes: A translucência nugal é uma peneira para trissomia 21 o que foi demonstrado associação com outras alterações cromossômicas, síndromes genéticas e defeitos congênitos.

Objetivo: Avaliar o resultado perinatal dos pacientes com translucência nugal igual ou maior que um percentual de 95, durante ultra-som do primeiro trimestre e do cariótipo fetal.

Material e método: Série de casos a que se avaliaram fetos com translucência nugal igual ou maior que o percentual de 95 mediante cariótipo fetal, ultrassom estrutural no segundo trimestre, ecocardiograma fetal e valoração genética ao nascimento, atendidos no serviço de Genética do Instituto Nacional de Perinatologia Isidro Espinosa de los Reyes.

Resultados: Foram avaliados os cariótipos de 48 fetos com translucência nugal igual ou maior ao percentual de 95, o normal foi de 39 (81%) dos casos e anormal em 9 (19%) dos casos; três deles padeciam de trissomia 21, três monossomia X, dois trissomia 18 e um 47, XYY. Dos pacientes com cariótipo normal, em 13 (33%) foram detectadas anomalias por ultrassom do segundo trimestre; onde 12 tiveram defeitos congênitos maiores entre os que foram observados cinco casos com dados de cardiopatia corroborados por ecocardiografia anormal. Dos 26 fetos com cariótipo e ultrassom normal, somente dois tiveram defeitos menores.

Conclusões: O incremento da translucência nugal é associado frequentemente com anomalias cromossômicas e diversos defeitos congênitos, principalmente cardiopatias e síndromes genéticas. Nossos resultados concordam com o publicado na bibliografia respeito a importância do seguimento integral de todos os pacientes com translucência nugal aumentada, ainda que tenha cariótipo normal, devido ao risco de sofrer outros defeitos congênitos ou síndromes.

Palavra chave: Translucência nugal, anomalias cromossômicas, defeitos congênitos.

* Curso de alta especialidad en Genética Perinatal.

** Jefa del departamento de Genética.

*** Jefe del departamento de Medicina Materno Fetal.

**** Médica genetista, investigadora en Ciencias Médicas. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes.

Correspondencia: Dra. Patricia Grether González. Departamento de Genética, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Montes Urales 800, colonia Virreyes, México 11000, DF.

Recibido: febrero, 2010. Aprobado: agosto, 2010.

Este artículo debe citarse como: Mendoza-Caamal EC, Grether-González P, Hernández-Gómez M, Guzmán-Huerta M, Aguinaga-Ríos M. Defectos congénitos asociados con translucencia nugal aumentada. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):533-539.

www.nietoeditores.com.mx

Las alteraciones cromosómicas aparecen en alrededor de 1% de los recién nacidos vivos, en 5% de las muertes perinatales y en 50-65% de los abortos espontáneos del primer trimestre.¹ Los defectos congénitos tienen una frecuencia de 2-3% en recién nacidos vivos, y son la segunda causa de mortalidad infantil en México; las cardiopatías congénitas ocupan el primer lugar.²

Durante décadas se han buscado marcadores ultrasonográficos y bioquímicos tempranos que orienten acerca del bienestar fetal. Uno de los primeros y principales marcadores ultrasonográficos para anomalías cromosómicas es la translucencia nugal, que se define como la acumulación subcutánea de líquido en la región posterior del cuello del feto en el primer trimestre del embarazo.

La translucencia nual se usa ampliamente como tamiz para trisomía 21 por su fuerte asociación con ésta.³⁻⁷ El seguimiento de los pacientes con translucencia nual aumentada y cariotipo normal ha permitido identificar que no sólo está asociada con diferentes anomalías cromosómicas, sino también con diversos defectos congénitos, principalmente cardiopatías, síndromes genéticos, retraso en el desarrollo psicomotor y otras anomalías fetales, como anemia e hipoproteinemia fetal.⁸⁻¹¹

El objetivo de este trabajo fue evaluar el resultado perinatal de los pacientes con translucencia nual igual o mayor al percentil 95 para la longitud cráneo-caudal, durante el tamiz ultrasonográfico del primer trimestre, y que acudieron al servicio de Genética para que les realizaran un cariotipo fetal.

MATERIAL Y MÉTODO

La medición de la translucencia nual se realizó mediante ultrasonografía transabdominal, en el departamento de Medicina Materno Fetal del Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, por médicos certificados de acuerdo con las guías de la *Fetal Medicine Foundation*.³ Los pacientes que resultaron con translucencia nual igual o mayor del percentil 95, según las gráficas de la *Fetal Medicine Foundation*,⁴ se enviaron al servicio de Genética de la misma institución para asesoramiento genético.

En este estudio se incluyeron pacientes con asesoramiento genético y consentimiento informado que decidieron realizarse un procedimiento invasivo (amniocentesis o biopsia de vellosidades coriales) para la obtención del cariotipo fetal. Subsecuentemente se realizó un ultrasonido estructural transabdominal entre las 18-20 semanas de gestación. A los fetos con datos sugerentes de cardiopatía en el ultrasonido se les realizó una ecocardiografía fetal. Finalmente, al nacimiento un médico genetista efectuó una exploración física detallada, y se realizaron estudios de laboratorio y gabinete complementarios en los casos que lo requirieron. El desarrollo psicomotor se evaluó mediante la escala de Denver en los casos que acudieron a seguimiento.

Para el análisis de los resultados se establecieron dos grupos: pacientes con cariotipo anormal y pacientes con cariotipo normal, y se realizó una subdivisión del último grupo de acuerdo con los hallazgos encontrados. El diseño

del estudio fue serie de casos y los datos se analizaron por estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se evaluaron 48 fetos con translucencia nual aumentada (Figura 1) a quienes se les realizó cariotipo fetal mediante biopsia de vellosidades coriales (18 casos) o amniocentesis (30 casos). Se identificaron 9 fetos con cariotipos anormales que corresponden a 19%.

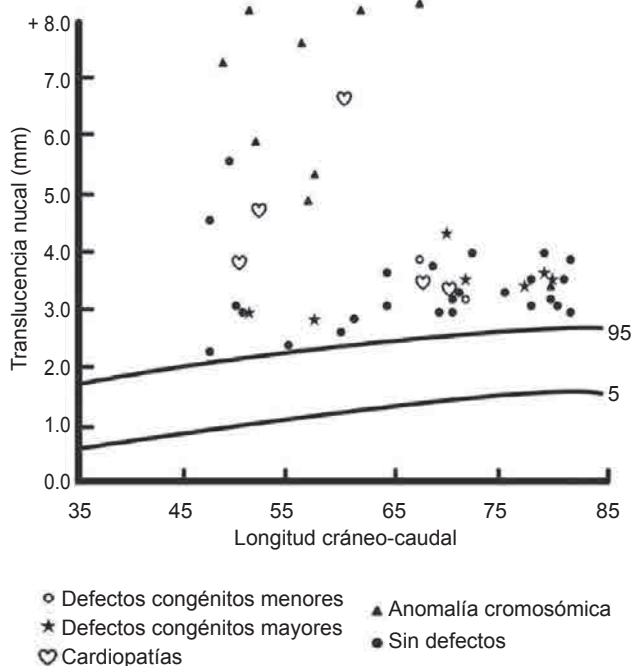


Figura 1. Translucencias nucales. Tomada de Snijders, et al., 1998.⁴

En el grupo de pacientes con cariotipo anormal, los resultados fueron: trisomía 21 (3 casos), monosomía X (3 casos), trisomía 18 (2 casos) y 47,XY (1 caso), (Cuadro 1). La media de la edad materna fue de 35.9 años (26-40) y la translucencia nual media de 6.9 mm (2.8-11.5).

El grupo de pacientes con cariotipo normal lo conformaron 39 pacientes, que correspondieron a 26 fetos masculinos y 13 femeninos. La media de la edad materna fue de 30.2 años (18-41) y la translucencia nual media

de 3.3 mm (2.2-6.4). En este grupo, el ultrasonido estructural detectó anomalías en 13 de los 39 fetos (33%) y la ecocardiografía fetal resultó anormal en 5 de ellos.

La exploración física y los estudios complementarios al nacimiento detectaron que 14 de los 39 recién nacidos (36%) tenían defectos congénitos (Cuadro 2); de ellos, 12 (31%) fueron mayores y 2 (5%) menores. En el grupo de defectos congénitos mayores, 5 (13%) correspondieron a diferentes tipos de cardiopatías.

La translucencia nual media en el grupo de cardiopatías fue de 4.3 mm (3.2-6.4), 4 casos tuvieron cardiopatía

aislada y en 1 caso se integró el diagnóstico posnatal de síndrome de Cornelia de Lange.

En 14 de los 30 pacientes con cariotipo normal sin defectos congénitos mayores fue posible evaluar el desarrollo psicomotor mediante la escala de Denver, la translucencia nual media en este grupo fue de 3.4 mm (2.7-5.7), las edades de los pacientes se encontraban entre los 6 y 22 meses. La escala de Denver reveló retraso en el desarrollo psicomotor leve en un paciente.

Cuatro pacientes tuvieron un evento perinatal adverso, 2 partos pretérmino, 1 restricción en el crecimiento intrauterino y prematuridad, y 1 aborto espontáneo a las 20 semanas de gestación sin defectos aparentes, según el estudio patológico.

El 54% (21/39) de los pacientes con cariotipo normal nacieron a término y no mostraron anomalías en las evaluaciones. Los resultados se resumen en la Figura 2.

DISCUSIÓN

Los defectos congénitos son una causa importante de morbilidad y mortalidad durante el periodo perinatal y en la infancia temprana. En México, el INEGI reporta los defectos congénitos como la segunda causa de muerte de niños entre uno y cuatro años de edad. Por esto existe un gran interés en detectarlas tempranamente, para desarrollar mejores alternativas de manejo pre y posnatal.²

En la década de 1990 se introdujo la medición de la translucencia nual como método de tamizaje ultrasonográfico de trisomía 21, que debe realizarse entre las 11 y 13.6 semanas de gestación.^{3,4,6} La medición de la translucencia nual junto con el doble marcador sérico, conforman el tamiz prenatal de primer trimestre, que debe ofrecerse a toda paciente embarazada, independientemente de la edad materna.⁷ Hoy en día, la translucencia nual se considera el marcador ultrasonográfico de patología fetal más importante.

En este estudio se encontró que 19% de los pacientes con translucencia nual igual o mayor del percentil 95 tuvieron alteración cromosómica; dos estudios han reportado frecuencias similares entre 19 y 27.7%, utilizando como punto de corte una translucencia nual mayor de 3 mm.^{5,6} Sin embargo, otros reportes mencionan gran variabilidad, entre 11 y 88%, lo que puede deberse a diferencias en la distribución de la edad materna de las poblaciones estudiadas, así como en la definición del grosor mínimo anormal

Cuadro 1. Anomalías cromosómicas

<i>N</i>	<i>LCC (mm)</i>	<i>Translucencia nual (mm)</i>	<i>Cariotipo</i>
1	56.3	5.36	47,XY,+21
2	52.6	5.92	47,XX,+21
3	61.6	8.1	47,XX,+21
4	51.1	8.9	45,X
5	47.7	7.1	45,X
6	70.4	11.57	45,X
7	55.8	5.01	47,XX,+18
8	55	7.5	47,XX,+18
9	80.5	2.81	47,XYY

Cuadro 2. Defectos congénitos

<i>N</i>	<i>Translucencia nual (mm)</i>	<i>Diagnóstico</i>
Defectos congénitos mayores		
1	2.9	Asociación VACTER
2	3.1	Hernia diafragmática
3	6.44	Síndrome de Cornelia de Lange con tetralogía de Fallot
4	3.91	Tronco arterioso y canal atrio-ventricular
5	3.21	Comunicación IV y cabalgamiento aórtico
6	4.84	Tetralogía de Fallot
7	3.2	Cardiopatía cianógena en estudio
8	3.13	Probable error innato del metabolismo
9	2.92	Onfalocele con contenido de hígado y asas intestinales
10	4.1	Estenosis uretero-pélvica y pie equino varo izquierdo
11	2.74	Dilatación pielocalicial
12	2.98	Criptorquidia bilateral
Defectos congénitos menores		
13	3.18	Arteria umbilical única
14	2.86	Apéndice preauricular derecho

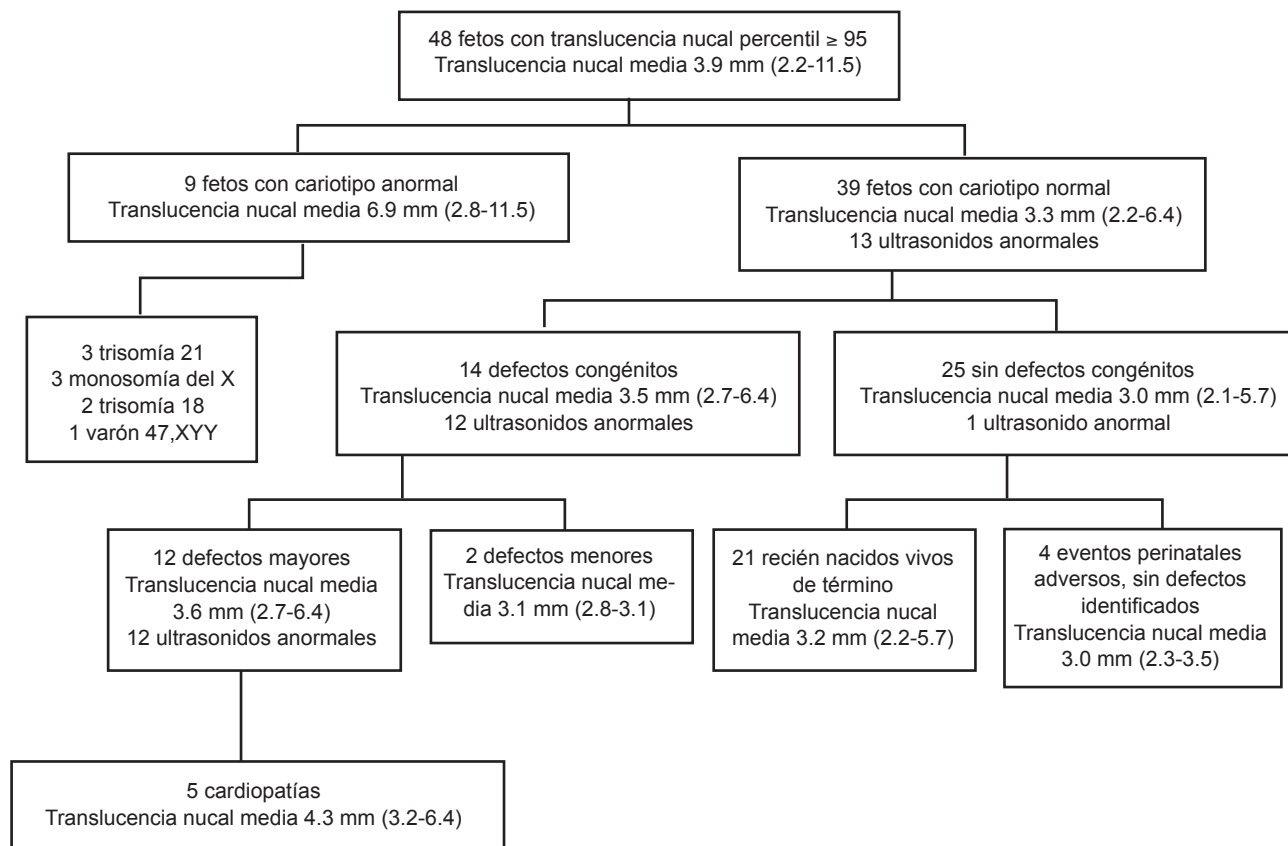


Figura 2. Alteraciones cromosómicas y defectos congénitos en fetos y recién nacidos con translucencia nual aumentada en el primer trimestre del embarazo

de la translucencia nual.³ La media para la edad materna y la translucencia nual fueron mayores en este grupo en comparación con el grupo con cariotipo normal, lo cual apoya los trabajos que refieren que la edad materna mayor de 35 años es un factor de riesgo para aneuploidía fetal, y que a mayor grosor de la translucencia nual, mayor es la probabilidad de alteración cromosómica.^{3,8}

Existen diferentes teorías que explican la fisiopatología del incremento de translucencia nual en pacientes con alteración cromosómica, una de ellas es por alteraciones en la matriz extracelular debido a sobreexpresión génica; otra está relacionada con cambios hemodinámicos condicionados por anomalías cardíacas encontrados en fetos con alteraciones cromosómicas; la más aceptada es el desarrollo retrasado o alterado del sistema linfático yugular, demostrado en fetos con diferentes tipos de aneuploidía.¹²

Los fetos con monosomía del X par fueron los que tuvieron mayor incremento en la translucencia nual, debido a que en esos fetos se ha encontrado ausencia o hipoplasia de vasos linfáticos periféricos.¹²

Diferentes estudios han demostrado que existe una relación directa entre el incremento de la translucencia nual y la cardiopatía congénita.^{13,14} En este trabajo la frecuencia de cardiopatía fue de 13% en pacientes con cariotipo normal, la cual es mayor a la referida en otros estudios que reportan frecuencias de 4.9 a 10.6% con translucencia nual mayor al percentil 95 y 99.¹⁴ La translucencia nual media en nuestro grupo de defectos cardíacos fue mayor respecto a la translucencia nual media de los nacidos sin defectos congénitos (4.3 contra 3.2), dato que confirma que el riesgo de defectos cardíacos aumenta conforme se incrementa la translucencia nual en fetos con cariotipo normal. En cuatro de nuestros casos la

cardiopatía fue aislada y en uno de los pacientes apareció como parte de un síndrome monogénico. Estos datos refuerzan la importancia del seguimiento por ecocardiografía fetal y por ultrasonido en el segundo trimestre, en fetos con antecedente de translucencia nuchal aumentada y cariotipo normal.

Existe una amplia lista de defectos congénitos y enfermedades genéticas asociadas con el incremento de translucencia nuchal; en algunos casos es difícil establecer la relación fisiopatológica entre ellos.⁸ En este estudio, 36% de los pacientes con cariotipo normal tuvieron algún tipo de defecto congénito; sin embargo, únicamente 31% correspondieron a defectos congénitos mayores, en 9 de ellos sí se ha reportado una asociación con el incremento de la translucencia nuchal.

En los cuatro pacientes referidos con cardiopatía aislada, el incremento de la translucencia nuchal fue secundario a los cambios hemodinámicos fetales.¹²⁻¹⁴ En la asociación VACTER y en la hernia diafragmática se ha propuesto que la translucencia nuchal se incrementa debido a una compresión mediastinal, en el primer caso por distensión del fondo ciego de la atresia esofágica y en el segundo por la herniación intratorácica de las vísceras abdominales. Esta compresión mediastinal aumenta la impedancia del retorno venoso, lo que favorece la congestión venosa de la cabeza y el cuello.^{12,15,16}

Un paciente tuvo al nacimiento acidosis metabólica, rápido deterioro neurológico, hepatomegalia y culminó en muerte neonatal temprana, por lo que se sospechó un error innato del metabolismo. En la bibliografía existen diversos reportes que establecen una relación entre el incremento en la translucencia nuchal y algunos errores innatos del metabolismo; sin embargo, se desconoce la base fisiopatológica.^{12,17}

En pacientes con onfalocele se ha propuesto que el flujo sanguíneo anormal a través de los vasos umbilicales condiciona cambios hemodinámicos que incrementan la translucencia nuchal. Se requieren más estudios para corroborar esta teoría.¹⁸

Por último, el paciente con síndrome de Cornelia de Lange tenía cardiopatía, lo que pudo haber condicionado el incremento de translucencia nuchal; sin embargo, existen reportes en la bibliografía de pacientes con este síndrome sin cardiopatía que han cursado con aumento en la translucencia nuchal, por lo que la base fisiológica aún no se ha dilucidado por completo.¹⁹

En este estudio se encontraron tres pacientes con defectos congénitos mayores (estenosis uretero-pélvica con pie equino varo izquierdo, dilatación pielocaliceal y criptorquidia bilateral), y dos con defectos congénitos menores (arteria umbilical única y apéndice preauricular derecho) en los que fue difícil establecer una relación fisiopatológica con el aumento de la translucencia nuchal, por lo que consideramos que su aparición quizá sea una coincidencia.

Existen reportes que refieren la asociación de translucencia nuchal aumentada y retraso en el desarrollo psicomotor.²⁰ En catorce de nuestros pacientes fue posible valorar el desarrollo psicomotor y se encontró un paciente con retraso en el desarrollo psicomotor leve, que además padecía restricción en el crecimiento intrauterino y prematuridad, por lo que consideramos que el retraso tiene mayor relación con las últimas dos condiciones que al propio aumento de la translucencia nuchal. La asociación entre el incremento en la translucencia nuchal y el retraso en el desarrollo psicomotor es aún controvertida, ya que no existe una teoría que explique esta relación.²⁰

Los estudios recientes¹¹ sugieren la asociación de translucencia nuchal aumentada con eventos perinatales adversos; en nuestro estudio hubo cuatro eventos adversos que correspondieron a dos pacientes prematuros, uno con restricción en el crecimiento intrauterino y prematuridad, y un aborto espontáneo a las 20 semanas de gestación. En los cuatro casos se identificó patología materna asociada (dos pacientes con preeclampsia, una con hipertensión arterial crónica y tabaquismo, y otra con incompetencia istmo-cervical, respectivamente) que condicionó los efectos adversos, por lo que éstos no pueden considerarse consecuencia directa del incremento de la translucencia nuchal.

Finalmente, 26 de los 39 fetos con cariotipo normal tuvieron un ultrasonido estructural normal; en estos pacientes se encontraron únicamente dos defectos congénitos menores al nacimiento, que correspondieron a un apéndice preauricular derecho y a una arteria umbilical única. Por eso consideramos que es importante informar a los padres que la mayoría de los pacientes con translucencia nuchal aumentada, cariotipo normal y ultrasonido estructural normal, no padecerán defectos congénitos mayores. Al comparar la translucencia nuchal media del grupo de pacientes nacidos vivos de término sin defectos (3.2 mm), con el grupo de cariotipo anormal (6.9 mm), y

el de defectos congénitos mayores (3.6 mm), se establece que la probabilidad de tener un hijo con alteraciones cromosómicas o defectos congénitos mayores aumenta conforme se incrementa la translucencia nuchal.

CONCLUSIONES

Con base en estos resultados se sugiere el seguimiento pre y posnatal de todos los pacientes con translucencia nuchal igual o mayor al percentil 95, con la finalidad de descartar defectos congénitos asociados. Este estudio apoya la recomendación de otorgar asesoramiento genético a todas las pacientes embarazadas con translucencia nuchal igual o mayor al percentil 95, para realizar los estudios necesarios y poder establecer un adecuado pronóstico fetal.

REFERENCIAS

1. Thompson MW, McInnes RR, Willard HF. Principios de citogenética clínica. Genética en Medicina. 5ª ed. Barcelona: Masson, 1996;p:59.
2. Zubieta-Ruiz B, Sánchez-Márquez P, Castillo-Cruz RA. Enfermedades genéticas y defectos al nacimiento. Impacto en la morbilidad y mortalidad pediátrica. *Acta Pediatr Mex* 2009;30(4):220-225.
3. Nicolaides KH, Falcón O. La ecografía de las 11-13.6 semanas. Londres: Fetal Medicine Foundation, 2004.
4. Snijders RJ, Noble PL, Sebire NJ, et al. UK multicenter project on assessment of risk of trisomy 21 by maternal age and fetal nuchal translucency thickness at 10-14 weeks' gestation. *Fetal Medicine Foundation First Trimester Screening Group. Lancet* 1998;352:343-346.
5. Pandya PP, Kondylis A, Hilbert L, et al. Chromosomal defects and outcome in 1015 fetuses with increased nuchal translucency. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1995;5:15-19.
6. Cheng C, Bahado-Singh RO, Chen S, et al. Pregnancy outcomes with increased nuchal translucency after routine Down syndrome screening. *Int J Gynaecol Obstet* 2004;84:5-9.
7. Grether G., Aguinaga R. Tamiz genético prenatal: marcadores bioquímicos del primer y segundo trimestres. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(2):S27-46.
8. Souka AP, Kramp E, Bakalis S, et al. Outcome of pregnancy in chromosomally normal fetuses with increased nuchal translucency in the first trimester. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:9-17.
9. Hippala A, Eronen M, Taipale P, et al. Fetal nuchal translucency and normal chromosomes: a long-term follow-up study. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:18-22.
10. Bilardo CM, Pajkrt E, de Graaf I, et al. Outcome of fetuses with enlarged nuchal translucency and normal karyotype. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;11:401-406.
11. Saldanha FA, Brizot ML, Moraes EA, et al. Increased fetal nuchal translucency thickness and normal karyotype: prenatal and postnatal follow-up. *Rev Assoc Med Bras* 2009;55(5):575-580.
12. Haak MC, Van Vugt JM. Pathophysiology of increased nuchal translucency: a review of the literature. *Hum Reprod Update* 2003;9:175-184.
13. Ghi T, Huggon IC, Zosmer N, et al. Incidence of major structural cardiac defects associated with increased nuchal translucency but normal karyotype. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:610-614.
14. McAuliffe FM, Hornberger LK, Winsor S, et al. Fetal cardiac defects and increased nuchal translucency thickness; a prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191:1486-1490.
15. Brown RN, Nicolaides KH. Increased fetal nuchal translucency: possible association with esophageal atresia. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15:531-532.
16. Sebire NJ, Snijders RJ, Davenport M, et al. Fetal nuchal translucency thickness at 10±14 weeks' gestation and congenital diaphragmatic hernia. *Obstet Gynecol* 1997;90:943-946.
17. De Biasio P, Prefumo F, Casagrande V, et al. First-trimester sonography of physiological midgut herniation and early diagnosis of omphalocele. *Prenat Diagn* 2006;26(1):77-80.
18. Van Zalen-Sprock RM, Vugt JM, van Geijn HP. First-trimester sonography of physiological midgut herniation and early diagnosis of omphalocele. *Prenat Diagn* 1997;17:6:511-518.
19. Huang WH, Porto M. Abnormal first trimester fetal nuchal translucency and Cornelia de Lange syndrome. *Obstet Gynecol* 2002;99:956-958.
20. Senat MV, Bussi eres L, Couderc S, et al. Long-term outcome of children born after a first-trimester measurement of nuchal translucency at the 99th percentile or greater with normal karyotype: A prospective study. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:53.e1-53.e6.

Ácido láctico y lactoserum en infecciones vulvovaginales

María de la Luz Bravo,* Luis A Hernández-López** y colaboradores

Nivel de evidencia: II-1

RESUMEN

Antecedentes: las molestias de los síntomas de la infección vaginal son una causa frecuente de consulta con el médico.

Objetivo: conocer el grado de satisfacción reportado por un grupo de pacientes mexicanas que utilizó la combinación ácido láctico y lactoserum para alivio de los síntomas vulvovaginales (mal olor, prurito y ardor) asociados o no con infección, y la seguridad de tal combinación cuando se utiliza en la higiene genital externa diaria.

Pacientes y método: estudio clínico observacional, prospectivo, abierto y multicéntrico efectuado con un grupo de mujeres mexicanas de 18 a 60 años de edad, residentes en varias ciudades del territorio nacional con alguno o ninguno de los síntomas vulvovaginales: mal olor, prurito, ardor. A todas las participantes se les indicó la aplicación, una vez al día, de 2.5 a 5 mL del champú, durante 14 a 21 días seguidos. Las pacientes calificaron la existencia y gravedad de sus molestias vulvares con una escala visual análoga. Los datos se analizaron con el paquete estadístico Statistical Analysis System versión 9.1; las variables cuantitativas mediante cálculo de medias $\pm$ desviación estándar; las variables categóricas mediante cálculo de porcentajes.

Resultados: se incluyeron 559 pacientes que respondieron los cuestionarios aplicados antes y después del tratamiento. El tiempo de uso del champú en estudio fue variable; con menos de siete días se registraron 25 pacientes (4.5%), de 8 a 14 días 123 pacientes (22.0%), de 15 a 21 días 208 pacientes (37.3%) y 178 pacientes (31.9%) lo utilizaron más de 21 días. El tiempo promedio transcurrido desde el inicio del tratamiento hasta la desaparición de las molestias vulvares fue de 4.3 días, con una DE de 3.1. En las pacientes sintomáticas el promedio fue de 4.2 días (DE 3.3), mientras que en las pacientes asintomáticas fue de 4.4 días (DE 3.0), prácticamente igual entre grupos. En el momento de la visita final, 92.2% de las pacientes reportaron "sensación de limpieza" en el área genital, 91.7% "sensación de frescura" y 93.9% "sensación de bienestar general". El 97.2% consideraron que el producto es "fácil de usar", 94.9% lo consideraron "suave y gentil con la piel" y 95.2% lo calificaron con "aroma agradable".

Conclusiones: el champú para higiene genital externa femenina diaria, motivo de este estudio, es útil en la desaparición de los síntomas asociados o no con la infección vulvovaginal.

Palabras clave: infección vulvovaginal, síntomas asociados, ácido láctico-lactoserum.

ABSTRACT

Background: the discomfort of vaginal infection symptoms is a frequent cause of medical consultation.

Objective: To determine the degree of satisfaction reported by a group of Mexican patients used the combination lactoserum lactic acid and to the relief of vulvovaginal symptoms (odor, itching and burning) or not associated with infection and the safety of that combination when used for external genital hygiene daily.

Patients and method: clinical observational, prospective, multicenter open and made with a group of Mexican women 18-60 years of age, residents in cities across the country with some or vulvovaginal symptoms: foul odor, itching, burning. All participants were told the application, once daily, 2.5 to 5 mL of shampoo, for 14-21 days. The patients rated the presence and severity of vulvar discomfort with visual analogue scale. The data were analyzed with Statistical Analysis System statistical package version 9.1, the quantitative variables by calculating the mean $\pm$ standard deviation, categorical variables by calculating percentages.

Results: We included 559 patients who answered the questionnaires before and after treatment. The time-use shampoo study was variable, with less than seven days were 25 patients (4.5%), 8 to 14 days 123 patients (22.0%) of 15 to 21 days, 208 patients (37.3%) and 178 patients (31.9%) used it more than 21 days. The average time elapsed since the start of treatment until the disappearance of vulvar discomfort was 4.3 days, with a SD of 3.1. In symptomatic patients the average was 4.2 days (SD 3.3), while in asymptomatic patients was 4.4 days (SD 3.0), virtually the same between groups. At the time of the final visit, 92.2% of patients reported "feeling of cleanliness" in the genital area, 91.7% "fresh feeling" and 93.9% "general feeling of wellbeing". 97.2% felt that the product is "user friendly", 94.9% considered it "soft and gentle to the skin" and 95.2% described it with "pleasing aroma".

Conclusions: shampoo daily female external genital hygiene, the reason for this study is useful in the disappearance of the symptoms associated with infection or vulvovaginal.

Key words: vulvovaginal infection, associated symptoms, lactic acid.

RÉSUMÉ

Antécédents: les maux des symptômes de l'infection vaginale sont une cause fréquente de consultation avec le médecin.

Objectif: connaître le degré de satisfaction rapporté par un groupe de patientes mexicaines qui a employé la combinaison acide lactique et lactosérum pour le soulagement des symptômes vulvo-vaginaux (mauvaise odeur, prurit et ardeur) associés ou non avec infection, et la sécurité de telle combinaison quand on emploie l'hygiène génitale externe quotidienne.

Patientes et méthode: étude clinique observationnelle, prospective, ouverte et multicentrique effectuée auprès d'un groupe de femmes mexicaines de 18 à 60 ans, vivant dans plusieurs villes du territoire national avec un ou aucun des symptômes vulvo-vaginaux: mauvaise odeur, prurit, ardeur. On a indiqué à toutes les participantes l'application, une fois par jour, de 2.5 à 5 ml du shampooing, pendant 14 à 21 jours continus. Les patientes ont qualifié l'existence et la gravité de leurs maux vulvaires avec une échelle visuelle analogue. Les données ont été analysées avec le paquet statistique Statistical Analysis System version 9.1; les variables quantitatives au moyen du calcul de moyennes $\pm$ déviation standard; les variables catégoriques au moyen du calcul de pourcentages.

Résultats: on a inclus 559 patientes qui ont répondu les questionnaires appliqués avant et après le traitement. Le temps d'utilisation du shampooing en étude a été variable; avec moins de sept jours on a enregistré 25 patientes (4.5%), de 8 à 14 jours 123 patientes (22.0%), de 15 à 21 jours 208 patientes (37.3%) et 178 patientes (31.9%) l'ont utilisé plus de 21 jours. La moyenne du temps écoulé depuis le début du traitement jusqu'à la disparition des maux vulvaires a été de 4.3 jours, avec une DE de 3.1. Chez les patientes symptomatiques la moyenne a été de 4.2 jours (DE 3.3), tandis que chez les patientes asymptomatiques elle a été de 4.4 jours (DE 3.0), pratiquement égale entre les groupes. Au moment de la visite finale, 92.2% des patientes ont rapporté «sensation de nettoyage» sur la zone génitale, 91.7% «sensation de fraîcheur» et 93.9% «sensation de bien-être général». 97.2% ont considéré le produit «facile à employer», 94.9% l'ont considéré «souple et gentil pour la peau» et 95.2% l'ont qualifié avec «odeur agréable».

Conclusions: le shampooing pour l'hygiène génitale externe féminine quotidienne, raison de cette étude, est utile pour la disparition des symptômes associés ou non avec l'infection vulvo-vaginale.

Mots-clés: infection vulvo-vaginale, symptômes associés, acide lactique-lactosérum.

RESUMO

Antecedentes: As moléstias dos sintomas da infecção vaginal são uma causa frequente de consulta com o médico.

Objetivo: Conhecer o grau de satisfação comunicado por um grupo de pacientes mexicanas que utilizou a combinação de ácido láctico e lactoserum para o alívio dos sintomas vaginais (mau cheiro, prurido e ardor) associados ou não com infecção, e a segurança de tal combinação quando se utiliza a higiene genital externa diária.

Pacientes e método: Estudo clínico observacional, prospectivo, aberto e multicêntrico efetuado com um grupo de mulheres mexicanas de 18 a 60 anos de idade, residentes em várias cidades do território nacional com algum ou nenhum dos sintomas vaginais: mau cheiro, prurido, ardor. Foi indicada a todas as participantes a aplicação de 2,5 a 5 ml de xampu, uma vez por dia, durante 14 a 21 dias seguidos. As pacientes qualificaram a existência e gravidade de suas moléstias vulvares com um escala visual análoga. Os dados foram analisados com pacote estatísticos Statistical Analysis versão 9,1; as variáveis quantitativas mediante calculo de médias $\pm$ desvio standar; as variáveis categóricas mediante calculo de porcentagens.

Resultados: Foram incluídos 559 pacientes que responderam os questionários aplicados antes e depois do tratamento. O tempo de uso do xampu no estudo foi variável. Com menos de sete dias foram registrados 25 pacientes (4,5%), de 8 a 14 dias 123 pacientes (22,0%), de 15 a 21 dias 208 pacientes (37,3%) e 178 pacientes (38,9%) o utilizaram mais de 21 dias. O tempo médio transcorrido desde o início do tratamento até o desaparecimento das moléstias vulvares foi de 4,3 dias, com uma DE de 3,1. Nas pacientes sintomáticas a media foi de 4,4 dias (DE 3,0), praticamente igual entre grupos. O momento da visita final, 92,2% das pacientes comunicou "sensação de limpeza" na área genital, 91,7% "sensação de frescura" e 93,9% "sensação de bem estar geral". Em 97,2% consideraram que o produto é "fácil de usar", 94,9% o consideraram "suave e gentil com a pele" e 95,2% qualificaram com "aroma agradável".

Conclusões: O xampu para higiene genital externa feminina diária, motivo de este estudo, é útil no desaparecimento dos sintomas associados ou não com a infecção vaginal.

Palavras chave: Infecção vaginal, sintomas associados, ácido láctico-lactoserum.

* Médica ginecoobstetra y sexóloga clínica, Zapopan, Jal.
** Ginecología-oncología, Hospital Ángeles del Pedregal, México, DF.

Correspondencia: Dr. Luis Arturo Hernández-López. Hospital Ángeles del Pedregal. Camino a Santa Teresa 1055-1170, colonia Héroes de Padierna, México 10700, DF.

Correo electrónico: dluishdez@yahoo.com
Recibido: mayo, 2010. Aceptado: agosto, 2010.

Este artículo debe citarse como: Bravo ML, Hernández-López LA y col. Ácido láctico y lactoserum en infecciones vulvovaginales. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):540-546.

www.nietoeditores.com.mx

La enfermedad vaginal más común en el mundo es la vaginosis bacteriana, infección producida por *Gardnerella vaginalis* o por otras bacterias anaerobias. Una de sus características sobresalientes es el pH mayor de 4.5, perjudicial para la supervivencia de los lactobacilos. Esto significa que la acidificación local con ácido láctico o con lactobacilos es útil para el restablecimiento del ecosistema vulvovaginal y es un elemento importante del tratamiento.

La combinación de ácido láctico y lactoserum se ha utilizado como agente para la higiene genital femenina externa desde 1995. Las evidencias iniciales sugirieron que el pH del ácido láctico evita el crecimiento de diversos microorganismos en el fluido vaginal; el ácido láctico puede suplementarse en forma de lactoserum, derivado natural de la leche de vaca, para la higiene genital externa diaria o como complemento del tratamiento antimicrobiano en infecciones vulvovaginales. Un estudio efectuado en Francia en mujeres que utilizaron la combinación durante ocho semanas demostró buena tolerancia de la mucosa vaginal y rápido retorno a la flora vaginal normal.¹⁻⁴ Posteriormente, varios estudios han evaluado la eficacia y tolerabilidad del ácido láctico más lactoserum en distintas poblaciones de mujeres sanas y enfermas.

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la combinación ácido láctico y lactoserum en el alivio de los síntomas vulvovaginales (mal olor, prurito y ardor) asociados o no con infección, la satisfacción de mujeres mexicanas con su uso y la seguridad de tal combinación cuando se utiliza en la higiene genital externa diaria.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio clínico observacional, prospectivo, abierto, multicéntrico, diseñado para evaluar el grado de alivio de los síntomas vulvovaginales, la satisfacción de las mujeres tratadas y la seguridad de la combinación ácido láctico y lactoserum.

Se incluyeron mujeres mexicanas de 18 a 60 años de edad, residentes en varias ciudades del territorio nacional, que acudieron por iniciativa propia a consulta con médicos especialistas en ginecología, por motivos variados, con alguno o ninguno de los siguientes síntomas vulvovaginales: mal olor, prurito, ardor. No se consideraron elementos excluyentes para participar en el estudio: la situación hormonal (pre o postmenopáusica), paridad, antecedente

de infecciones vulvovaginales, tratamientos ginecológicos previos o al momento de la inclusión.

Se excluyó a las mujeres con antecedentes de alergia o atopia causadas por alguno de los componentes del ácido láctico o del lactoserum, con enfermedades dermatológicas activas, distintas a la vulvovaginitis, que afectaran el área genital, quienes estuvieran recibiendo antiinflamatorios de cualquier tipo o inmunosupresores o medicamentos de aplicación tópica en la región vulvar al momento de incorporarse al estudio.

En la primera visita, el médico recabó la información demográfica básica de cada paciente (edad, estado civil, ocupación, escolaridad), sus antecedentes patológicos, tratamientos concomitantes por padecimientos ginecológicos o no ginecológicos o la ingestión de cualquier medicamento (sistémico o intravaginal) que fuera prescrito simultáneamente con el ácido láctico-lactoserum para tratamiento de infecciones genitales.

En un cuestionario por separado, llenado por la paciente y sin solicitarle información de identificación personal, se le interrogó acerca sus hábitos de vestimenta, sexualidad, higiene genital cotidiana y durante las menstruaciones. Independientemente del motivo de la consulta ginecológica, a todas las pacientes se les solicitó calificar la existencia y gravedad de sus molestias vulvares (mal olor, prurito, ardor) de acuerdo con una escala visual análoga (EVA) donde 0 (cero) puntos representó el peor estado de incomodidad y 100 (cien) puntos el mejor estado (o ausencia absoluta de las tres molestias).

Cada 100 mL del champú para higiene genital externa femenina contienen 7 g de ácido láctico y 10 g de lactoserum. A las mujeres incluidas en el estudio se les indicó aplicarse, una vez al día, en la zona genital externa, con la palma de la mano, 2.5 a 5 mL del producto, hasta obtener espuma, durante 14 a 21 días seguidos.

La visita final del estudio se realizó luego de 14 o más días de iniciado el tratamiento. En esa oportunidad se les solicitó a las pacientes calificar la existencia y severidad de sus molestias vulvares (mal olor, prurito, ardor) con la misma escala visual análoga utilizada en la visita inicial. También se les pidió a las pacientes evaluar el estado de su región genital de acuerdo con su sensación de limpieza, de frescura y de bienestar general. Además, se incluyeron nuevas preguntas para evaluar el apego al tratamiento, el grado de satisfacción con el tratamiento y la incidencia de eventos adversos.

Con la información de la visita inicial, las pacientes se clasificaron en dos grupos: 1) sintomáticas y 2) asintomáticas, dependiendo de si el motivo para solicitar la consulta ginecológica fueron los síntomas de infección vulvovaginal o no. Se hizo una comparación estadística entre ambos grupos, acerca de las variables demográficas, antecedentes patológicos, tratamientos concomitantes con el uso del champú, hábitos de vestimenta, sexualidad, higiene genital cotidiana y durante las menstruaciones. Las pacientes de ambos grupos evaluaron la existencia y severidad de sus molestias vulvares (mal olor, prurito, ardor).

Para evaluar la eficacia del producto en estudio en la desaparición de los síntomas vulvovaginales, se hizo una comparación estadística de los puntajes promedio obtenidos en la escala visual análoga de molestias vulvares antes y después del tratamiento, en ambos grupos de pacientes; se calculó el tiempo promedio transcurrido desde el inicio del tratamiento hasta la desaparición de las molestias vulvares.

Para evaluar la satisfacción de las usuarias se obtuvieron las proporciones de pacientes que reportaron “sensación de limpieza”, “sensación de frescura” y “sensación de bienestar general” en el momento de la visita final. También se calculó la proporción de pacientes que consideraron que el producto es “fácil de usar”, “suave y gentil con la piel” y “tiene un aroma agradable” y la de pacientes que reportaron sentirse “muy satisfecha”, “satisfecha”, “regularmente satisfecha”, “insatisfecha” o “muy insatisfecha” después de haberlo utilizado. Se consideraron favorables los reportes de “muy satisfecha” y “satisfecha”. Asimismo, se obtuvo la proporción de pacientes que, después de haberlo utilizado, elegiría cambiar el producto por otro, y la proporción de pacientes que recomendaría el producto.

Para evaluar la seguridad del producto se obtuvo la proporción de pacientes que reportaron algún evento adverso por su aplicación y el número de quienes lo suspendieron debido al evento adverso.

Los datos se analizaron con el paquete estadístico Statistical Analysis System versión 9.1; las variables cuantitativas mediante cálculo de medias $\pm$ desviación estándar; las variables categóricas mediante cálculo de porcentajes. Las variables continuas con mediciones previa y posterior al tratamiento se analizaron con la prueba de la *t* de Student para comparación de medias; se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Del 1 de junio al 30 de agosto de 2008 se incluyeron 559 pacientes; de ellas, 558 asistieron a las visitas inicial y final, y respondieron los cuestionarios aplicados antes y después del tratamiento. La edad promedio de las participantes fue de 35 años, con límites de 18 y 60 años. En relación con su estado civil 319 (57.1%) eran casadas, 154 (27.6%) solteras y el resto estaban en otra situación. En cuanto a grado de escolaridad 274 (49%) pacientes estudiaron una carrera profesional, 43 (7.7%) tenían postgrado, 142 (25.4%) estudios técnicos, 72 (12.9%) primaria o secundaria y 28 (5.0%) no especificaron. Respecto a su ocupación, 252 (45.1%) manifestaron ser empleadas, 131 (23.4%) independientes, 64 (11.5%) desempleadas, 49 (8.8%) estudiantes y 16 (2.9%) dedicadas al hogar.

En 515 pacientes (92.1%) se identificó el motivo por el que solicitaron consulta; 260 (50.5%) se clasificaron como sintomáticas (solicitaron consulta por síntomas de infección vulvovaginal) y 255 (49.5%) como asintomáticas (solicitaron consulta por otro motivo); 336 pacientes (60.1% de la población total) reportaron antecedente de infección vulvovaginal en el último año.

Entre los grupos de pacientes sintomáticas y asintomáticas no se observaron diferencias estadísticamente significativas con respecto a la prevalencia de enfermedades concomitantes, uso de medicamentos concomitantes, hábitos de vestimenta (material de la ropa interior, uso de ropa ajustada), sexualidad (actividad sexual, uso de lubricantes vaginales en el coito), higiene genital cotidiana (producto utilizado para lavar el área genital, uso de duchas vaginales, uso de panty protectores) e higiene durante las menstruaciones (producto absorbente utilizado, frecuencia de cambio).

En la primera visita, a 270 pacientes (48.3%) se les prescribió algún tratamiento para infección vaginal adicional al producto motivo de este estudio, la mayoría de ellas en el grupo de pacientes sintomáticas. Los medicamentos más comúnmente prescritos fueron: derivados de imidazol a 112 pacientes (20.0%), derivados de triazoles a 65 pacientes (11.6%), cicatrizantes a 44 pacientes (7.8%) y antibióticos a 40 pacientes (7.1%), (Cuadro 1).

El tiempo de uso del preparado en estudio fue variable; con menos de siete días se registraron 25 pacientes (4.5%), de 8 a 14 días 123 pacientes (22.0%), de 15 a 21 días 208 pacientes (37.3%) y 178 pacientes (31.9%) lo

utilizaron más de 21 días. Las pacientes asintomáticas fueron quienes más se aplicaron el tratamiento durante más de 21 días (Cuadro 2).

El producto se lo aplicaron una vez al día (tal como se indicó) 361 pacientes (64.7%), 117 (21%) dos veces al día y 19 (3.4%) tres veces al día. En el grupo de sintomáticas, un número de pacientes significativamente mayor utilizó el producto dos y tres veces al día (Cuadro 3).

Cuadro 1. Tratamientos prescritos para infecciones vaginales

	<i>n</i>	%
Pacientes con prescripción para infección vaginal	270	48.3
Derivados de imidazol	112	20.0
Metronidazol/miconazol	31	5.5
Itraconazol/secnidazol	27	4.8
Ketaconazol	10	1.7
Derivados de triazoles	65	11.6
Clindamicina/terconazol/fluocinolona	32	5.7
Fluconazol/timidazol	11	1.9
Cicatrizantes	44	7.8
Metronidazol/centella asiática/nitrofuraz	44	7.8
Antibióticos	40	7.1
Clindamicina/ketoconazol	22	3.9

Cuadro 2. Tiempo de uso del producto

	<i>Todas</i>	<i>Sintomáticas</i>	<i>Asintomáticas</i>
No respondió (%)	24 (4.3)	14 (5.4)	8 (3.1)
Menos de 7 días (%)	25 (4.5)	15 (5.7)	6 (2.4)
8 a 14 días (%)	123 (22)	62 (23.9)	55 (21.6)
15 a 21 días (%)	208 (37.3)	101 (38.9)	95 (37.3)
Más de 21 días (%)	178 (31.9)	68 (26.1)	91 (35.6)
Total (%)	558 (100)	260* (100)	255* (100)

* En 43 pacientes no se obtuvo información de los síntomas.

Cuadro 3. Frecuencia de uso del producto*

<i>Número de aplicaciones al día</i>	<i>Grupo sintomáticas **</i>	<i>Grupo asintomáticas**</i>
1	150 (57.7%)	176 (69.0%)
2	60 (23.0%)	52 (20.4%)
3	14 (5.4%)	5 (1.2%)

* Ácido láctico + lactoserum.

** En 102 pacientes no se recabaron datos de frecuencia de uso.

Resultados del tratamiento con el producto motivo de estudio

En la Figura 1 se muestran las calificaciones promedio en la escala visual análoga de existencia y severidad de las molestias vulvares (0 puntos: peor estado de incomodidad, 100 puntos: mejor estado), antes y después del tratamiento. Relacionado con el olor, antes de la aplicación del producto la calificación promedio fue de 53.99, después de usar el producto el promedio aumentó a 73.37, registrándose así un cambio promedio significativo de 19.57 (DE 41.87) con intervalo de confianza (IC) de 95% de 16.02 a 23.12. El mismo comportamiento se registró con el prurito, porque la calificación promedio antes de la aplicación del producto fue de 51.90 y después de 72.87, cambio promedio de 21.04 (DE 45.36, IC 95% 17.20 a 24.89); en ardor el promedio antes de la aplicación del producto fue de 50.72 y después de 72.12, cambio promedio 21.22 (DE 43.45, IC 95% 17.53 a 24.91); en todos los casos los cambios promedio entre las calificaciones antes y después del tratamiento resultaron estadísticamente significativos con $p < 0.01$.

Tanto las mujeres del grupo de sintomáticas como de las asintomáticas registraron cambios estadísticamente significativos en las calificaciones promedio de los tres síntomas; sin embargo, las mujeres sintomáticas reportaron cambios mayores después de usar el producto ($p > 0.05$, datos no ilustrados).

El tiempo promedio transcurrido desde el inicio del tratamiento hasta la desaparición de las molestias vulvares fue de 4.3 días, con una DE de 3.1. En las pacientes sintomáticas el promedio fue de 4.2 días (DE 3.3), mientras que en las pacientes asintomáticas fue de 4.4 días (DE 3.0), prácticamente igual entre grupos.

Satisfacción de las pacientes tratadas con el producto estudiado

En el momento de la visita final, 92.2% de las pacientes reportaron “sensación de limpieza” en el área genital, 91.7% “sensación de frescura” y 93.9% “sensación de bienestar general”. El 97.2% consideraron que el producto es “fácil de usar”, 94.9% lo percibieron como “suave y gentil con la piel” y 95.2% lo calificaron con “aroma agradable” (Figura 2).

Después del tratamiento, 343 pacientes (61.4%) reportaron sentirse “muy satisfechas”, 178 (31.8%) “satisfechas” y 16 (2.9%) “regularmente satisfechas”. El 93.2% del total de pacientes dieron reportes favorables en cuanto a su satisfacción con el tratamiento, 246 (94.6%)

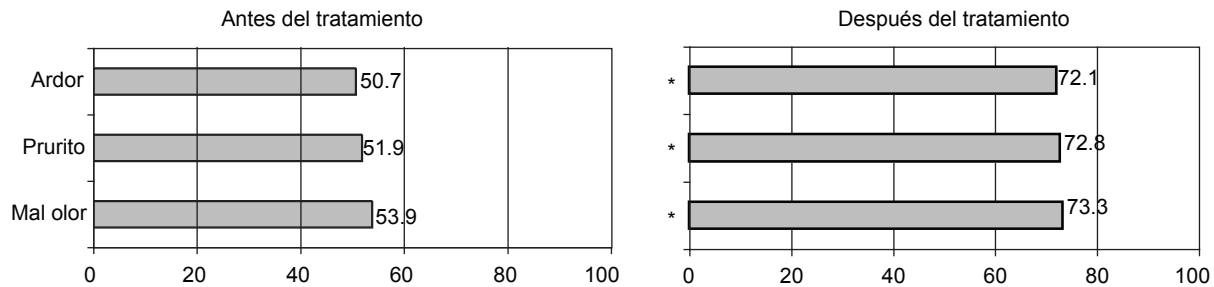


Figura 1. Calificación promedio de molestias vulvares (escala visual análoga).

* $p < 0.001$.

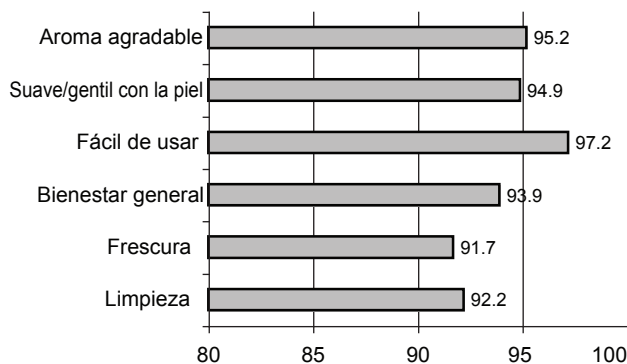


Figura 2. Reacciones positivas de las pacientes tratadas con ácido láctico y lactoserum.

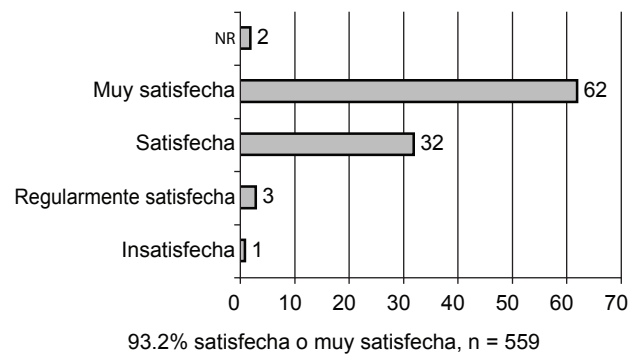


Figura 3. Satisfacción de las pacientes tratadas con ácido láctico y lactoserum.

del grupo sintomáticas y 251 pacientes (96.5%) del grupo asintomáticas (Figura 3). Las pacientes que no cambiarían el producto cuando ya conocían las ventajas fueron 512 (91.7%) y 516 pacientes (92.5%) indicaron que sí recomendarían el producto a otra persona.

Seguridad del tratamiento

La tasa de apego al tratamiento fue elevada: 478 pacientes (85.5%) lo continuaron hasta la visita final; el apego fue similar en los grupos de sintomáticas (85.3%) y asintomáticas (85.4%). El motivo más común de suspensión del tratamiento fue el olvido (42 pacientes, 7.5%) o haber emprendido un viaje (6 pacientes, 1.1%).

Sólo tres pacientes (0.5%) suspendieron la aplicación del producto por "irritación vulvar" y el mismo número lo hicieron por prurito. Otros eventos adversos atribuidos al uso del producto, que no rebasaron 0.18% de incidencia (una paciente), fueron: resequedad vaginal, pérdida de sensibilidad local, deseo de orinar y disminución de la libido.

COMENTARIO

Este trabajo confirma la eficacia de la combinación ácido láctico y lactoserum en el tratamiento de las molestias vulvares asociadas o no con infección vulvovaginal. Tres estudios previos reportaron superioridad en el resultado del tratamiento de vaginosis bacteriana cuando se asocia el producto con metronidazol *versus* metronidazol solo, con tasas de curación de 88% con el tratamiento combinado comparadas con 40% con metronidazol solo.⁵⁻⁷ En este estudio, la eficacia del tratamiento fue evaluada mediante la comparación de las calificaciones promedio que 515 pacientes asignaron en una escala visual análoga a sus molestias vulvares antes y después de utilizar el producto. Tanto las mujeres que solicitaron consulta por síntomas de infección vulvovaginal (grupo sintomáticas) como las que acudieron por otra causa, reportaron puntajes significativamente mayores (mayor bienestar) después de utilizar el producto, lo que se traduce en

desaparición de los síntomas: “mal olor”, “prurito” y “ardor” genitales.

Al igual que en el estudio de Selvaraj y colaboradores,⁶ que incluyó 827 pacientes hindúes sintomáticas y asintomáticas, en nuestros grupos de pacientes el tiempo promedio de tratamiento con el producto, requerido para desaparecer el mal olor, prurito y ardor fue de 4.3 días; en ambos estudios, 75 a 80% de las pacientes experimentaron desaparición de las molestias desde el segundo o tercer día de aplicación.

En el estudio de Nguyen TNP y colaboradores,⁷ más de 90% de 213 mujeres vietnamitas reportaron facilidad de uso, desaparición del mal olor y sensación de bienestar con el producto. De manera similar, en nuestro estudio más de 90% de las pacientes reportaron facilidad de uso, sensación de limpieza, de frescura y de bienestar. Además, 95% de nuestras pacientes consideraron que el producto es “suave y gentil con la piel” y “tiene aroma agradable”. Los altos porcentajes de mujeres con opiniones favorables acerca del producto, en los distintos estudios, correlacionan directamente con altos niveles de satisfacción de las usuarias (96.1% de nuestras pacientes) y apego al tratamiento (85% en nuestro estudio, mayor en otros), con su convencimiento de continuar o repetir el mismo producto en caso de requerirse y con su disposición para recomendar el producto.

Todos los estudios citados, y algunos otros,⁸ han reportado incidencias de efectos secundarios menores a 2%, tal como se reporta en este trabajo; en más de dos mil pacientes incluidas en distintos estudios clínicos prospectivos nunca se ha reportado un evento adverso grave.

CONCLUSIONES

El champú para higiene genital externa femenina diaria, motivo de este estudio, es útil en la desaparición de los síntomas asociados o no con la infección vulvovaginal, de acuerdo con los diferentes estudios publicados y el nuestro, por lo que puede recomendarse ampliamente su indicación como tratamiento único o complementario del tratamiento con antibióticos específico. Los índices de satisfacción de las usuarias y la seguridad del producto fueron altos.

Agradecimientos

Este estudio recibió fondos irrestrictos de Sanofi-Aventis. Agradecemos la participación de todos los investigadores.

Lista de colaboradores participantes en el estudio

Adame R, Aguirre R, Ahedo C, Alanis L, Alemán N, Altamirano J, Alvarado F, Arévalo E, Arguello J, Arias R, Arredondo M, Arriaga M, Ávila J, Bautista O, Becerril E, Bernardino C, Bohorquez M, Bravo L, Camacho M, Cano H, Cano M, Cantú C, Cerna J, Chang M, Chavarría A, Chung R, Coronel L, Cruz J, Cu M, De Luna M, Deolarte M, Díaz A, Domínguez G, Dueñas C, Echavarría J, Escobar A, Flores E, Flores A, Flores A, Frolina E, Gallegos J, Garza L, Garzón R, Gil M, Gómez I, Gómez C, González M, González A, González A, González S, González L, Guadarrama G, Hernández J, Hernández A, Hernández S, Herrera J, Herrera L, Ibarra L, Jaramillo M, Jauregui A, Jiménez J, Jiménez R, Jiménez R, Jiménez C, Larios G, Licona H, Limon M, Lobos A, López C, López R, Loria M, Marín R, Martínez M, Mora R, Moreno M, Morfin J, Murillo J, Navarro D, Negrete J, Nery H, Nieto E, Padilla A, Padilla R, Peña P, Peñoñuri J, Pérez J, Pérez L, Pío G, Prado L, Ramos C, Rivas M, Rivera J, Rodríguez R, Roffé C, Rojas G, Rosales A, Ruiz V, Ruiz D, Salazar A, Salazar R, Salgado G, Sánchez A, Sánchez A, Sandoval M, Saucedo A, Saucedo P, Sotelo M, Soto N, Vaca I, Vargas L, Vela A, Vera M, Villa I, Villagrán A, Villalobos E, Villalobos C.

REFERENCIAS

1. Valore EV, Park CH, Igteti SL, Ganz T. Antimicrobial components of vaginal fluids. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:561-568.
2. Flores R, Rivera R, García E, Arriaga M. Etiología de la infección cérvico-vaginal en pacientes del Hospital Juárez de México. *Sal Pub Mex* 2003;45:S694-697.
3. Aroutcheva A, Gariti D, Simon M, Shott S, et al. Defense factors of vaginal Lactobacilli. *Am J Obstet Gynaecol* 2001;185:375-379.
4. Melis GB, Ibba MT, Steri B, Kotsonis P, et al. Role of pH as a regulator of vaginal physiological environment. *Minerva Ginecol* 2000;52:111-121.
5. Decena DC, Co JT, Manalastas RM Jr, Palaypayon EP, et al. Metronidazole with lactic acid + lactoserum vaginal gel in bacterial vaginosis. *J Obstet Gynaecol Res* 2006;32:243-251.
6. Selvaraj K, Bargaje R. Satisfaction survey of combination of lactic acid and lactoserum in treatment of vulvovaginal infections in Indian women. *Asian J Obs Gynae Pract* 2009;3:7-12.
7. Nguyen TNP, Nguyen HB, Nguyen QV, Phan XL, et al. Vaginitis bacteriana. *Gineco* 2007;14:37-45.
8. Transupasiri A, Puangsrichareon A, Itti-arwachakul A, Asavapiriyonant S. Satisfaction and tolerability of combination of lactoserum and lactic acid on the external genitalia in Thai women. *J Med Assoc Thai* 2005;88:1753-1757.

Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad

Lilia Arranz-Lara,* Hugo Martínez-Lemus,** Jaime Ruíz-Ornelas,** Luciano Saucedo-González,*** Elizabeth Pimentel,**** Norma Anguiano,¹ Zoé Sondón,*** Javier Cedillo,*** Álvaro Chávez,*** Miguel Ángel Regalado,² Daniel Moreno³

Nivel de evidencia: II-3

RESUMEN

Antecedentes: la obesidad es un padecimiento estrechamente vinculado con el ovario poliquístico y otros padecimientos que interfieren o complican los tratamientos de reproducción asistida.

Objetivo: examinar desde un punto de vista fenomenológico la percepción que tienen las mujeres estériles de su problema de obesidad antes de someterse a tratamientos de reproducción asistida. Este análisis contribuirá a diseñar una estrategia psicoterapéutica focalizada en esta problemática.

Pacientes y método: estudio retrospectivo y longitudinal efectuado con cien pacientes con esterilidad, con un índice de masa corporal igual o mayor a 30, aptas para recibir tratamientos de reproducción asistida en el servicio de Reproducción Humana del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. El análisis cualitativo fenomenológico se realizó en 72 mujeres que aceptaron tener una entrevista a profundidad. El fenómeno a estudiar es la obesidad en mujeres estériles susceptibles de recibir tratamientos de reproducción asistida.

Resultados: las mujeres estériles con obesidad sujetas a tratamientos de reproducción asistida perciben que su dificultad para bajar de peso se relaciona estrechamente con la esterilidad. La mayoría de las entrevistadas tenía sentimientos de minusvalía social, tristeza, inutilidad, rechazo familiar. La incapacidad para conseguir una baja sostenida de peso se vive como una frustración menor a la percibida por la esterilidad.

Conclusión: es muy importante realizar un trabajo intensivo, multidisciplinario, focalizado en conceptos asociados con el malestar psicológico, como: manejo de la depresión por la esterilidad, control de ansiedad y estrés; desestimar presiones sociales y manejo de la ilusión de maternidad. Así mismo, apoyarse en especialistas que les ayuden con los hábitos alimenticios y el ejercicio físico.

Palabras clave: esterilidad, obesidad, tratamientos de reproducción asistida.

ABSTRACT

Background: Obesity is a condition strongly associated with polycystic ovary and other conditions that interfere with or complicate the treatment of assisted reproduction.

Objective: To examine, from a phenomenological point of view, the perception of infertile women obesity problem before undergoing assisted reproduction treatment. This analysis should help to design a psychotherapeutic strategy focused on this problem.

Patients and method: One hundred patients with infertility, with a BMI equal to or greater than 30, candidates for assisted reproductive treatments in the service of Human Reproduction, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. The phenomenological qualitative analysis was performed in 72 women who agreed to be interviewed in depth. The phenomenon is to study obesity in infertile women candidates for assisted reproduction treatment.

Results: Obese infertile women subject to assisted reproduction treatment perceive their difficulty losing weight is closely associated with infertility. Most patients had social feelings of worthlessness, sadness, worthlessness, and family rejection. The inability to obtain a steady weight loss is regarded as a minor frustration that sterility.

Conclusion: It is very important to perform intensive, multidisciplinary labor, which is focused on concepts associated with psychological distress, such as: management of depression by sterility, control of anxiety and stress, control of social pressures and management of the illusion of motherhood. Also rely on specialists of eating habits and exercise.

Key words: infertility, obesity, assisted reproduction treatment.

RÉSUMÉ

Antécédents: l'obésité est une souffrance étroitement liée avec l'ovaire polykystique et autres souffrances qui troublent ou compliquent les traitements de reproduction assistée.

Objetivo: examinar desde un punto de vista fenomenológico la percepción que las mujeres tienen de su problema de obesidad antes de someterse a tratamientos de reproducción asistida. Este análisis contribuirá a diseñar una estrategia psicoterapéutica focalizada en esta problemática.

Pacientes y método: estudio retrospectivo y longitudinal efectuado con 100 pacientes con esterilidad, con índice de masa corporal igual o superior a 30, aptas para recibir tratamientos de reproducción asistida en el servicio de Reproducción Humana del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre de ISSSTE. El análisis cualitativo fenomenológico se realizó en 72 mujeres que aceptaron participar en una entrevista profunda. El fenómeno a estudiar es la obesidad en mujeres estériles susceptibles de recibir tratamientos de reproducción asistida.

Resultados: las mujeres estériles con obesidad sometidas a tratamientos de reproducción asistida perciben que su dificultad para perder peso está estrechamente relacionada con la esterilidad. La mayoría de las entrevistadas tenía sentimientos de menos-valía social, tristeza, inutilidad, rechazo familiar. La incapacidad de obtener una pérdida continua de peso se vivía como una frustración menor a la percibida por la esterilidad.

Conclusión: es muy importante realizar un trabajo intensivo, multidisciplinario, que esté focalizado en conceptos asociados con el mal estado psicológico, como: monitoreo de la depresión por esterilidad, control de ansiedad y estrés; desestimar presiones sociales y control de la ilusión de maternidad. Así mismo apoyar a especialistas que ayuden con los hábitos alimenticios y ejercicios físicos.

Palabras clave: esterilidad, obesidad, tratamientos de reproducción asistida.

RESUMO

Antecedentes: A obesidade é um padecimento estreitamente vinculado com o ovário policístico e outros padecimentos que interferem ou complicam os tratamentos de reprodução assistida.

Objetivo: Examinar desde um ponto de vista fenomenológico a percepção que tem as mulheres estéreis de problema de obesidade antes de submeter a tratamentos de reprodução assistida. Esta análise contribuirá para desenvolver uma estratégia psicoterapêutica focalizada nesta problemática.

Pacientes e método: Estudo retrospectivo e longitudinal efetuado com cem pacientes com esterilidade, com índice de massa corporal igual ou maior a 30, aptas para receber tratamentos de reprodução assistida em serviço de Reprodução Humana Del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre del ISSSTE. A análise qualitativa fenomenológica realizou em 72 mulheres que aceitaram ser parte de uma pesquisa a profundidade. O fenômeno a estudar é a obesidade em mulheres estéreis suscetíveis de receber tratamentos de reprodução assistida.

Resultados: As mulheres estéreis com obesidade sujeitas a tratamentos de reprodução assistida percebem que sua dificuldade para emagrecer é relacionada com a esterilidade. A maioria das pesquisadas tinham auto estima baixa, tristeza, se sentiam inúteis, negação familiar. A incapacidade para conseguir emagrecer é uma frustração menor do que a esterilidade.

Conclusão: É muito importante realizar um trabalho intensivo, multidisciplinário, que esteja focalizado com conceitos associados com o mal estar psicológico, como: monitoramento da depressão por esterilidade, controle de ansiedade e estresse; desestimar pressões sociais e controle da ilusão de maternidade. Assim mesmo apoiar em especialistas que ajude com os hábitos alimentícios e exercícios físicos.

Palavras chave: Esterilidade, obesidade, tratamentos de reprodução assistida.

* Doctora en Psicología. Área de intervención psicológica del servicio de Reproducción Humana.

** Médico especialista adscrito al servicio de Psiquiatría.

*** Médico especialista adscrito al servicio de Reproducción Humana.

**** Médico especialista, jefe de Sección de Rehabilitación Cardíaca del servicio de Medicina Física y Rehabilitación.

¹ Jefa de Servicios Periféricos de Nutrición.

² Biólogo adscrito al servicio de Reproducción Humana.

³ Médico especialista encargado del servicio de Reproducción Humana.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

Correspondencia: Dra. Lilia Arranz Lara. Servicio de Reproducción Humana, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE. Av. Coyoacán y Félix Cuevas, colonia Del Valle, México 03100, DF. Recibido: septiembre, 2009. Aprobado: septiembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Arranz-Lara L, Martínez-Lemus H, Ruiz-Ornelas J, Saucedo-González L y col. Estudio fenomenológico de mujeres estériles con obesidad. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):547-552.

www.nietoeditores.com.mx

El interés de los médicos del servicio de Reproducción Humana para que las pacientes con diagnóstico de esterilidad tengan una reducción significativa de su índice de masa corporal, se debe a que la bibliografía registra que la obesidad disminuye la capacidad de las parejas estériles para concebir.¹ La obesidad se convierte, cada vez más, en una causa común de esterilidad. Este padecimiento causa problemas de ovulación asociados con el hiperandrogenismo, ovario poliquístico e irregularidades en los ciclos menstruales.²

En reproducción humana, las pacientes con obesidad tienen más efectos adversos en el endometrio y las células de la granulosa y la teca, pólipos endometriales, decremento de concentración de hormonas sexuales en la sangre y mayor resistencia a medicamentos que inducen la ovulación.³ Todo esto conlleva más riesgos de cancelación de ciclos, menos óvulos recolectados, pobre calidad ovo-

citaria, lo que reduce las tasas de éxito de los tratamientos de fertilización *in vitro*.⁴

En casos de obesidad mórbida en las transferencias existen graves riesgos por tromboembolia e hipertensión. Un índice de masa corporal mayor de 30 aumenta las probabilidades de aborto y otras complicaciones, en caso de que los tratamientos reproductivos hayan tenido éxito.⁵

La prevalencia de obesidad ha aumentado sustancialmente en los últimos veinte años en mujeres en edad reproductiva. La obesidad está asociada con hipertensión, diabetes mellitus tipo 1 y 2, diabetes gestacional, preeclampsia, males cardíacos, entre muchos otros problemas que repercuten en los tratamientos reproductivos y obstétricos.⁶

El sobrepeso y la obesidad tienen origen multifactorial. Entre sus principales causas están: la herencia, el ambiente, las hormonas y las emociones. Dependiendo de la aproximación teórica, se han desarrollado diferentes programas para buscar la reducción del índice de masa corporal: dietoterapia, ejercicio físico, apoyo emocional y cirugías, entre otros.⁷

Es conocido en la bibliografía que en muchos pacientes hay gran dificultad para reducir de manera significativa y permanente su índice de masa corporal, y en algunos casos se ha tenido que recurrir a cirugías gástricas. Se ha determinado que la detección y el trabajo con variables conductuales y psicosociales pueden ser útiles como predictores del nivel de éxito en mujeres con sobrepeso y obesidad.⁸ Es común aplicar esquemas generales de manejo de la obesidad para el trabajo psicológico con esta población.

El estudio cualitativo a profundidad aporta elementos de la psicología individual de los sujetos de estudio que favorece de forma importante la modificación conductual,⁹ especialmente en mujeres con factor de esterilidad.

El enfoque fenomenológico es una herramienta metodológica de la investigación psicológica que permite comprender situaciones empíricas desde la perspectiva de los sujetos de estudio. Pretende quitar preconceptos y, de esta forma, aproximarse a la experiencia subjetiva tal como es vivida, sin imponer una hipótesis previa creada por el investigador. Su objetivo es describir las interacciones personales con el fenómeno estudiado y los afectos involucrados a su alrededor. A través de este enfoque se busca investigar, desde una perspectiva subjetiva, la estructura esencial de la interacción y, como

resultado final, se realiza una descripción exhaustiva de esta interacción.¹⁰

Este estudio tiene como finalidad examinar algunas características psicológicas de un grupo de mujeres estériles con obesidad y que están sujetas a tratamientos de reproducción asistida. Los conceptos identificados podrán utilizarse en el diseño de una intervención psicológica focalizada, que contribuya al mejor apego a los tratamientos que buscan disminuir el índice de masa corporal, y con ello obtener mejores resultados reproductivos.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio retrospectivo y longitudinal efectuado con 100 pacientes con esterilidad diagnosticada clínicamente, con índice de masa corporal mayor o igual a 30 de la consulta externa del servicio de Reproducción Humana del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

El análisis cualitativo fenomenológico se realizó en 72 mujeres que aceptaron tener una entrevista a profundidad en el consultorio de Intervención Psicológica de este servicio. El fenómeno a estudiar es la obesidad en mujeres estériles aptas para recibir tratamientos de reproducción asistida.

De acuerdo con el método fenomenológico se codificaron las experiencias individuales, el agrupamiento por significados, la descripción textual y estructural y las invariantes de la experiencia experimentada por estas mujeres.

Para el método fenomenológico la estructura esencial del fenómeno se muestra en sí misma y habla por sí misma, y no se traduce o se define por criterios externos. El investigador debe respetar el estar en la situación de cualquier fenómeno experimentado sin intervenir sus criterios.

DISEÑO ACORDE CON LA METODOLOGÍA FENOMENOLÓGICA

I. Definición de temas de análisis

- Esterilidad: incapacidad para concebir un hijo durante un año sin control anticonceptivo.
- Tratamientos de reproducción asistida: técnicas reproductivas de alta especialidad aplicadas en pacientes que no pueden conseguir el embarazo de forma espontánea.
- Obesidad: puntaje de 30 o más de índice de masa corporal.

II. Recolección de datos

Consigna del investigador al sujeto: *no deje de expresarse hasta que sienta que ha descrito sus sentimientos y pensamientos en relación con el tema de la forma más completa que le sea posible. Explique la relación que encuentra entre su obesidad y la esterilidad. Puede expresar más de una respuesta.*

III. Tratamiento de los datos

- 1) Declaraciones significativas que se extraen de cada descripción.
- 2) Agrupación de significados más importantes por temas.
- 3) Integración de los resultados.

IV. Discusión de resultados

Relato sintético en forma narrativa de los significados.

V. Conclusiones

RESULTADOS

Recolección de datos

En este apartado se exponen las categorías de análisis encontradas a partir de las respuestas obtenidas. Se clasificaron las respuestas en dos factores de influencia: presiones internas y presiones externas.

Enseguida se muestran ejemplos narrativos de las declaraciones más significativas expresadas por el grupo de estudio en relación con la esterilidad y su dificultad para bajar de peso.

Presiones internas

- Soledad
 - *Tengo mucha ansiedad de comer por la noche porque estoy sola, no está mi esposo y no tengo hijos.*
 - *Cuando estoy sola tengo que complacer a la parte débil de mi cuerpo, es la que me produce placer y no protesta.*
- Compulsión a la comida por ansiedad
 - *Desde que no pude tener hijos me volví una golosa, de nervios tomaba café, cigarro, refresco muy exagerados.*

- Síntomas depresivos
 - *Por la infertilidad a veces no tengo ganas de hacer nada, sólo comer.*
 - *Al principio me refugié en la comida por la depresión que tenía por no tener hijos.*
 - *Por la tristeza de la infertilidad me perdí y cuando me di cuenta tenía 15 kg más.*
- La única ilusión o satisfacción en el día es la comida
 - *Como porque no tengo hijos no tengo en que más emplearme.*
 - *Empecé a utilizar el refresco como droga por mis resultados.*
- Tristeza debida a la pérdida gestacional
 - *Tanto es mi coraje por el aborto, que no le vi chiste a la vida y dejé de cuidarme.*
 - *Cuando perdí mi primer bebé mi consuelo era estar comiendo.*
 - *Después de los abortos me deprimí y dejé de hacer ejercicio.*
- La gordura da sensación de embarazo
 - *Desde que he engordado me preguntan si ya estoy embarazada.*

Presiones externas

- Relación marital centrada en la comida
 - *A nuestros esposos los tratamos como niños y les damos de comer todo el día.*
- Presiones familiares, sobre todo de la familia política
 - *No puedo modificar mis hábitos de comida sobre todo cuando estoy con mi suegra, de por sí me critica porque no le puedo dar nietos.*
 - *No puedo rechazar lo que me ofrece mi suegra de comer, la ofendo.*
- Reacción negativa ante la petición médica de bajar de peso
 - *No entiendo porqué nos limitan el embarazo a bajar de peso.*
 - *Cuando regreso del ginecólogo con respuesta negativa llego a comer.*

- *Ya me cansé de estar a dieta por más que me diga el médico que tengo que bajar de peso.*
- Tratamientos reproductivos hormonales que produjeron aumento de peso
- *Desde la primera vez que me dieron hormonas subí mucho de peso y no he podido bajar los kilos de más.*
- Estrés por revisión ginecológica
- *Cuando me pesan con el ginecólogo en lugar de bajar, cada vez peso más.*

Cuadro 1. Frecuencias de respuestas

Respuestas	Pacientes (n = 72)	%
1. Soledad	43	59.7
2. Ansiedad	38	52.7
3. Depresión	35	48.6
4. Satisfacción en comer	31	43
5. Pérdida gestacional	27	37.5
6. Relación marital	22	30.5
7. Presión familiar	18	25
8. Presión médica	16	22.2
9. Administración de hormonas	11	15.2
10. Estrés por revisión	8	11.1
11. Percepción de embarazo	5	6.9

Presiones internas (1,2,3,4,5,11), f = 179.

Presiones externas (6,7,8,9,10), f = 75.

Estructura esencial de las experiencias

Qué experimentaron

Las pacientes estudiadas descuidaron su peso desde el momento en que les diagnosticaron esterilidad o después de la pérdida gestacional, por presiones internas y externas que no fueron capaces de controlar.

Cómo lo experimentaron

Las pacientes estudiadas perciben el aumento ponderal como un proceso paulatino de descuido de sí, asociado en mayor medida con el dolor por la esterilidad.

DISCUSIÓN

De acuerdo con la estructura esencial del fenómeno, las mujeres estériles con obesidad sujetas a tratamientos de

reproducción asistida perciben que su dificultad para bajar de peso está asociada estrechamente con la esterilidad. Este fenómeno se ve agravado si la paciente ha sufrido una o más pérdidas gestacionales. Algunas consideran que el aumento de peso está relacionado con los tratamientos hormonales para la esterilidad.

Los sentimientos de minusvalía social, tristeza, inutilidad, presiones familiares se encuentran en la mayoría de las entrevistadas. La incapacidad para obtener una baja sostenida de peso y el deterioro de la imagen corporal son vividas como una frustración menor a la percibida por la esterilidad. La vivencia de placer diario que se obtiene por la ingestión alimentaria se reporta como un reforzador positivo, que en muchos casos oculta el dolor por la ausencia de embarazo.

También se menciona la sensación de impotencia para lograr disminuir peso, a pesar de las recomendaciones médicas para mejorar los resultados reproductivos.

CONCLUSIONES

Pueden separarse las experiencias vividas en las mujeres estériles con obesidad en: las justificaciones debidas a presiones externas, que serían las ejercidas por el esposo, la familia o el médico; y las provenientes de su interior, como pueden ser los síntomas depresivos (vacío interior), soledad, frustración, estrés o ansiedad.

Se observa, a partir de los resultados obtenidos, que las presiones internas producen respuestas más frecuentes asociadas con las causas de la obesidad en relación con la esterilidad, que las que provienen de presiones externas.

El sentimiento de soledad y los síntomas depresivos y ansiosos, que se generan por no haber logrado tener un hijo vivo, son elementos determinantes a tomar en cuenta en los tratamientos reproductivos, ya que son obstáculos mentales que impiden con frecuencia a esta población lograr una baja sostenida de peso.

Es muy importante realizar un trabajo intensivo multidisciplinario que esté focalizado en conceptos asociados con el malestar psicológico, como: manejo de la imagen corporal, control de la ansiedad y el estrés que se manifiestan en compulsión alimentaria; desestimar presiones sociales, y manejo de la ilusión por la de maternidad. También es necesario, de forma simultánea, el apoyo por especialistas para lograr el cambio de hábitos alimenticios y de ejercitación física.

Sería recomendable que el ginecólogo tratante, cuya sugerencia médica sea la de disminuir el peso para obtener mejores resultados reproductivos, tome en cuenta la complejidad psicológica del fenómeno y ayude a la paciente a encontrar soluciones viables a su problemática, sobre todo cuando haya síntomas depresivos o ansiosos.

REFERENCIAS

1. Metwally M, Li TC, Ledger WL. The impact of obesity on female reproductive function. *Obes Rev* 2007;8:515-523.
2. Magnotti M, Futterweit W. Obesity and the polycystic ovary syndrome. *Med Clin North Am* 2007;91:1151-1168.
3. Bellver J, Melo MA, Bosch E, Serra V, et al. Obesity and poor reproductive outcome: the potential role of the endometrium. *Fertil Steril* 2007;88:446-451.
4. Pasquali R, Pelusi C, Genghini S, Cacciari M, Gambineri A. Obesity and reproductive disorders in women. *Hum Reprod Update* 2003;9(4):359-372.
5. Dokras A, Baredziak L, Blaine J, Syrop C, et al. Obstetric outcomes after in vitro fertilization in obese and morbidly obese women. *Obstet Gynecol* 2006;108:61-69.
6. Ramsay JE, Greer I, Sattar N. ABC of obesity. Obesity and reproduction. *BMJ* 2006;333:1159-1162.
7. Shepperd TM. Effective management of obesity. *J Fam Pract* 2003;52:34-42.
8. Teixeira PJ, Going SB, Houtkooper LB, Cussler EC, et al. Pretreatment predictors of attrition and successful weight management in women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004;28:1124-1133.
9. Creswell J. Qualitative inquiry and research design. London: Sage Publications, 2001.
10. Colaizzi PF. Psychological research as the phenomenologist views it. New York: Oxford University Press, 2003.



Influencia de las concentraciones séricas de estradiol en el resultado de ciclos de reproducción asistida *in vitro*

Israel Obed Carmona-Ruiz,* Pedro Galache-Vega,** Roberto Santos-Haliscak,** Pablo Díaz-Spíndola,****
Víctor Alfonso Batiza-Reséndiz,*** Samuel Hernández-Ayup**

Nivel de evidencia: II-2

RESUMEN

Antecedentes: para el uso de técnicas de reproducción asistida de alta complejidad (FIV-TE e ICSI) es indispensable una adecuada estimulación ovárica controlada, con fármacos como FSH recombinante y menotropinas, además de análogos de la GnRH.

Objetivo: correlacionar las concentraciones máximas de estradiol sérico de un ciclo estimulado con el resultado de ciclos *in vitro*.

Material y método: estudio retrospectivo de 523 ciclos del programa de reproducción asistida efectuados entre 2005 y 2009. Las pacientes se trataron con protocolo individualizado de estimulación con gonadotropinas y esquema de fase lútea tardía con agonista de la hormona liberadora de gonadotropinas. Las pacientes se dividieron en tres grupos, según el valor sérico de estradiol en un día 10 de estimulación: Grupo I, estradiol sérico < 1,000 pg/mL; Grupo II, estradiol sérico de 1,000-4,000 pg/mL, y Grupo III, estradiol sérico > 4,000 pg/mL. Se analizaron las concentraciones de estradiol sérico, cantidad de óvulos aspirados, índices de fertilización, de implantación, de embarazo y de aborto de cada grupo.

Resultados: el índice de fertilización resultó: Grupo I: 62.8%, Grupo II: 60.6% y Grupo III: 54.2%. El índice de embarazo fue: Grupo I: 29.8%, Grupo II: 37.3% y Grupo III: 24%. El índice de implantación fue de 14, 22 y 14% para los Grupos I, II y III respectivamente.

Conclusiones: existe una relación inversa entre la concentración más alta de estradiol sérico y el índice de embarazo; el índice de implantación se ve afectado en los extremos de la curva de estradiol. El porcentaje de óvulos maduros y el índice de fertilización son mejores en forma proporcional cuando las concentraciones de estradiol se encuentran en niveles séricos fisiológicos.

Palabras clave: estradiol, reproducción *in vitro*, índice de embarazo, índice de implantación.

ABSTRACT

Background: For the use of assisted reproductive technologies of high complexity (IVF-ET and ICSI) is essential to proper ovarian stimulation with recombinant FSH drugs menotropins, as well as the use of GnRH analogues.

Objective: To correlate serum estradiol level on day 10th with the outcome of *in vitro* fertilization cycles.

Material and method: Retrospective study of 523 IVF cycles, selected and analyzed from 2005 to 2009. Patients underwent individualized stimulation protocols with gonadotropins and agonist (late luteal phase). The patients were divided into three groups according with the serum level of estradiol on day 10th of stimulation: Group I, patients with serum level of Estradiol below 1,000 pg/mL; Group II, with levels between 1,000-4,000 pg/mL; and Group III, with levels above 4,000 pg/mL. Peak serum estradiol levels, oocyte number, fertilization rates, implantation rates, and pregnancy rates were compared among groups.

Results: The fertilization rate was 62.8 in Group I; 60.6% in Group II, and 54.2% in Group III. The pregnancy rate in Group I was 29.8%; in Group II, 37.3%; and 24% for Group III. The implantation rates were 14, 22 and 14% for each group respectively (I, II and III).

Conclusions: There is an inverse relationship between high peak serum estradiol levels and pregnancy rate; the implantation rate seems affected by the extreme levels of serum estradiol. The percent of total mature oocytes and fertilization rate improve with serum levels of estradiol at physiologic values.

Key words: estradiol, *in vitro* fertilization, pregnancy rate, implantation rate.

RÉSUMÉ

Antécédents: pour l'emploi de techniques de reproduction assistée d'haute complexité (FIV-TE et ICSI) il est indispensable une adéquate stimulation ovarienne contrôlée, avec des médicaments comme FSH recombinante et ménotropines, outre d'analogues de la GnRH.

Objectif: faire la corrélation des concentrations maximales d'œstradiol sérique d'un cycle stimulé avec le résultat de cycles *in vitro*.

Matériel et méthode: étude rétrospective de 523 cycles du programme de reproduction assistée effectués entre 2005 et 2009. Les patientes ont été traitées avec protocole individualisé de stimulation avec gonadotrophines et schéma de phase lutée tardive avec antagoniste de l'hormone libératrice de gonadotrophines. Les patientes ont été classées dans trois groupes, selon la valeur sérique d'œstradiol dans un jour 10 de stimulation: Groupe I, œstradiol sérique < 1,000 pg/mL; Groupe II, œstradiol sérique de 1,000-4,000 pg/mL, et Groupe III, œstradiol sérique > 4,000 pg/mL. On a analysé les concentrations d'œstradiol sérique, quantité d'ovules aspirés, indices de fertilisation, d'implantation, de grossesse et d'avortement de chaque groupe.

Résultats: l'indice de fertilisation a résulté: Groupe I: 62.8%, Groupe II: 60.6% et Groupe III: 54.2%. L'indice de grossesse a été: Groupe I: 29.8%, Groupe II: 37.3% et Groupe III: 24%. L'indice d'implantation a été de 14, 22 et 14% pour les Groupes I, II et III, respectivement.

Conclusions: il existe une relation inverse entre la concentration plus haute d'œstradiol sérique et l'indice de grossesse; l'indice d'implantation se voit troublé dans les extrêmes de la courbe d'œstradiol. Le pourcentage d'ovules mûrs et l'indice de fertilisation sont meilleurs de manière proportionnelle lorsque les concentrations d'œstradiol se trouvent dans des niveaux sériques physiologiques.

Mots-clés: œstradiol, reproduction *in vitro*, indice de grossesse, indice d'implantation.

RESUMO

Antecedentes: Para o uso de técnicas de reprodução assistida de alta complexidade (FIV-TE e ICSI) é indispensável uma adequada estimulação ovárica controlada, com fármacos como FSH recombinante e menopausinas, ademais de análogos da GnRH.

Objetivo: Correlacionar as concentrações máximas de estradiol sérico de um ciclo estimulado com o resultado de ciclos *in vitro*.

Material e método: Estudo retrospectivo de 523 ciclos do programa de reprodução assistida efetuados entre 2005 e 2009. As pacientes foram tratadas com protocolo individualizado de estimulação com gonadotropinas. As pacientes foram divididas em três grupos segundo o valor sérico de estradiol em um dia 10 de estimulação: Grupo I, estradiol sérico < 1.000 pg/mL; Grupo II, estradiol sérico de 1.000-4.000 pg/mL, e Grupo III, estradiol sérico > 4.000 pg/mL. Foram analisadas as concentrações de estradiol sérico, quantidade de óvulos aspirados, índices de fertilização, de implantação, de gestação e de aborto de cada grupo.

Resultados: O índice de fertilização resultou: Grupo I: 62,8%, Grupo II: 60,6% e Grupo III: 54,2%. O índice de gestação foi: Grupo I: 29,8%, Grupo II: 37,3% e Grupo III: 24%. O índice de implantação foi: Grupo I: 14,22% e 14% para os Grupos I, II e III respectivamente.

Conclusões: Existe uma relação inversa entre a concentração mais alta de estradiol sérico e o índice de gestação; o índice de implantação foi afetado nos extremos da curva de estradiol. A porcentagem de óvulos maduros e o índice de fertilização são melhores em forma proporcional quando as concentrações de estradiol se encontraram em níveis séricos fisiológicos.

Palavras chave: Estradiol, reprodução *in vitro*, índice de gestação, índice de implantação.

Ha pasado poco más de 30 años desde que se concretaron las técnicas de reproducción asistida, con el nacimiento del primer bebé producto del gran esfuerzo de los doctores Robert Edwards y Patrick Steptoe. Desde entonces, las técnicas han evolucionado enormemente de lo que era conocido como FIV-TE (fertilización *in vitro* con transferencia de embriones), que fue

de las primeras técnicas en perfeccionarse, hasta el punto de llegar a lo que actualmente conocemos como ICSI (inyección intracitoplasmática de espermatozoide), técnica que brinda una perspectiva biológica real de procreación en parejas que no tenían posibilidad de ser padres con sus propios espermatozoides.¹

Sin embargo, a pesar de los avances en la ciencia y el desarrollo tecnológico, las probabilidades de embarazo son aún bajas, y afectan no sólo la economía de las parejas, sino también implica un desgaste físico y emocional importante.

Para el uso de estas técnicas de reproducción asistida de alta complejidad es indispensable una adecuada estimulación ovárica controlada, que se lleva a cabo mediante diversos protocolos, que en su mayoría incluyen fármacos como FSH recombinante y menopausinas, además de análogos de la GnRH, con los que han disminuido las cancelaciones de ciclos por ovulación prematura de 20 a 2%.²

Como factores predictivos de un procedimiento exitoso están: edad de la paciente, concentraciones hormonales basales, grosor endometrial en día 10 y concentraciones séricas de estradiol. Estos últimos nos dan una idea de la

* Residente de Biología de la Reproducción Humana, Centro de Fertilidad IECH, Monterrey, NL.

** Codirector del Centro de Fertilidad IECH, Monterrey, NL.

*** Biólogo de la reproducción.

**** Coordinador de Enseñanza e Investigación, Centro de Fertilidad IECH, Monterrey, NL.

Correspondencia: Dr. Israel Obed Carmona Ruiz. Av. Hidalgo 1842, colonia Obisado, Monterrey 64060, NL. Correo electrónico: israel.carmona@iech.com.mx

Recibido: noviembre, 2009. Aprobado: julio, 2010.

Este artículo debe citarse como: Carmona-Ruiz IO, Galache-Vega P, Santos-Haliscak R, Díaz-Spíndola P y col. Influencia de las concentraciones séricas de estradiol en el resultado de ciclos de reproducción asistida *in vitro*. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):553-558.

www.nietoeditores.com.mx

respuesta ovárica al tratamiento hormonal, debido a que la producción de estradiol depende de los folículos en desarrollo; se utilizan también como predictivos del síndrome de hiperestimulación ovárica controlada.³

En la bibliografía hay reportes de los efectos en el endometrio de las altas concentraciones de hormonas esteroides, como el caso del estradiol.^{4,5} También suceden cambios en la relación estradiol-progesterona que alteran la receptibilidad del endometrio y originan mala adhesión embrionaria.^{6,7} Las concentraciones elevadas de estradiol tienen un efecto negativo en los índices de embarazo y en la implantación.⁸⁻¹⁰ Por lo anterior se realizó este estudio, en busca de un predictivo que oriente a mejorar el índice de embarazo.

El objetivo de este estudio es correlacionar las concentraciones de estradiol sérico en día 10 de un ciclo estimulado, previo a la administración de hCG, con el resultado de ciclos *in vitro*.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo de una base de datos clínica y embriológica. Se seleccionaron y analizaron 523 ciclos de pacientes que ingresaron a tratamiento de reproducción asistida *in vitro*, de 2005 a 2009. Las pacientes se trataron con protocolo individualizado de estimulación con gonadotropinas y agonistas de la GnRH (fase lútea tardía). No se incluyeron pacientes que requirieron donación de óvulos o que la causa de infertilidad fuera hipogonadismo endocrino o pobres respondedoras.

Todas las pacientes contaban con determinaciones séricas de FSH, LH, estradiol y prolactina; en día 3 (valores basales) y de estradiol en día 10 (previo a la aplicación de hCG y a la aspiración). Se valoraron, además, el crecimiento folicular mediante ultrasonidos seriados en el ciclo estimulado y el grosor endometrial.

Se eligió el décimo día de estimulación ovárica para establecer las concentraciones máximas de estradiol sérico. Las pacientes se dividieron en tres grupos: Grupo I, pacientes con concentraciones de estradiol sérico menores de 1,000 pg/mL; Grupo II, concentraciones de estradiol entre 1,000-4,000 pg/mL, y Grupo III, concentraciones de estradiol mayores de 4,000 pg/mL. Se compararon la concentración máxima de estradiol sérico, cantidad de óvulos aspirados, índices de fertilización, de implantación y de embarazo, entre cada uno de los grupos.

El embarazo bioquímico se evidenció mediante una prueba sérica de fracción β de hCG a los 14 días de la transferencia de embriones. El índice de implantación se obtuvo según la relación entre la cantidad de sacos por ultrasonido transvaginal y la cantidad de embriones transferidos.

Los datos se analizaron con el software SPSS: *t* de Student para variables continuas y χ^2 para variables categóricas.

RESULTADOS

Los resultados se exponen en los Cuadros 1, 2 y 3. En el Grupo I, la edad promedio de las pacientes era de 34 ± 5 años, en el Grupo II de 33 ± 4 años y en el Grupo III de 31 ± 4 años; estos valores son estadísticamente significativos entre los tres grupos. Los valores basales de FSH tienen diferencia significativa cuando se comparan los Grupos I y III (Cuadro 1). Las concentraciones de LH en día 3 fueron significativamente menores en pacientes del Grupo I (4 ± 2) y II (4.4 ± 2), comparadas con las del Grupo III (5.3 ± 4). Las concentraciones basales de estradiol y de prolactina no tuvieron diferencia estadística al comparar los diferentes grupos entre sí. La edad del hombre fue similar para los tres grupos (Grupo I, 36 años; Grupo II, 35 años; Grupo III, 35 años), (Cuadro 1).

La diferencia en la cantidad de ámpulas requeridas de FSHr fue significativa, y menor conforme las concentraciones de estradiol aumentaban (Grupo I, 39.7 ± 16.5 ; Grupo II, 36 ± 11.9 ; Grupo III, 30.4 ± 11.3). Lo contrario se observó con la administración de ámpulas de menotropinas para la estimulación ovárica controlada, pues requirieron en el Grupo I, 11.5 ± 7.9 ; Grupo II, 11.1 ± 7 ; y en el Grupo III, 9.2 ± 8.3 ; sin diferencia estadística (Cuadro 1).

La diferencia en la cantidad de folículos en día 10, cuya medición fue superior a los 15 mm (monitoreo previo a la aplicación de hCG y a la aspiración) fue significativa entre los tres grupos: a menor estradiol, menor cantidad de folículos (Grupo I, 4 folículos; Grupo II, 7 folículos; y Grupo III, 12 folículos en promedio). El total de óvulos obtenidos fue significativamente más alto en el Grupo III; sin embargo, el índice de madurez fue más alto en el Grupo I; a su vez, el índice de fertilización era indirectamente proporcional a las concentraciones séricas de estradiol (Cuadro 2).

El índice de embarazo para el Grupo I fue de 29.8%; para el Grupo II, de 37.3% y para el Grupo III, de 24%. Al comparar estos valores entre sí, se observa diferencia estadística entre los Grupos II y III. El índice de implantación en el Grupo I fue de 14.9%; en el Grupo II, de 22.4% y, en el Grupo III, de 14.5%; no hubo diferencia significativa (Cuadro 3).

Cuadro 1. Valores basales

<i>Factor</i>	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>p</i>
Ciclos	115	328	80	< 0.05
Edad de la mujer (años)	34 ± 5	33 ± 4	31 ± 4	< 0.05
FSH día 3 UI/mL	7.8	7.4	5.6	< 0.05
LH día 3 UI/mL	4	4.4	5.3	< 0.05
Estradiol día 3 pg/mL	55.8	53.1	63.3	NS
Prolactina día 3 ng/mL	18.6	20.7	20.5	NS
Edad del hombre (años)	36 ± 2	35 ± 3	35 ± 2	NS
Ampolletas de FSHr	39.7	36	30.4	< 0.05
Ampolletas de LHr	0	0.08	0.12	NS
Ampolletas de HMG	11.5	11.1	9.2	NS

Cuadro 2. Resultados

<i>Factor</i>	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>p</i>
Folículos > 15 mm día 10	4 ± 3	7 ± 4	12 ± 5	< 0.05
Estradiol día 10 pg/mL	659.9	2,046.9	5,382	< 0.05
Día de aspiración	12 ± 1	12 ± 1	12 ± 1	< 0.05
Total de óvulos	6 ± 3	11 ± 5	19 ± 7	< 0.05
Óvulos maduros	5 ± 2	8 ± 4	15 ± 5	< 0.05
Porcentaje de óvulos maduros (%)	79.1	76.7	78.6	NS
ICSI/inseminados	5 ± 2.8	8 ± 4.3	13 ± 5.2	< 0.05
Fertilizados	3 ± 1.7	5 ± 3.3	7 ± 4.6	< 0.05
Índice de fertilización (%)	62.8	60.5	54.2	< 0.05
Día de transferencia	2 ± 0.64	2 ± 0.92	2 ± 0.90	< 0.05
Embriones transferidos	2 ± 1	2 ± 0.83	2 ± 1.1	< 0.05

Cuadro 3. Índices de embarazo, implantación y aborto

<i>Factor</i>	<i>Grupo I</i>	<i>Grupo II</i>	<i>Grupo III</i>	<i>p</i>
Índice de embarazo (%)	29.8	37.3	24	< 0.05
Índice de implantación (%)	14.9	22.4	14.5	NS
Índice de aborto (%)	45	34.8	23.1	NS

CONCLUSIONES

Cada óvulo se desarrolla dentro de un folículo que es independiente de los demás en cuanto a su fisiología endocrina, específicamente la relación fisiológica entre las células de la teca y de la granulosa; así como de su microambiente hormonal, es decir, el contenido del líquido folicular.

Aun folículos del mismo diámetro y de la misma paciente pueden tener diferentes características del microambiente bioquímico folicular y generar óvulos de diferentes características de madurez y fertilización.¹¹ Se han analizado las concentraciones de varias hormonas en el líquido folicular, como: progesterona, hormona de crecimiento, prolactina e interleucina 1, y se ha encontrado una relación directa entre las concentraciones de éstas y los índices de fertilización, morfología embrionaria y división celular en los embriones.¹²

El perfil hormonal del líquido folicular de un óvulo degenerado o que no fertilizará es diferente del encontrado en uno que sí lo haga. Después de la aspiración folicular, no todos los folículos aspirados contienen un óvulo maduro. A pesar de su grado de madurez (oocitos MII), algunos se degeneran durante la ICSI y otros no fertilizan. Esto puede deberse a las habilidades del embriólogo o a las características inherentes, genéticas o adquiridas, que contribuyen a la causa de la infertilidad, del óvulo, del espermatozoide, o de ambos. Específicamente a nivel intrafolicular, se ha demostrado la diferencia en resultados al comparar grupos de pacientes sanas con grupos de pacientes con enfermedades, como el síndrome de ovarios poliquísticos.¹³

En este sentido, se ha tratado de establecer una correlación entre las concentraciones hormonales séricas y los resultados en reproducción asistida cuando el factor masculino es normal¹⁴ y se ha encontrado que las concentraciones muy elevadas de estradiol sérico tienen un efecto deletéreo en los índices de implantación y embarazo en los programas de reproducción asistida.¹⁵ Ioannis P. Kosmas¹⁶ de la Universidad de Bruselas, realizó una revisión sistemática en la que no pudo llegar a definir la utilidad de las concentraciones de estradiol previas a la aplicación de la hCG, debido a que encontró varias características que provocaban sesgo en los estudios, como basarse en las concentraciones de estradiol para decidir la aplicación de la hCG. Él concluyó que actualmente no hay evidencia de calidad que apoye o refute el valor de la determinación de estradiol previo a la aplicación de

la hCG (día 10 promedio), y recomienda que se lleven a cabo estudios prospectivos bien diseñados para establecer lineamientos definidos.¹⁶

También se ha encontrado que óvulos y embriones de folículos con concentraciones elevadas de andrógenos y reducidas de estradiol (índice andrógenos-estrógenos) tienen menos posibilidades de resultar en un embarazo en estos programas.¹⁷ Las concentraciones de estradiol sérico más bajas de lo esperado hacen suponer una disfunción en las células de la granulosa en su capacidad de producir estradiol, a pesar de la sobreestimulación a que está sometida la unidad folicular por las concentraciones suprafisiológicas de gonadotropinas exógenas a que son sometidas. Esto es consistente con una atresia de las células de la granulosa antes que la del ovocito mismo.¹⁸

De lo anterior se tiene la hipótesis que existen rangos de concentraciones de estradiol sérico que nos pueden orientar sobre el pronóstico de implantación y embarazo. Las concentraciones séricas de estradiol por debajo de un umbral, o mayores de un límite superior, tendrán necesariamente un efecto deletéreo en los resultados.

Encontramos en nuestro estudio una relación inversa entre la concentración más alta de estradiol sérico y el índice de embarazo, tomando como punto de corte un nivel de 4,000 pg/mL. Esto concuerda con Schmidt, de la Universidad de Colorado, quien en sus estudios demuestra que las concentraciones altas de estradiol ejercen un efecto negativo en el resultado de los ciclos *in vitro*. Este autor establece como punto de corte un valor de estradiol de 5,000 pg/mL.¹⁹ Otros trabajos han definido diferentes puntos de corte (de las concentraciones de estradiol sérico) para sus grupos de estudio. Simon y col.²⁰ observaron un decremento en el índice de embarazo en grupos de pacientes con concentraciones de estradiol mayores de 2,500 pg/mL; Yu Ng y sus colaboradores²¹ reportaron un índice de embarazo significativamente bajo en pacientes con concentraciones de estradiol mayores de 20,000 pmol/L.

Theocharis Papageorgiou publicó que obtuvo mayor cantidad de óvulos maduros en pacientes con concentraciones altas de estradiol sérico.²² A nivel intrafolicular, Rosen también encontró que obtener óvulos tras la aspiración folicular en un programa de reproducción asistida depende, en gran medida, del desarrollo adecuado del folículo, reflejado esto por el microambiente hormonal folicular, pues las concentraciones de estradiol intrafolicular son mayores en los óvulos maduros.²³ En este estudio se obtuvo

mayor cantidad de óvulos maduros con concentraciones altas de estradiol, lo que concuerda con estos autores. Sin embargo, al relacionar la cantidad de óvulos maduros entre el total de óvulos obtenidos (índice de madurez), resulta superior en el grupo con las concentraciones más bajas de estradiol, aunque de manera no significativa.

Ioannis P. Kosmas, de la Universidad de Bruselas, realizó una revisión sistemática en la que no pudo llegar a definir la utilidad de las concentraciones de estradiol previo a la aplicación de la hCG, debido a que encontró varias características que provocaban sesgo en los estudios, como basarse en las concentraciones de estradiol para decidir la aplicación de la hCG. Él concluyó que actualmente no hay evidencia de calidad que apoye o refute el valor de la determinación de estradiol previo a la aplicación de la hCG (día 10 promedio), y recomienda que se lleven a cabo estudios prospectivos bien diseñados para establecer lineamientos definidos.¹⁶

Las concentraciones máximas de estradiol sérico afectan el índice de fertilización cuando las concentraciones son elevadas (diferencias significativas al comparar Grupos I y II respecto al III).

En conclusión, aunque no hay evidencia concisa, sugerimos la importancia de obtener valores óptimos de las concentraciones de estradiol sérico para así obtener mejores resultados, ya que cuando las concentraciones de estradiol se encuentran en los extremos de la curva, el pronóstico favorable disminuye. Cuando las concentraciones de estradiol son tan elevadas que pueden afectar la receptividad endometrial (> 4,000 pg/mL), debe pensarse en la posibilidad de cancelar tales ciclos y congelar embriones para una posterior transferencia de congelados.

Es necesario continuar con los estudios para encontrar las concentraciones de corte de estradiol sérico que puedan aplicarse a cada población en particular.

REFERENCIAS

1. Hernández Ayup S, Batiza Resendiz VA. La Reproducción Asistida: Presente y Futuro. Programa de Actualización Continua en Ginecología y Obstetricia Libro 2.
2. Fauser BCJM, Devroey P, Yen SSC. Minimal ovarian stimulation for IVF: appraisal of potential benefits and drawbacks. Hum Reprod 1999;14:2681-2686.
3. Kably AA, Estévez GS. Estradiol sérico el día de la administración de hCG como factor pronóstico de fertilización in

- vitro con transferencia de embriones. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(4):197-201.
4. García JE, Acosta AA, Hsiu JG, Jones HW. Advanced Endometrial Maturation after Ovulation Induction with human menopausal gonadotrophin/human chorionic gonadotrophin for in vitro fertilization. *Fertil Steril* 1984;41:31-37.
5. Bladford AJ, Najmabadi S, Paulson RJ. Ultrastructural characteristics of the luteal phase endometrium in donors undergoing controlled ovarian hyperstimulation. *Fertil Steril* 1997;67:625-630.
6. Gidley-Baird AA, O'Neil C, Sinosich MJ, et al. Failure of implantation in human in vitro fertilization and embryo transfer patients: the effects of altered progesterone/estrogen ratios in human and mice. *Fertil Steril* 1986;45:69-75.
7. Valbuena D, Martin C, De Paplo JL, Ramohi J, et al. Increasing levels of oestradiol are deleterious to embryonic implantation because they directly affect the embryo. *Fertil Steril* 2001;76:962-968.
8. Testart J, Belaisch-Allart J, Frydman R. Relationship between embryo transfer results and ovarian response and in vitro fertilization rates: analysis of 186 human pregnancies. *Fertil Steril* 1986;45:237-243.
9. Pellicer A, Valbuena D, Cano F, et al. Lower implantation rates in high responders: evidence for an altered endocrine milieu during the preimplantation period. *Fertil Steril* 1996;65:1190-1195.
10. Simón C, Garcia Velasco J, Valbuena D, et al. Increased uterine receptivity by decreasing E2 levels during the preimplantation period in high responders with the use of a follicle-stimulating hormone step-down regimen. *Fertil Steril* 1998;70:234-239.
11. Van Blerkom J, Antczak M, Schrader R. The developmental potential of the human oocyte is related to the dissolved oxygen content of follicular fluid: association with vascular endothelial growth factor levels and perifollicular blood flow characteristics. *Hum Reprod* 1997;12:1047-1055.
12. Mendoza C, Cremades N, Ruiz-Requena E, Martinez F, et al. Relationship between fertilization results after intracytoplasmic sperm injection, and intrafollicular steroid, pituitary hormone and cytokine concentrations. *Hum Reprod* 1999;14:628-635.
13. Teissier MP, Chable H, Paulhac S, Aubard Y. Comparison of follicle steroidogenesis from normal and polycystic ovaries in women undergoing IVF: relationship between steroid concentrations, follicle size, oocyte quality and fecundability. *Hum Reprod* 2000;15:2471-2477.
14. Galache Vega P, Saucedo de la Lata E, Moraga Sánchez MR, Pezino RJA, et al. Pronóstico del índice estradiol-óvulo en la inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). *Ginecol Obstet Mex* 2003;71:600-604.
15. Saucedo de la Lata E, Moraga Sánchez MR, Pezino RJA, Treviño RA, et al. Altas concentraciones de estradiol sérico en reproducción asistida. *Ginecol Obstet Mex* 2003;71:585-589.
16. Kosmas IP, Kolibianakis EM, Devroey P. Association of estradiol levels on the day of hCG administration and pregnancy achievement in IVF: a systematic review. *Hum Reprod* 2004;(19):2446-2453.
17. Andersen CY. Characteristics of human follicular fluid associated with successful conception after in vitro fertilization. *J Clin Endocrinol Metab* 1993;77:1227-1234.
18. Fukuda M, Fukuda K, Yding Andersen C, Byskov AG. Healthy and atretic follicles: vaginosonographic detection and follicular fluid hormone profiles. *Hum Reprod* 1995;10:1633-1637.
19. Schmidt A, Hahn S, White L, Russell D, et al. High peak serum estradiols during IVF-ET impair pregnancy and implantation rates. *Fertil Steril* 2004;(82).
20. Simon C, Cano F, Valbuena D, Remohi J, Pellicer A. Clinical evidence for a detrimental effect on uterine receptivity of high serum E2 concentrations in high and normal responder patients. *Hum Reprod* 1995;10:2432-2437.
21. Yu Ng EH, Yeung WS, Yee Lan Lau E, So WW, Ho PC. High serum E2 concentrations in fresh IVF cycles do not impair implantation and pregnancy rates in subsequent frozen-thawed embryo transfer cycles. *Hum Reprod* 2000;(15):250-255.
22. Papageorgiou T, Guibert J, Goffinet F, Patrat C, et al. Percentile curves of serum estradiol levels during controlled ovarian stimulation in 905 cycles stimulated with recombinant FSH show that high estradiol is not detrimental to IVF outcome. *Hum Reprod* 2002;(17):2846-2850.
23. Rosen MP, Zama AM, Shen S, Dobson AT, et al. The effect of follicular fluid hormones on oocyte recovery after ovarian stimulation: FSH level predicts oocyte recovery. *Reproductive Biology and Endocrinology* 2009;7:35.



Hipócrates está enfermo de incompreensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo?*

Efraín Vázquez-Benítez**

RESUMEN

Se toma a Hipócrates como paradigma del médico dedicado a la atención individual de sus enfermos. Bajo el formato de una historia clínica ficticia se enfocan aspectos de los problemas existenciales que afectan al médico actual en el ejercicio de su profesión, se analizan sus causas y se proponen algunas de las posibles intervenciones de los propios médicos para la resolución de los mismos. Se insiste en que la Medicina es el arte de aplicar la ciencia y la tecnología a la resolución de los problemas de salud del individuo y de la sociedad, en que los médicos estudiamos y ejercemos la profesión para servir a los demás y en que la Medicina no una mercancía que se puede comprar o vender conforme a las reglas del mercado. Igualmente, se insiste en el concepto de que la salud es un derecho elemental del hombre y no una dádiva ni galantería de nadie o producto sólo de la legislación. La retribución al médico es de justicia, pero no es suficiente con un salario o jornal, menos aún con lo estipulado en un tabulador basado en el beneficio a inversionistas, instituciones o intermediarios: debe complementarse con prestaciones adicionales que le garanticen una vida digna. Es necesario preservar estos principios a toda costa y evitar que intereses ajenos la comercialicen o la "industrialicen". El primer paso para resolver los problemas es tomar conciencia de ellos y entenderlos. Se presentan posibles soluciones.

Palabras clave: Hipócrates, historia clínica ficticia, retribución al médico.

ABSTRACT

Is taken as a paradigm of the physician Hippocrates devoted to care of the sick individual. Under the format of a fictional history focus aspects of the existential problems that affect the current physician in the exercise of their profession to analyze its causes and suggests some possible interventions of the doctors themselves to solve them. It insists that medicine is the art of applying science and technology to solving health problems of the individual and society, in which doctors study and practice the profession to serve others and that medicine not a commodity to be bought or sold according to market rules. Also emphasizes the concept that health is a basic right of man and not a gift or compliment to anyone or only product of legislation. The medical fee is fair, but not enough on a salary or wage, let alone the terms of a tab based on the benefit to investors, institutions or intermediaries, must be complemented with additional features that guarantee a dignified life. These principles must be preserved at all costs and prevent the market outside interests or "industrialize." The first step to solving problems is to become aware of them and understand them. We present possible solutions.

Key words: Hippocrates, fictional clinical history, doctor payment.

RÉSUMÉ

On considère Hippocrate comme le paradigme du médecin dévoué à l'attention individuelle de ses malades. Sous le format d'une histoire clinique fictive on focalise des aspects des problèmes existentiels qui troublent le médecin actuel dans l'exercice de sa profession, on analyse ses causes et on propose quelques-unes des possibles interventions des médecins-mêmes pour la résolution de ces problèmes. On insiste que la médecine est l'art d'appliquer la science et la technologie à la résolution des problèmes de santé de l'individu et de la société, que les médecins, nous étudions et nous exerçons la profession afin de servir les autres et que la médecine n'est pas une marchandise qui peut s'acheter ou vendre selon les règles du marché. On insiste également sur le concept que la santé est un droit élémentaire de l'homme et qu'elle n'est ni un don ni une galanterie de personne ou seul produit de législation. La rétribution au médecin est de justice, mais il ne suffit pas avec un salaire ou paye, encore moins avec ce qui est stipulé sur un tabulateur basé sur le bénéfice aux investisseurs, institutions ou intermédiaires: elle doit se compléter avec des prestations additionnelles qui lui garantissent une vie digne. Il faut préserver ces principes coûte ce qui coûte et éviter que des intérêts d'autrui la commercialisent ou l'«industrialisent». Le premier pas pour résoudre les problèmes, c'est d'en faire conscience et de les comprendre. On présente des solutions possibles.

Mots-clés: Hippocrate, histoire clinique fictive, rétribution au médecin.

RESUMO

Se pegamos a Hipócrates como paradigma do médico dedicado a atenção individual de seus doentes. Através de uma história fictícia foram enfocados aspectos dos problemas existenciais que afetam ao médico atual no exercício de sua profissão, analisam suas causas

e se propõe algumas possíveis intervenções dos próprios médicos para a resolução dos mesmos. Insiste em que a medicina é a arte de aplicar à ciência, a tecnologia, a resolução dos problemas de saúde do indivíduo e da sociedade, em que os médicos estudaram e exerceram a profissão para servir aos demais e em que a Medicina não é uma mercadoria em que se pode comprar ou vender conforme as regras de mercado. Igualmente, insiste no conceito de que a saúde é um direito elemental do homem e não uma dádiva nem galanteria de ninguém ou produto somente da legislação. A retribuição ao médico é de justiça, mas não é suficiente com um salário, menos ainda com o estipulado em um tabulador baseado no benefício à inversionistas, instituições ou intermediários: deve complementar com prestações adicionais que garantissem uma vida digna. É necessário preservar estes princípios a toda custa e evitar que interesses alheios a comercializem ou a “industrializem”. O primeiro passo para resolver os problemas é tomar consciência deles e entender-los. Apresentam-se possíveis soluções.

Palavra chave: Hipócrates, história clínica fictícia, retribuição ao médico.

OBJETIVO

Buscar una respuesta inteligible a las preguntas:

1. ¿Tenemos los médicos una identidad ontológica del ser médico?
2. ¿Tenemos los médicos clara la ontogenia de nuestra profesión?
3. ¿Sabemos claramente a dónde queremos ir?
4. ¿Sabemos a dónde vamos y quién está a cargo de nuestro destino profesional?
5. ¿Tenemos clara en la mente la identidad de los factores que modifican el rumbo?
6. Si hay desviación en el derrotero, ¿Cómo la podemos rectificar?

Estas consideraciones van dirigidas a quienes ejercen la Medicina como atención directa del enfermo, más que a aquellos que se dedican a las profundidades de la investigación, a los problemas epidemiológicos o de salud pública, de trascendencia creciente, pero cuyos retos difieren de los que se nos presentan en la problemática del hombre-sanador ante el hombre-enfermo.

Voy a hablar de enfermedades y dolencias cuyo relato puede causar incomodidades pero, como médicos, no nos es familiar hablar de los sanos, que nos necesitan menos, sino de los enfermos a quienes debemos cuidar, comenzando por nosotros mismos. Con estas limitaciones en mente

quiero hacer una exposición panorámica y actualizada de mis puntos de vista y los de otros autores sobre la situación presente de la Medicina y de quien la ejerce como profesión existencial y no como oficio.¹⁻⁴

Según Rosen,⁵ “El término salud, ya sea buena o mala, designa un estado dinámico de un organismo que resulta de la interacción de factores internos y ambientales que operan en un espacio-tiempo determinado. Esta generalización se aplica a todos los organismos vivos y sitúa la salud en un contexto ecológico”. Sabemos bien la definición de la O.M.S. Desde esta perspectiva, presentaré mis ideas en un formato que todos conocemos muy bien: el de una historia clínica hipotética que tratará de exponer el padecimiento del personaje más emblemático de la Medicina, con alusiones también a la enfermería y a la farmacia, que adolecen de problemas dignos de similar consideración.

HISTORIA CLÍNICA

Ficha de identificación

Hipócrates, Maestro, ejemplo y guía, paradigma del médico ideal. Nacido en la Isla de Cos en el mar Egeo, el año 460 aC y muerto en Larissa a la edad de 82 años, además de los múltiples escritos que se le atribuyen, rescató a la Medicina de la casta sacerdotal que la ejercía y la separó

* Ensayo presentado como Conferencia Magistral durante el XVI Congreso Regional de la Región I de la FMCOG, el 24 de junio de 2010.

** Dr. en CM. Miembro Honorario del Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, expresidente de la Federación Mexicana de Ginecología y Obstetricia. Hospital Español, México, DF.

Recibido: agosto, 2010. Aprobado: septiembre, 2010.

Este artículo debe citarse como: Vázquez-Benítez E. Hipócrates está enfermo de incomprensión y fatiga ante la sociedad. ¿Cómo curarlo? Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):559-570.

www.nietoeditores.com.mx

claramente de la filosofía. Su fama ha perseverado hasta nuestros días y ha sido desde entonces el modelo del buen médico tradicional.

INTERROGATORIO

Antecedentes

Desde el día en que nos inscribimos en la Facultad de Medicina, sentimos la satisfacción y el orgullo de portar en la solapa del saco el escudo que expresaba nuestra más profunda convicción y que hemos llevado y lucido con prestancia en la manga de nuestras batas o en el parabrisas del automóvil pero, sobre todo, grabado a fuego en lo más profundo de nuestro corazón: rodeando al símbolo de Esculapio, el lema *Allis vivere* “Vivir para los demás” u otro equivalente para los que no estudiaron en la U.N.A.M. Cuando, una vez capacitados y autorizados, empezamos y continuamos nuestra vida compartiendo compasivamente y tratando de aliviar el mal ajeno, percibimos la realización de nuestro anhelo existencial conforme íbamos percatándonos de la responsabilidad que asumíamos y que a veces nos ha parecido abrumadora. Hemos realizado un estudio constante y seguimiento de la información para alcanzar un nivel óptimo, maduración del juicio, búsqueda de una paz interior para poderla comunicar a nuestros pacientes y una constante disponibilidad para servir a quienes en nosotros han confiado su salud, y que han sido parte de nuestra vida cotidiana consciente y subconsciente. Por eso nos sentimos impregnados de un legítimo orgullo de ser médicos, que no debe confundirse con la soberbia ni traducirse en prepotencia. Con la debida distancia, pertenecemos a la misma estirpe de incontables generaciones de ilustres personajes que registra la historia de la Medicina y, aunque el *corpus medicum* tiene un sustrato que aún nos parece vigente, las circunstancias son muy distintas en los casi 60 años que hemos ejercido la profesión los miembros de mi Generación; el proceso de adaptación es cada día más difícil por lo perentorio.

La historia de la Medicina social es en gran parte la historia de la política y de la acción social en relación con los problemas de la salud. Es una disciplina aplicada. Conciernen a médicos, políticos, administradores, economistas y reformadores sociales. Su base está en las “ciencias sociales” que, a su vez, se ocupan de los cambios en las escalas de valores según las épocas y, recientemente, con mayor rapidez entre las generaciones. La perspectiva

que tiene el ginecólogo del mundo en el que ejerce su profesión es universalista por definición, incluyente por vocación, trascendente por abarcar desde el principio de la vida y llegar hasta más allá de la vida reproductiva y es altamente gratificante para quien le dedica su vida, sus afectos y sus esfuerzos. Contamos con la confianza de las pacientes, así como de la de sus esposos o padres, somos los confidentes de sus más profundas inquietudes y la fuente para ellas muy fidedigna de todo lo que tenga que ver con su salud, a veces incluso la mental o la espiritual. Podemos considerarnos como unos privilegiados entre los demás especialistas. Pero eso mismo implica el compromiso de ser técnicamente capaces, mentalmente alertas, moralmente honestos y anímicamente bien dispuestos a servir a la mujer en cuanto a su salud atañe, desde cualquier trivialidad hasta la más complicada intervención. Por todo lo anterior, mi enfoque en este tema será tratar de abarcar el panorama que desde nuestra cima contemplamos.

LAS MOTIVACIONES BÁSICAS DE LA DECISIÓN DE SER MÉDICO

En rápida revisión son las siguientes: vocación de servicio para preservar o restaurar la salud. Aspectos emocionales que importan frecuentemente más que la razón. Educación y adquisición de actitudes desde la infancia, por imitación o influencias familiares, moduladas por aspectos racionales. Costumbres observadas en el entorno, sobre lo que significa ser médico. Ratificación de la vocación inicial en la adolescencia. Observación e interiorización de lo observado durante la carrera (maestros). Encuentro con la diversidad de actividades posibles (ramas de la Medicina). Experiencias iniciales y progresivas en la atención de pacientes (satisfacción). Consolidación y crecimiento. Percepción sólida del “ser médico”.

Algunas motivaciones ilegítimas: estatus, lucro, avance social, satisfacción del ego.

QUÉ SE ESPERA DE UN BUEN MÉDICO

Que tenga los conocimientos, aptitudes y disposición anímica que la profesión requiere.

Que sea respetuoso de los principios básicos de la bioética:

- P. de beneficencia
- P. de no maleficencia
- P. de honestidad
- P. de respeto al paciente

Como características personales se citan, como deseables:

- Integridad
- Compasión
- Altruismo
- Deseo constante de mejorar
- Excelencia en el actuar

Que sea un ejercitante ejemplar de las virtudes llamadas “cardinales” planteadas ya por Cicerón en el año 44 aC y repetidas después incansablemente hasta hoy:

Prudencia, Justicia, Fortaleza, Templanza

QUÉ ESPERA EL HOSPITAL DE SUS MÉDICOS

- Preparación profesional actualizada.
- Eficiencia.
- Comportamiento conforme a la ética general y profesional.
- Respeto a las autoridades.
- Cumplimiento de sus reglamentos y disposiciones en el servicio.
- Respeto al personal que labora en la institución.
- Respeto a sus colegas y espíritu de colaboración.
- Capacidad y disposición para el trabajo en equipo.
- Mantenimiento adecuado de sus relaciones personales.
- Lealtad y “sentido de pertenencia”.

PANORAMA HISTÓRICO

La imagen del médico en la historia ha venido decayendo desde ser un dios del panteón egipcio, como fue Imhotep; de él se pasó a semidiós olímpico como fue Esculapio por algo más de tres milenios. Ya en el siglo XVIII el médico había pasado a venerable estatua que descendía de su pedestal para prodigar sus servicios al enfermo, estimados muy cerca del milagro pero, a partir de mediados del siglo XX, hubo un cambio progresivo en la posición que guarda el médico dentro de la sociedad en que se desenvuelve y a la cual presta sus servicios profesionales: fue transformándose en personaje humano con conocimientos y habilidades muy respetables pero falibles, para pasar, en la actualidad, a un papel de “Trabajador de la salud”, con muy poco relieve sobre otros profesionales afines o artífices.

En la década de 1970, iniciado ya el alud de desconfianza en sus capacidades reales, el médico empezó a ser víctima de escrutinio y juicio desfavorable por los propios pacientes, frecuentemente asesorados con dolo por terceros.

Poca duda puede haber de que nuestra actividad, con muchas bases firmes se desenvuelve, por lo demás, en un mundo estocástico susceptible de tropiezos y rectificaciones. Considerando, como comparación, que los físicos que se ocupan del átomo no han podido librarse en esa área del “Principio de indeterminación” planteado por Heisenberg en 1927, se puede entender la inmensa cantidad de variables que el médico tiene que enfrentar.

Por lo que respecta a las afecciones de la salud, ya en 1950 se hablaba de “Enfermedades sociales” cuando, entre otros, los Maestros Celis y Bandala incluían como tales a la tuberculosis, fiebre reumática, sífilis y blenorragia, llamadas así porque su manera de producirse o transmitirse estaba muy ligada a las condiciones socioeconómicas y hábitos que prevalecían en la población. Con este criterio, en 2010 ya tenemos muchas más: cáncer del pulmón, cáncer cervicouterino, cáncer mamario, obesidad, diabetes, hipertensión arterial, aterosclerosis y sus consecuencias, estrés y psicopatías.

MOTIVO DE LA CONSULTA

Se percibe en el ambiente mundial, y particularmente en México, una sensación de desasosiego del cuerpo médico como tal, en relación con circunstancias que han hecho progresivamente más complejo el ejercicio de la profesión, que lo someten a presiones cada vez mayores sin garantizar la libertad de pensamiento y de acción, ni establecer una reciprocidad en emolumentos y prestaciones a las que tiene derecho por las exigencias y responsabilidades que tiene que asumir.

Decía en un notable libro el Maestro Rosendo Amador Fernández:⁶ *¿Acaso no es así, el hacer del médico? Infatigable. Saturado de azares, imprevistos, imponderables para doblegar el dolor. Matizado de inquietudes, desasosiego y amarguras para restituir al hombre, nuestro hermano, su ventura, la plenitud de su ser... Y luego enfrentarse a la mordacidad y al descrédito. ¡Como si fuera factible que el médico modelara a placer, o renovara como materia inerte, el soma y la psique!*

Después de haberse comprobado una serie de éxitos indudables y espectaculares de la entonces llamada “ciencia médica” se inició en el último tercio del siglo XX una situación de desencanto porque los éxitos reales iban resultando menos absolutos que en el segundo tercio y porque

no se alcanzaban nuevas metas que, tanto dentro como fuera de la profesión, se esperaban como una resultante lógica y casi obligada al llegar a nuestras manos una serie de recursos tecnológicos derivados de otras disciplinas. Todo esto ha contribuido a que, en términos generales, la estima social de la profesión se haya deteriorado después de un clímax y, a su vez, ha repercutido en el estado anímico de sus practicantes produciendo un malestar rayano en el decaimiento emocional. El escarnio de literatos y caricaturistas ha contribuido a disminuir la prestancia social del médico.

QUÉ ESPERA EL MÉDICO DE LA SOCIEDAD Y DEL PACIENTE

- Respeto de su persona, de su personalidad y de su prestigio.
- Retribución justa por sus servicios.
- Asistencia en su posibilidad de formar un patrimonio familiar.
- Seguridad de su salud en el propio trabajo.
- Cumplimiento de sus prescripciones y adherencia en su continuidad por el paciente.
- Facilidades y opciones para cumplir su obligación de actualizarse.
- No ser objeto de injerencia o de vigilancia de tipo policial en su trabajo.

Desde siempre el médico ha considerado que su paciente forma parte de una familia, una comunidad y una sociedad y ha reconocido la importancia de devolverlo sano a su ambiente a la mayor brevedad, lo que se ha acentuado progresivamente y se habla del tema con creciente insistencia a partir de la revolución industrial y la conversión del artesano independiente en obrero integrado en un sistema de trabajo en el cual el individuo es sólo una pieza frágil de una sólida maquinaria productiva.

¿CÓMO SE CONTROLA EL CUMPLIMIENTO PROFESIONAL DEL MÉDICO?

En un listado probablemente incompleto, pueden citarse los siguientes procedimientos:

- Con la autocritica serena y objetiva, considerada difícil y frecuentemente sesgada.
- Con la conciencia colectiva de los “pares”.
- Con las prescripciones de las leyes derivadas de los Artículos (5°, 117°) de la Constitución Política:

Ley general de profesiones

Ley general de salud

Código penal.

- La certificación por los Consejos, legalizada ante la Dirección General de Profesiones de la S.E.P.

Mediante los códigos de ética, desde el de Hammurabi en 1250 aC y muchos recientes (la Universidad de Illinois tiene catalogados 631, algunos de los cuales han sido publicados por la O.M.S.). Los más recientes de los aproximadamente 30 que he tenido a la vista son:

Carta de profesionalismo para el médico del siglo XXI (Colaboración Europeo-Americana, 2002)

Lancet 2002;359: 520-22

Ann. Int. Med 2002

Declaración universal sobre bioética y derechos humanos.

UNESCO, 2005

Los códigos propios de cada país y su sistema de salud.

Los de cada asociación médica general y de especialidad.

Los de cada hospital.

Los Códigos de derechos de los pacientes.

La opinión de la sociedad civil y las costumbres vigentes.

PADECIMIENTO ACTUAL

Nuestra tendencia gremial se ha ido perfilando a lo largo de los siglos y a lo ancho de la geografía (me refiero sólo al “Occidente”) a partir de fines del siglo XVII, en que se formaron las primeras sociedades médicas, que no incluían aún a cirujanos ni a otras profesiones como la enfermería, la farmacia, la odontología, etc. Como individuos, nos vemos en la necesidad de hacer estudios cada vez más prolongados en la licenciatura, especialización y subespecialización, con retardo prolongado en la aparición de las remuneraciones necesitadas.

La observación de los efectos devastadores en la economía personal y familiar de una enfermedad grave o prolongada y la incertidumbre que esto crea en los individuos y en la sociedad, hicieron viable la injerencia de las compañías de seguros en el terreno de la salud y la propuesta de las mismas de ofrecer protección ante estas eventualidades ofreciendo solvencia económica ante los gastos “catastróficos”. La creciente complejidad de la

atención médica que requiere cada vez más precisión diagnóstica y tratamientos más elaborados incrementa día a día los costos de una atención considerada satisfactoria, con riesgos de caer en deficiencias punibles.

Interferencia de otros “prestadores de servicios de salud”

Automedicación	Consejos de familiares y amigos
Enfermeras, parteras y farmacéuticos que se extralimitan	Empleados de mostrador en las farmacias
Homeópatas	Quiroprácticos
Acupunturistas	Componedores
Moxibustionistas	Herbolarios
Empíricos	Santones
Sobadores y masajistas	Ocultistas
Merolicos	Cartomancistas
Videntes	Guionistas de radio y televisión
Consultores en los periódicos	Consultores por internet

TENDENCIA A LA INTEGRACIÓN DE LA “INDUSTRIA DE LA SALUD”

En 1998 la Universidad de Seattle envió un equipo de exploración formado por médicos, administradores y expertos en sistemas a las instalaciones de la fábrica de automóviles Toyota en Japón, a estudiar sus procedimientos de fabricación “en línea” y ver cuales podrían ser aplicables para hacer más eficiente la atención de los enfermos en términos de tiempo-costo-beneficio. El resultado fue que organizaron un sistema de consulta externa en el que el paciente entra en una cadena de servicios y estudios, al final de la cual se le entrega un expediente con sus resultados y recomendaciones, pero no ha sido entrevistado ni explorado físicamente por ningún médico. Ahorraron tiempo y dinero, pero no consideraron que el ser humano enfermo no es una simple máquina descompuesta, sino algo infinitamente más que eso.

Por otra parte, solapada y abiertamente se habla cada vez más de integrar una “industria de la salud” en la que estaría comprendida la actual industria farmacéutica, la muy diversificada variedad de fabricantes de materiales y equipo y el número de médicos que sean necesarios. Evidentemente, las piezas más lábiles de esta maquinaria serían estos últimos, útiles sólo en la medida que encajen en la gran organización, siendo los más fáciles de substituir o desechar.

En los años recientes, a partir de que la atención médica es impartida por el estado o por instituciones fuertemente

ligadas al mismo, se está queriendo aplicar en forma demagógica y trasnochada la filosofía del “contrato social” de JJ Rousseau⁷ publicada desde 1750 y actualmente desechada como insostenible e inoperante por los sociólogos modernos. El propio Rousseau expresaba también otros conceptos que no se incluyen.⁸ Esto ha tomado nueva consideración recientemente.⁹

LO QUE EL PÚBLICO LAICO NO COMPRENDE U OLVIDA

Tácita o abiertamente se nos pide a los médicos, como grupo, prolongar la vida en forma indefinida, con buena salud y “calidad de vida”, lo cual puede ser deseable pero por ahora no parece posible, y hay que contar con las enfermedades crónicas y degenerativas cuya aparición aún no es evitable sino, a lo más, diferible. También hemos creado expectativas que no se pueden cumplir.¹⁰

Considerada desde el punto de vista individual es temible y temida, pero, biológicamente, creo que la muerte del individuo como pérdida social es un fenómeno asimilable a la apoptosis celular y está genéticamente programada, posiblemente para preservar las características favorables del genoma.

Algunas esperanzas hasta ahora no cumplidas a satisfacción han hecho disminuir también el prestigio de la “ciencia médica”. Hablé ya de la reactivación de los padecimientos infecto-contagiosos que no están siendo dominados, como la tuberculosis, el paludismo y el SIDA, junto con la espera del fármaco mágico que corrija la obesidad mundial, sin tomar en cuenta que ésta deriva principalmente de los malos hábitos personales y sociales como el sedentarismo y la alimentación sumamente desequilibrada.

Farmacogenómica: con importantes avances en el aspecto científico, poco se refleja aún en la práctica clínica, aunque sí se va logrando la curación de muy diversos tipos de enfermedades malignas, particularmente las epiteliales. Sí hay avances sustanciales en las hematógenas y unas 3,000 enfermedades de origen genético que son mendelianas, pero las comunes y mayores son multigénicas y, por lo tanto, de más remota solución, como no sea a través de un eugenismo bien entendido y practicado. No se ha logrado aún una adaptación entre la farmacoterapia con la genética individual; a lo más, cierta mayor compatibilidad entre fármacos y grupos étnicos. Por lo que hace a la terapia génica, hasta enero de 2010, muy restringida, con múltiples complicaciones, entre ellas el potencial patógeno inherente

de los virus transfectores. Los intentos que se han hecho han resultado, hasta ahora, en lamentables desastres.

Como problema milenario no resuelto tenemos el de la mortalidad materna. Desde hace varias décadas la FIGO y sus afiliadas en el mundo han presentado preocupación creciente sobre este tema y cada una tiene sus comités que se ocupan de ella pero, por desgracia, sólo se ha logrado una mínima mejoría en el mundo y en nuestro país la cifra aumentó en los años 2008 y 2009, sin explicación aparente. Las causas siguen siendo las mismas: hemorragia, infección y complicaciones hipertensivas.

EXPLORACIÓN OBJETIVA

Consultados los proyectos y legislaciones de salud de diversas partes del mundo (México, Estados Unidos, Guatemala, Colombia, España, Francia, China e Israel, como ejemplos¹¹), se encuentran diversos aspectos que les son comunes, a saber: 1) La excelente intención de los tomadores de decisiones acerca de proteger, idealmente, a toda la población por igual. 2) Diversos modelos de intentarla según las costumbres y antecedentes de cada país, desde la consulta e intervenciones pagadas individualmente hasta la cobertura estatal completa. 3) La poca participación que se otorga a los médicos como grupo profesional en su elaboración. 4) El obstáculo básico, común a todos esos programas que es el insostenible costo de una medicina cada vez más tecnológica, que hace imposible el cumplimiento de los propósitos y dificulta la distribución equitativa de sus servicios. En cuanto a los médicos, en Estados Unidos y en Francia se prevé una posible disminución de 21% en sus ingresos para el año próximo.

Como se puede observar fácilmente a través de la recopilación de LeFanu¹² (Instituto de Estudios de las Políticas, en Londres), van en aumento la insatisfacción de los mismos médicos por frustración de sus expectativas, la deserción de los pacientes hacia otros tipos de servicios de salud, de la llamada “medicina alternativa”, el incremento importante en la cantidad de personas sanas pero preocupadas por su salud y la elevación en espiral de los costos de la atención médica, que son fenómenos sociomédicos que van cambiando la perspectiva de lo que es la salud, su protección y su restitución.

ETIOPATOGENIA

El proceso del desarrollo del padecimiento tiene dos facetas que lo modulan formalmente: unas son causas extrínsecas al médico mismo y otras intrínsecas a la profesión.

a. Causas extrínsecas

En las últimas décadas se produjeron algunos cambios que han influido negativamente en la relación médico-paciente, de los que puedo citar los siguientes:

Deformaciones en los sistemas de evaluación

Se inician, dolosamente, sistemas de evaluación personal por Internet (Provincia de Quebec en Canadá y California en Estados Unidos), donde se publican las quejas de los pacientes, justificadas o no, hecho que crea desconfianza hacia los médicos involucrados.¹³

Como sucedáneos de los códigos de ética, frecuentemente tildados de “anticuados”, éstos tienden a sustituirse por lineamientos y reglas de buen comportamiento conforme a modelos artificiosos, según dije antes.

Influencias por parte de los pacientes

Uso creciente de procederes diferentes, como la automedicación y el recurso a los procedimientos llamados “Medicina alternativa”.

Las solicitudes de servicios o prescripciones por simple consumismo.

La propaganda en los medios de comunicación (la publicidad crea necesidades).

Frecuentemente se exagera lo benéfico y se trivializa la verdad objetiva.

La información dispersa, no selectiva y a veces falsa en la “internet”, que a veces cambia la actitud del paciente de confiada consulta a retardora confrontación.

Influencias negativas extraprofesionales

La actitud amarillista de algunos medios de comunicación que exageran lo malo que hacen algunos y no valúan o hacen poco aprecio de lo bueno que la mayoría realiza. Transpolación errónea de conceptos ajenos a los problemas de salud. Ejemplo: El concepto de autonomía personal,¹⁴ hoy tan repetido, estuvo inicialmente basado en los trabajos y principios sociales, políticos y económicos de Adam Smith,¹⁵ John Locke, John Stuart Mill, Auguste Comte,¹⁶ Gabino Barreda,¹⁷ etc., que tanto influyeron en el siglo XIX y principios del XX. Esta tergiversación ha producido pocos beneficios y, en cambio, mucha demagogia sanitaria.

La interferencia administrativa, que pasó por la hoy obsoleta “Medicina gerenciada” de los años 70’s para desembocar en la “Medicina PC” (Politically Correct¹⁸), cuyos lineamientos avalan lo que sea correcto para las

compañías y gobiernos, y limita o descarta las decisiones diferentes del médico, aunque éstas sean justificadas por el caso.

En algunos sistemas hospitalarios se valora la “productividad” según el número de pacientes/día/mes que internan y no necesariamente por su capacidad profesional.

Interferencia de los “terceros pagadores”. Buscan siempre el menor costo (gobiernos, instituciones, compañías de seguros, algunas “mutualidades”¹⁹).

En Alemania se ha dado, particularmente en Berlín, una limitación de la prescripción a lo “adecuado” según tablas de la OMS, y si el tratamiento incurre en costos mayores que los estipulados, la diferencia corre a cargo del médico tratante, descontada de su salario.

Inequidades múltiples que afectan a médicos y pacientes.

Tabuladores de pago por servicios, a veces ignominiosamente bajos, ofrecidos sobre el principio de “lo tomas o lo dejas” porque hay otros que sí aceptarán.

Limitación en la cobertura que ofrece al paciente quien se compromete a atenderlo. Así, sin negarle aspectos positivos, la implantación del “Seguro Médico Popular”, que beneficia parcialmente a los más lábiles y está concebido pensando merecidamente en los más pobres, pero lo hace a expensas de incrementar el trabajo ya saturado de los servicios médicos que ya existían en la Secretaría de Salud.²⁰⁻²²

Exceso de legislación: después de pasar la etapa de médico de base, se le aplica también la “ley de responsabilidades de los funcionarios públicos”, hecho que lo expone a mayor labilidad ante las leyes. Ha crecido también la actitud litigante de los pacientes y familiares, frecuentemente con la intención de lograr beneficios económicos ilegítimos.

La interferencia legal conduce a la práctica de la “Medicina defensiva”, que se encarece en relación con su empleo con frecuencia innecesaria.

La globalización en general, y de la medicina en particular que tiende a “eficientar”, es una tendencia que influirá progresivamente en forma negativa.

b. Causas intrínsecas a la medicina

Las actitudes erróneas y los “pecados” de los propios médicos

1. Afán de lucimiento y prevalencia, búsqueda de posiciones de mando (soberbia).

2. Afán de lucro, búsqueda de posiciones bien remuneradas (avaricia).

3. Competencia pública intergrupala (Luc Montagnier, Francia vs Robert Gallo, EU).

4. Prisa por publicar, aunque lo que se publica no esté bien comprobado (“publish or perish”).

5. “Canibalismo” médico (envidia).

6. Deficiencias en la información profesional.

Las deficiencias en la información

La lectura insuficiente o superficial.

El aislamiento mental anquilosante o el exceso de “modernismo”.

El estancamiento individual sólo con la información proporcionada por el representante de la industria farmacéutica, necesariamente sesgada.

El “representante médico” da, por obligación, información favorable a su producto (en 11% de los casos es demostradamente inexacta): además, está sujeta a manipulación (la Universidad McMaster tiene 4 programas para contender al respecto).

Balance: de todos los factores, favorables unos y otros deplorables, intrínsecos o extrínsecos, el fiel de la balanza se inclina hacia el lado que es negativo para Hipócrates.

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

- Depresión bipolar-desorientación vocacional.
- Frustración ante la incapacidad de llenar sus expectativas.
- Sensación preocupante de que la vida puede transcurrir en el error.
- Hipócrates se siente cada vez hundido más en un ambiente de temor: social y personal, económico, fiscal, médico-legal.

COMPLICACIONES Y PATOLOGÍA CONCOMITANTE

Relaciones de la medicina y del médico con la industria farmacéutica

Tradicionalmente han sido buenas y positivas (1800-1950); inicialmente los fundadores de la industria farmacéutica fueron profesionales de esa rama (Schering, Merck, Organon, Smith-Kline, actualmente fundida con Glaxo) e, indispensablemente complementaria de la Me-

dicina, pero ya no es así en la debida proporción. Otras compañías derivaron de industrias previas como Bayer (I.G. Farbenindustrie en Alemania) Ayerst (Imperial Chemical Industrien en Inglaterra, Dupont en EU).

A mi manera de ver, las divergencias de intereses se iniciaron cuando, a partir de 1947, con el “Plan Marshall” para la reconstrucción de la Europa devastada por la segunda guerra mundial,²³ se inició la incursión en estos terrenos de inversionistas cuyas prioridades son los dividendos y no la salud de la población y nacieron así, por ejemplo, Schering Plough, Merck Sharp & Dohme y otras similares que se fueron agregando.

A *grosso modo*, se introdujeron desde 1950 algunos factores negativos en la relación médico-farmacéutica por el deslizamiento en la apreciación de los valores primordiales: ¿Salud o dividendos? Permisividad en la sociedad pragmático-capitalista-consumista. Se ha expresado directamente que “no hay nada malo en hacerse rico mientras se trabaja por la salud”. Hay que hacer rentable la investigación científica (i). Se ha recurrido dolosamente a la creación de alarmas injustificadas para promover ventas (Oseltamivir, en el caso de la supuesta pandemia que amenazaba al mundo con la “gripe aviaria” de la que entre 2001 y 2008 sólo hubo unos centenas de casos en el sureste de Asia entre personas que cuidaban aves y nunca se demostró que hubiera contagios de humano a humano). Los beneficios económicos fueron muy grandes.

Es indudable que han aparecido también circunstancias que afectan a la industria farmacéutica misma. Así, la inversión en investigación se ha elevado (6,800 millones de dólares en 1990 a 23,900 en 2001). El costo de investigar un medicamento desde su “posibilidad terapéutica” hasta la puesta a la venta es de 100 a 300 millones de dólares y puede calcularse en 1,000 millones de dólares si se consideran los productos que fracasan en sus primeras etapas. El tiempo invertido en comercializar un producto: 10 años, en tanto que la duración de las patentes, en general, es de 17 a 20 años, quedando un tiempo relativamente corto para recuperar la inversión. Entre tanto, pueden aparecer fabricantes “aprovechados” que con sólo un pequeño cambio en la molécula patentan como nuevo un producto muy similar y lo explotan como original. Un tema álgido es el de la aparición de “medicamentos genéricos” que, una vez vencidas las patentes, pueden ser elaborados a menor costo por otras compañías que no invirtieron en su investigación. Una faceta favorable de este hecho es que

el medicamento puede ser adquirido por más pacientes o sistemas de salud; el lado negativo es que los países pobres (particularmente en África) se quejan de que los grandes consorcios internacionales les impiden comprarlos en países que los producen en grandes cantidades, como la India.

Parecen indudables los resultados negativos de la injerencia del capital que ha conducido, entre otras cosas, al empleo de subterfugios para mantener la costeabilidad industrial, tales como la modificación de las indicaciones terapéuticas o ventajas subsidiarias no planeadas inicialmente, o el buscar grupos específicos de población para su aplicación (racialización: Bidil en negros, Gefetinid en cáncer mamario en orientales). La Fabricación de medicamentos combinados, sea propios o por consorcio, que les permiten prolongar las patentes o, bien, la concesión recíproca de procesos de fabricación (11-Hidroxi: Upjohn y Montecatini acordaron que uno produciría sólo progestágenos y el otro corticoides).

Se ha dado también la peligrosa circunstancia de la ocultación de efectos secundarios, que ya se conocían previamente a su comercialización,²⁴ y hubieron de retirarse del consumo cuando se manifestaron en mayor número (tiazolidinodionas, inhibidores de la Cox-2 y otros productos). Influye también la importancia y el prestigio de la revista donde se publicaron los resultados (aun las más prestigiadas del mundo tienen graves problemas). Un estudio aparecido en el JAMA en 2009 señaló que 10% de lo que se publica en el NEJM y en The Lancet son artículos falsificados o inventados, con autores e instituciones inexistentes, como su contenido. Debe señalarse también la propaganda tendenciosa o franca deshonestidad de algunos miembros de la industria farmacéutica y fabricantes de equipo y aun de las agencias oficiales de control (FDA, NHS),²⁵ así como la influencia abierta o sutil en las opiniones de los médicos y en su decisión al prescribir, por las “prestaciones” y prebendas o premios y obsequios que otorgan. Para condensar, en muchas áreas prevalece el modelo dirigido por el mercado: estamos en la “era del marketing estratégico” en el cual “el que tiene el oro pone las reglas”

LA AUTODEFENSA

Hemos tenido convulsiones y arrebatos en que los médicos hemos intentado luchar por nuestros derechos, como el ejemplo de 1965 en México, 1989 en Inglaterra y 2009

en Berlín, pero los resultados han sido frecuentemente contraproducentes. Falta unión entre nosotros.

Lo que viene

Dada la dirección en que parecen ir las cosas, es previsible que en un futuro no lejano tendremos que implementar distintos modos de entender y enseñar la Medicina, replantear el currículum de sus ejercitantes con mayor participación de ciencias básicas y adición de conocimientos amplios en el área administrativa, diversas maneras de financiarla, la forma de ejercerla y, probablemente, sus mismas áreas de competencia.²⁶

En el momento actual se perciben fracturas y debilidades en la boyante “Medicina basada en evidencias”,²⁷ que nunca me ha convencido del todo, principalmente por exageraciones en su aplicación, y que ya comienza a manifestar disminución de su aparente solidez, me parece obligatorio replantear nuestras certidumbres sobre bases que ya se habían construido hace años.^{28,29} Casi simultáneamente, va desarrollándose la “Medicina basada en competencias”, pero viene en camino la “Medicina basada en valores”, de la que yo conozco dos versiones opuestas en su apreciación axiológica: la que me parece que continuará la tradición médica de la que he venido hablando en esta disertación, procede de la Universidad de Guanajuato y se refiere a los verdaderos valores humanos a preservar y de ella existe un curso por la internet, cuyo programa es muy atractivo. La otra versión será la que se está gestando en Estados Unidos, en la que “valor” se refiere a su cotización en dólares y que parece muy congruente con lo que vamos presenciando y que probablemente llegará a nuestro país, como casi todos los vientos del norte.

TENEMOS ESPERANZAS PENDIENTES EN LA GENÉTICA

De acuerdo con los estudios de Severinghaus en células neoplásicas de la médula ósea humana los cromosomas eran 48, lo cual se enseñó por muchos años, pero en 1955 supimos por los trabajos de Tjio que en realidad son 46 y, gracias a su procedimiento de detener la mitosis con colchicina, haciendo posible su conteo e identificación individual por pares, el estudio de las enfermedades genéticas sufrió un avance insospechado seguido pronto de las técnicas de bandeo. Aunque conocimos el código genético del ser humano en 2001, antes de lo programado, y a pesar de los rápidos avances de la genética molecular, los resultados

prácticos a gran escala que se preveían como inminentes no aparecen aún.³⁰⁻³³

Parece un conocimiento adquirido que el desgaste progresivo de los extremos de los cromosomas, llamados telómeros, es responsable del envejecimiento y se sabe algo de la biología molecular de estos sitios, pero no es previsible que esto vaya a ser utilizable como “fuente de la eterna juventud”.

Como un ejemplo de las dificultades por afrontar, en el cáncer del pulmón se han encontrado 33,000 mutaciones, inducidas muchas por el tabaco, y en el melanoma 23,000, pero no son constantes ni simultáneas y no se sabe aún cuáles combinaciones entre ellas pueden ser las causas del tumor. En el cáncer del cuello uterino hemos conocido antes a los virus involucrados en su causa y se han preparado vacunas contra éstos, pero es todavía incierta la patogenia molecular de la enfermedad.

Están en desarrollo múltiples antibacterianos y antibióticos nuevos de los que se espera mucho y hay promesa de encontrar la curación de la diabetes para 2030, entre otras enfermedades metabólicas. Por el momento, parece que la educación contra los malos hábitos será la mejor defensa contra la obesidad, la mencionada diabetes, la aterosclerosis, y así sucesivamente.

PROPUESTAS TERAPÉUTICAS

Teniendo ya un diagnóstico nosológico y conociendo su etiopatogenia y complicaciones, hablaré de cómo creo que podemos ayudar a curar a nuestro “enfermo” y restituirlo a la normalidad.

EL PRIMER PASO PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS ES TOMAR CONCIENCIA DE ELLOS Y ENTENDERLOS. Es importante evitar la ceguera y la sordera adquiridas ante el caos ideológico. Los “remedios” que creo factibles son:

1. Continuar el trabajo con devoción y actitud de servicio.
2. Tomar conciencia de que, como profesión, no somos héroes ni mártires, sino hombres y mujeres que respondimos a una vocación por la que debemos trabajar con honestidad y empeño, con entusiasmo y atención a los cambios para incorporarlos a nuestro quehacer.
3. Difundir información veraz y ponderada, comprensible por el público.
4. Fortalecer los Colegios y Asociaciones que nos dan coherencia, unidad y fuerza como grupo, nos enseñan como individuos y nos proporcionan elementos para

una defensa ante la injusticia: preservar el control interno y evitar injerencias extrañas.

5. Buscar y mantener contacto con los hacedores de leyes y hacerles llegar información objetiva para moderar sus excesos y prevenir sus desviaciones populistas o electoreras.
6. Tener conciencia clara de las obligaciones sociales pero sin caer en la falacia de lo que propone la corriente del “contrato social de la Medicina y la sociedad”.
7. Luchar por que exista una retribución equitativa que, además de permitirle al médico una vida satisfactoria sin excesos, le permita liberarse de preocupaciones sobre su salud y envejecimiento personales y la opción de constituir un patrimonio decoroso para su familia. Un horario de trabajo congruente con las condiciones de estrés en que frecuentemente trabaja e incentivos profesionales como la asistencia a cursos, congresos, sesiones académicas y otras oportunidades de mantenerse al día con los avances de su profesión, como lo exige la salud individual y social.
8. Establecer y exigir adecuadas condiciones físicas y ambientales de trabajo, así como el suministro del material y equipo que permitan otorgar con calidad el servicio que el paciente necesita y merece, en lo individual y colectivamente.
9. Establecer las relaciones de respeto y colaboración auténtica con otros colegas, y con los ejercitantes de profesiones afines.
10. Modular las ambiciones económicas personales a un nivel que permita una vida digna pero sin excesos ni lujos, en proporción al esfuerzo invertido para lograr los conocimientos y destrezas que exige la prestación del servicio que otorgamos y reconociendo que gran parte de nuestra profesionalidad la obtuvimos con fondos de la sociedad.
11. Volver a izar en alto la bandera cuya asta plantaron Hipócrates, Galeno, Celso, Sydenham y demás gigantes de la clínica y que han venido a consolidar en su base Ockham, y todos los científicos posteriores al Renacimiento que le han sucedido hasta llegar a nuestros días, en que ya tenemos una razonable orquestación entre clínicos, científicos y educadores y nos debemos acercar a los administradores y políticos, no para litigar, sino para trabajar en armonía hacia el objetivo común.
12. Exacerbar, afinar y aplicar oportunamente el juicio crítico para justipreciar los hechos, circunstancias y cambios, de modo de aceptar lo nuevo que sea valio-

so y decidir qué conservar de lo ya sabido: En esto consiste la sabiduría del médico: estar siempre en la vanguardia del conocimiento pero en guardia contra la simple moda.

13. Pugnar por restituir la dañada relación médico-paciente. Desprestigiar una relación afectiva olímpicamente como “paternalismo”, en una acepción peyorativa, es desdeñar una parte fundamental del acto médico y de las necesidades psíquicas y afectivas del paciente. Si bien es verdad que debe tomarse en cuenta la autonomía de éste, no debe olvidarse que este concepto nació de las ideologías políticas y económicas de moda en el siglo XIX y que ha sido amañadamente manipulado en el siglo XX y lo que va del XXI por intereses ajenos al auténtico beneficio del paciente.
14. Finalmente, estar conscientes y **difundir a todo el mundo que:**

La salud es un derecho natural, no una dádiva de nadie y que la Medicina no es una mercancía que se compra o se vende según las leyes del mercado.

PRONÓSTICO

La resolución, al menos parcial, de los problemas de salud de Hipócrates dependerá del empeño y perseverancia que pongamos nosotros mismos, sus seguidores, en la aplicación de la terapéutica y la prevención de las posibles eventualidades del futuro.

REFERENCIAS

1. Martínez-Cortés F. Ciencia y humanismo al servicio del enfermo. 2ª ed. México: Manual Moderno, 2003.
2. Bliss BP, Johnson AG. Aims and motives in clinical medicine. London: Pitman Medical Pub, 1975.
3. Oriol Anguera A, Espinosa Hernández P. Filosofía de la ciencia. México: IPN, 1994.
4. Inglehart R. The silent revolution; changing values and political styles among western publics. New Jersey: Princeton University Press, 1977.
5. Rosen G. De la policía médica a la medicina social; ensayos sobre la historia de la atención a la salud. México: Siglo XXI, 1985;p:50.
6. Fernández RA. Exordios, libro de ensayos. México: UNAM, 1982;p:51.
7. Rousseau JJ. El contrato social o principios de derecho político. 16ª ed. México: Porrúa, 2006.
8. Rousseau JJ. Discurso ¿Cuál es el origen de la desigualdad entre los hombres? ¿Está ella autorizada por la ley natural? México: Porrúa, 2006.
9. Editorial. Renegotiating medicine's contract with patients. Brit Med J 1998;316:1622-1623.

10. Harman D. Increasing healthy lifespan. *Ann N Y Acad Sci* 2002;959.
11. Lu C, Schneider MT, Gubbins P, Leach-Kemon K, et al. Public financing of health in developing countries: a cross-national systematic analysis. *Lancet* 2010;375:1375-1386.
12. Le Fanu J. The rise and fall of modern medicine. New York: Carroll & Graf Pub, 1999;p:xv-xxi.
13. Hartzband P, Groupman J. Untangling the Web –patients, doctors and the Internet. *N Engl J Med* 2010;362:1063-1066.
14. Tauber AI. Confessions of a medicine man; an essay in popular philosophy. Cambridge: MIT Press, 2000.
15. Smith A. An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. Norwalk: Easton Press, 1993 (1ª Pub. 1776).
16. Comte A. La filosofía positivista. México: Porrúa, 1989.
17. Barreda G. La educación positivista en México. México: Porrúa, 1978.
18. Satel S. P.C.M.D. How political correctness is corrupting Medicine. New York: Basic Books, 2000.
19. Campbell J, Oulton JA, McPake B, Buchan J. Removing user fees? Engage the health workforce. *Lancet* 2009;374:1966.
20. Gómez-Dantés O, Ortiz M. Seguro Popular de Salud. Siete perspectivas. *Salud Pub Mex* 2004;46:585-588.
21. Frenk J, González-Pier E, Gómez Dantés O, Lezama MA, Knaul FM. Reforma integral para mejorar el desempeño del sistema de salud en México. *Salud Pub Mex* 2007:Suppl. 1.
22. Seguro médico para una nueva generación. <<http://www.seguro-popular.salud.gob.mx/contenidos/smg.html>>. Consultado el 20/02/2008.
23. Hobsbaum E. Historia del siglo XX. Barcelona: Grijalbo Mondadori, 1995.
24. Schwartz LM, Woloshin S. Lost in transmission- FDA drug information that never reaches clinicians. *N Engl J Med* 2009;361:1717-1720.
25. Editorial. A collapse in integrity of scientific advice in the UK. *Lancet* 2010;375:1319.
26. Dzau VJ, Ackerly DC, Sutton-Wallace P, Merson MH, et al. The role of academic health science systems in the transformation of medicine. *Lancet* 2010;375:949-953.
27. Vázquez E. La no evidencia de la "evidencia". (En prensa).
28. Popper K. Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico. Barcelona: Paidós, 1972.
29. Beuchot M. La semiótica. Teorías del signo y el lenguaje en la historia. México: FCE, 2008.
30. Pichot A. L'eugenisme. Paris; Hatier, 1995.
31. Collins FS. El lenguaje de Dios. Un científico presenta evidencias para creer. México: Planeta, 2007.
32. Editorial. The human genome project: 10 years later. *Lancet* 2010;375:2194.
33. Calado RT, Young NS. Telomere diseases. *New Engl J Med* 2009;361:2353-2365.



Ginandroblastoma de ovario como hallazgo transcesárea. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía

Gabriela Sofía Gómez-Macías,* Raquel Garza-Guajardo,* Juan Pablo Flores-Gutiérrez,* Óscar Vidal-Gutiérrez,** Oralia Barboza-Quintana*

Nivel de evidencia: III

RESUMEN

El ginandroblastoma es un tumor estromal de los cordones sexuales extremadamente raro, que contiene elementos de diferenciación femenina y masculina, caracterizados por células de Sertoli o Leydig y células de la granulosa. Se describe el ginandroblastoma ovárico de una paciente femenina de 28 años de edad, encontrado como hallazgo durante la realización de cesárea. Existe sólo un caso reportado en la bibliografía mundial de ginandroblastoma en una mujer embarazada. El principal componente encontrado en nuestro caso fue el de células de la granulosa del adulto con patrón microfollicular, con áreas de células luteinizadas; además se encontraron elementos bien diferenciados de células de Sertoli y células de Leydig en grupos en más de 10% del tumor. Se realizaron tinciones de inmunohistoquímica a base de citoqueratina, que resultó positiva en las células de Sertoli y negativa en las células de la granulosa; e inhibina intensamente positiva para ambos componentes, lo que demuestra su origen mixto.

Palabras clave: ginandroblastoma, tumor de los cordones sexuales, embarazo, ovario.

ABSTRACT

The gynandroblastoma is an extremely rare sexual cord stromal tumor, which contains both male and female elements, characterized by Sertoli or Leydig cells and granulosa cells. We describe an ovarian gynandroblastoma in a 28 year-old female patient, found accidentally during a cesarean section operation. There is only one reported case in world literature occurring in a pregnant woman. The principal component we found was adult granulosa cells, with a microfollicular pattern, and the presence of luteinized cells in some areas; besides we found the presence of well differentiated Sertoli cells elements, in addition to Leydig cells groups, in over 10% of the tumoral surface. Immunohistochemical stainings were performed: citokeratin, which resulted positive in Sertoli cells and negative in granulosa cells; and inhibin, which was positive in both components showing its mixed origin.

Key words: ginandroblastoma, sex cord tumor, pregnancy, ovary.

RÉSUMÉ

Le gynandroblastome est une tumeur stromale des cordons sexuels extrêmement rare, qui contient des éléments de différenciation féminine et masculine, caractérisés par des cellules Sertoli ou Leydig et des cellules de la granulosa. On décrit le gynandroblastome ovarien d'une patiente féminine de 28 ans, trouvé comme découverte pendant la réalisation d'une césarienne. Il n'existe qu'un cas rapporté dans la bibliographie mondiale de gynandroblastome chez une femme en état de grossesse. Le principal composant trouvé dans notre cas a été celui des cellules de la granulosa de l'adulte avec patron micro-folliculaire, avec des zones de cellules lutéinisées, en plus on a trouvé des éléments bien différenciés de cellules de Sertoli et Leydig dans des groupes, dans plus de 10% de la tumeur. On a réalisé des teintures d'immunohistochimie à base de cytokératine, qui a résulté positive dans les cellules de Sertoli et négative dans les cellules de la granulosa; et inhibine intensément positive pour les deux composants, ce qui appuie son origine mixte.

Mots-clés: gynandroblastome, tumeur des cordons sexuels, grossesse, ovaire.

RESUMO

A ginandroblastoma é um tumor estromal dos cordões sexuais extremamente raros, que contem elementos de diferenciação feminina e masculina, caracterizados por células de Sertoli ou Leydig e células da granulosa. Descreve-se a ginandroblastoma ovariano de uma paciente feminina de 28 anos de idade, encontrado como um achado durante a realização de cesárea. Existe somente um caso reportado

na bibliografía mundial de ginandroblastoma en una mujer grávida. O principal componente encontrado en nosso caso foi de células de granulosa de adulto com padrão micro folicular, com áreas luteinizadas, ademais encontram elementos bem diferenciados de células de Sertoli e células de Leydig em grupos em mais de 10% de tumor. Foram realizados tinciones de imuno-histoquímica a base de citoqueratina, que resultou positiva nas células de Sertoli e negativa nas células da granulosa; e inibina intensamente positiva para ambos componentes, o que sustenta sua origem mista.

Palavra chave: Ginandroblastoma, tumor dos cordões sexuais, gravidez, ovário.

El ginandroblastoma es un tumor con morfología mixta extremadamente raro, con componentes de células de la granulosa, de Sertoli y de Leydig; hay sólo 27 casos reportados en la bibliografía mundial.¹⁻¹⁵ Únicamente existe un informe de un caso que ocurrió durante el embarazo.¹ Todos los casos informados son de ovario, excepto uno de testículo.¹³

CASO CLÍNICO

Una paciente de 28 años de edad, con menarca a los 12 años de edad, ciclos menstruales irregulares de 30-90 x 4. Inició su vida sexual activa a los 14 años, tuvo dos compañeros sexuales; cuatro embarazos, tres cesáreas, y un embarazo al momento de esta comunicación; con fecha de última menstruación no confiable por irregularidad en sus ciclos menstruales; sin método de planificación familiar, y con control prenatal en siete ocasiones en otro hospital.

Se encontró como hallazgo ultrasonográfico, a las 27 semanas de gestación, un tumor anexial derecho de aproximadamente 5 cm; sin antecedentes de importancia, ni

síntomas concomitantes con el embarazo. La exploración física no mostró anomalías.

Se refirió al Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González para realizar operación cesárea debido al antecedente de tres cesáreas previas. Por ultrasonido y datos de la exploración se encontró que la paciente estaba en la semana 38.1 de gestación. Con la cesárea se obtuvo un recién nacido femenino y placenta en condiciones normales; a la revisión intencionada se encontró un tumor en anexo derecho sólido, de aproximadamente 6 x 6 cm. Se realizó salpingo-ooforectomía derecha, sin complicaciones.

El espécimen quirúrgico se fijó en formol. Las secciones realizadas al espécimen para estudio histológico se procesaron en parafina y se tiñeron con hematoxilina y eosina. Las tinciones de inmunohistoquímica se realizaron con anticuerpos monoclonales a base de citoqueratina e inhibina, con técnica cualitativa de estreptavidina-biotina.

El espécimen quirúrgico correspondió a un tumor de 7.2 x 7 x 2 cm, previamente seccionado, con superficie externa de color marrón clara, lobulada (Figura 1); a la sección completa del tumor se drenó líquido de aspecto hemático; era sólido-quístico, multiloculado, de color marrón claro con áreas de aspecto hemorrágico (Figura 2).

El oviducto midió 8 x 2 cm de color marrón violáceo, de aspecto congestivo, con luz puntiforme a la sección (Figura 1).

Estudio histológico

El estudio histológico mostró como componente principal una proliferación de células de la granulosa con patrón microfolicular, comúnmente encontrado en el tumor de las células de la granulosa del adulto; algunas células mostraban datos de luteinización, debido a la asociación con el embarazo.¹ Las células de la granulosa se encontraban separadas por tejido conectivo, el patrón microfolicular recordaba a los cuerpos de Call-Exner (Figura 3).

Las células tumorales estaban constituidas por núcleos hipercromáticos, con escaso a moderado citoplasma

* Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología.

** Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.

Correspondencia: Dra. Gabriela Sofía Gómez Macías. Servicio de Anatomía Patológica y Citopatología del Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González, Universidad Autónoma de Nuevo León. Avenida Francisco I. Madero y Avenida Gonzalitos s/n, colonia Mitras Centro, Monterrey 64460, Nuevo León, México. Correo electrónico: bpositivo66@hotmail.com
Recibido: marzo, 2010. Aprobado: marzo, 2010.

Este artículo debe citarse como: Gómez-Macías GS, Garza-Guajardo R, Flores-Gutiérrez JP, Vidal-Gutiérrez O, Barboza-Quintana O. Ginandroblastoma de ovario como hallazgo transcesárea. Reporte de un caso y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex 2010;78(10):571-576.

www.nietoeditores.com.mx

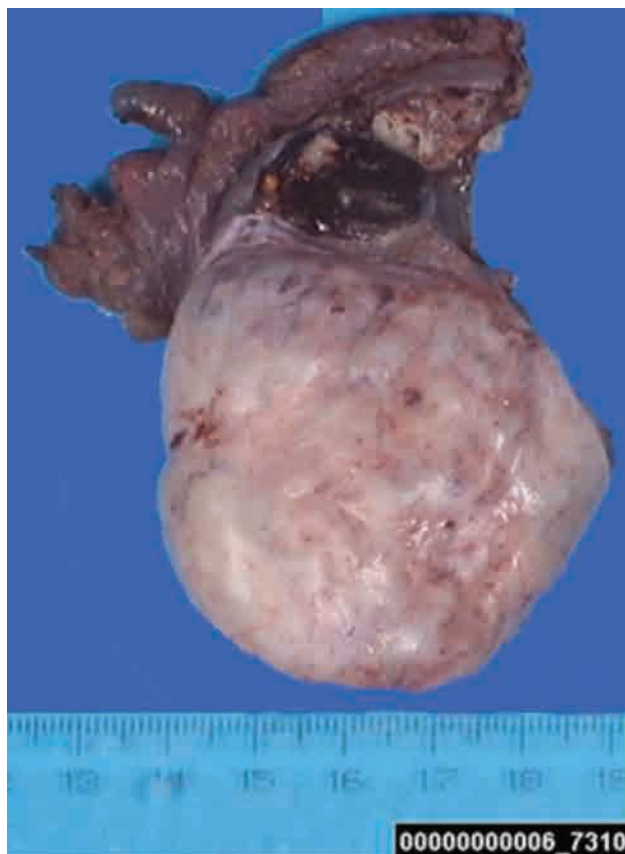


Figura 1. Superficie externa del tumor ovárico.



Figura 2. Aspecto de la sección del tumor ovárico.

eosinofílico, y algunas células de los folículos tenían los núcleos característicos en “grano de café”. Las áreas luteinizadas mostraban células redondas o poliédricas, con abundante citoplasma claro o eosinófilo (Figura 4).

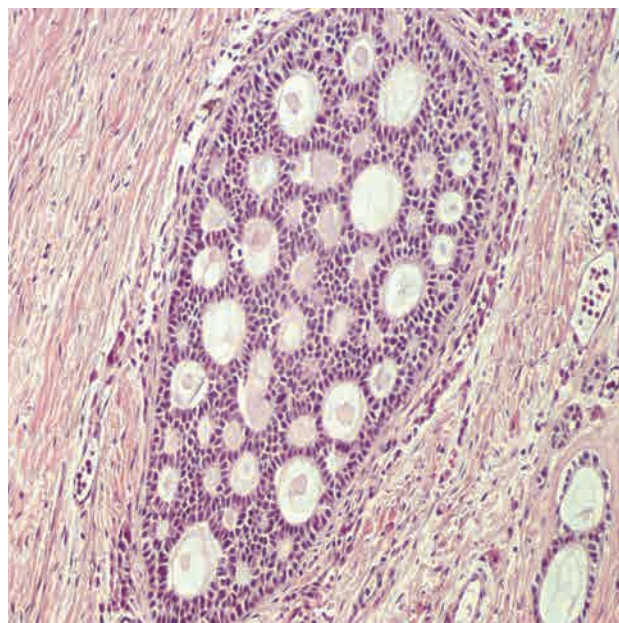


Figura 3. Patrón microfolicular, con cuerpos de Call-Exner (5x).

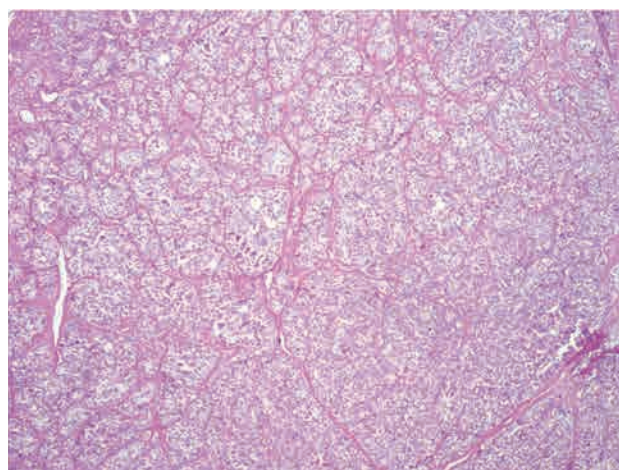


Figura 4. Corte microscópico que representa áreas luteinizadas (5x).

En más de 10% del tumor se encontraron células de Sertoli bien diferenciadas formando tubos rodeados por un delicado estroma fibroso, las células tumorales tenían un núcleo oval en la periferia con moderado citoplasma eosinófilo, en el estroma se encontraron agrupamientos de células de Leydig, sin hallarse cristales de Reinke (Figura 5).

La mitosis fue mínima, se encontraron sólo tres mitosis en diez campos de alto poder. El oviducto se encontró de características histológicas normales.

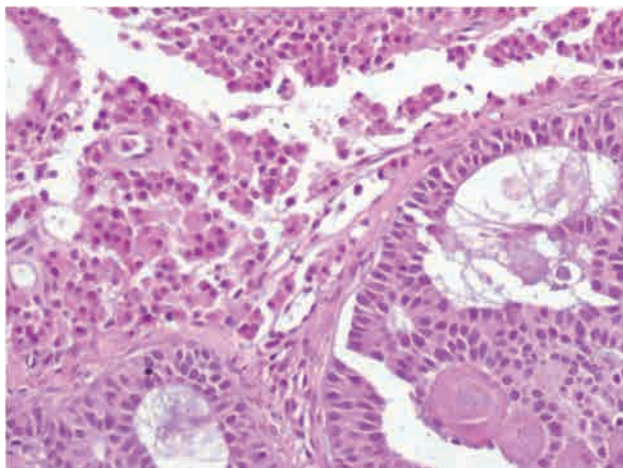


Figura 5. Células de Sertoli con un patrón bien diferenciado de tipo tubular. En el estroma se identifican algunas células de Leydig (40x).

Inmunohistoquímica

Las tinciones de inmunohistoquímica para citoqueratina fueron fuertemente positivas en las células de Sertoli y negativas en las células de la granulosa; la inhibina fue positiva para ambos componentes. Lo que indicó el diagnóstico de un tumor de los cordones sexuales mixto¹¹ (Figuras 6-8).

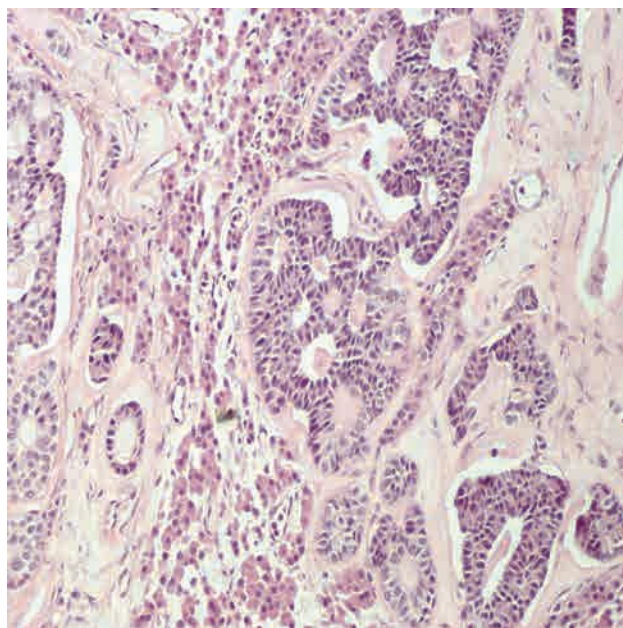


Figura 6. Componentes mixtos del tumor, células de la granulosa y componente de Sertoli-Leydig (5x).

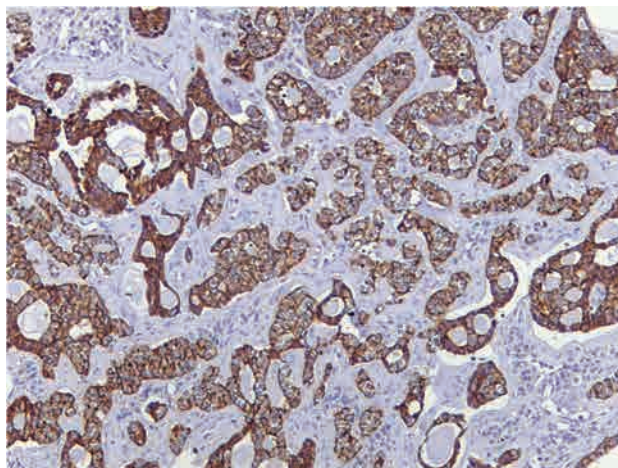


Figura 7. Citoqueratina positiva en el componente de Sertoli (5x).

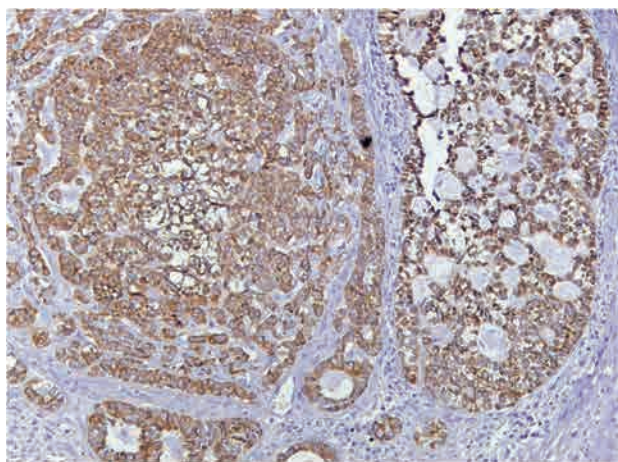


Figura 8. Inhibina positiva en el componente de células de la granulosa y de Sertoli (5x).

DISCUSIÓN

El ginandroblastoma es un tumor excepcionalmente raro, que puede definirse como un tumor que contiene células de tipo femenino y masculino. El término de ginandroblastoma lo introdujo Meyer en 1930, quien describió en un tumor de ovario ambos componentes, de células de la granulosa y células de Sertoli.^{4,6}

La Organización Mundial de la Salud ha sugerido que el diagnóstico de ginandroblastoma debería reservarse para tumores que contienen estructuras morfológicamente reconocibles de elementos ováricos y testiculares, y que además tenga como mínimo 10% de ambos com-

ponentes en el total del área tumoral, ambos elementos deben estar íntimamente mezclados.^{1,4,5}

En 1976, Fox y Langley revisaron ocho casos mal diagnosticados como ginandroblastomas, ellos excluyeron los tumores llamados así por las manifestaciones clínicas y los estudios hormonales que sugerían la producción de estrógenos y andrógenos por el tumor.¹ Ya que es bien sabido que la producción de estrógenos y andrógenos por el tumor no es predecible, debido a que en algunas ocasiones los tumores de las células de la granulosa pueden dar virilización por producción de andrógenos, y los de Sertoli pueden dar manifestaciones estrogénicas; o incluso las concentraciones hormonales pueden no causar ningún dato clínico que nos haga sospechar de alteraciones hormonales.

La subclasificación de los tumores estromales de los cordones sexuales puede determinarse sólo por morfología, independientemente de las manifestaciones clínicas y de las concentraciones hormonales.^{7,10} Dentro de las manifestaciones clínicas en mujeres no embarazadas se encuentran ciclos menstruales irregulares y sangrado transvaginal anormal; y en las mujeres embarazadas puede ocurrir hirsutismo y virilización del feto femenino.^{1,7,12}

En el caso de esta comunicación, la única manifestación clínica sugerente de trastornos hormonales son los ciclos menstruales irregulares de la paciente, sin datos de virilización en el feto o en la paciente. Esto podría sustentarse ya que la mayor parte del tumor tenía predominio en el patrón de células de la granulosa.

El origen del ginandroblastoma aún no se ha establecido bien, aunque el origen teratomatoso se ha sugerido, éste es parecido a los tumores derivados del mesénquima gonadal indiferenciado, que posee la habilidad para diferenciarse en ambas estructuras femenina y masculina.^{1,6}

La mayor parte de los casos reportados como ginandroblastoma han ocurrido en la segunda y la tercera década de la vida, con un rango de edad aparentemente amplio, que va de los 14 a los 65 años. Predomina en la mayor parte de los casos el componente de células de la granulosa, al igual que en nuestro caso.

Se han reportado hasta la fecha 27 casos (Cuadro 1 en la siguiente página). Y tan sólo un caso en la bibliografía mundial de una paciente con ginandroblastoma durante el embarazo,¹ cuyo tratamiento al igual que en este caso fue la salpingo-ooforectomía; con un recién nacido femenino obtenido por cesárea, sano y sin complicaciones. Se revisó

a la paciente un año posterior bajo laparoscopia por paridad satisfecha, sin encontrar datos de tumor residual.

La mayor parte de los tumores estromales de los cordones sexuales aparecen en estadio I de la enfermedad, y por lo general son de bajo grado de malignidad. La intervención quirúrgica es conservadora con salpingo-ooforectomía unilateral, recomendada para pacientes jóvenes en estadio I.^{1,5-7,14} En estadios más avanzados de la enfermedad debe considerarse la quimioterapia, recomendada a finales del tercer trimestre o al finalizar el embarazo, en caso de pacientes grávidas. Sólo se ha reportado un caso de recurrencia 10 años posteriores al diagnóstico, al que se le realizaron estudios de análisis molecular e inmunohistoquímica para documentar su recurrencia.¹⁵

El caso de esta comunicación tiene importancia estadística como el segundo caso reportado de ginandroblastoma en una paciente embarazada, quien se encontraba en estadio I de la enfermedad, sin datos clínicos que sugieran trastornos hormonales evidentes, sólo el antecedente de anormalidades del ciclo menstrual.

No se encontraron datos de virilismo en el producto femenino de la concepción, y en la cita del control puerperal se observó una adecuada evolución de la paciente y de la bebé. Por las características histológicas del tumor (células bien diferenciadas de la granulosa y de Sertoli-Leydig, integridad de la cápsula tumoral y escasa cantidad de mitosis) puede predecirse un comportamiento favorable.

REFERENCIAS

1. Kalir T, Friedman F Jr. Gynandroblastoma in pregnancy: case report and review of literature. *Mt Sinai J Med* 1998;65:292-295.
2. Kapella M, Bakeland D, Blin V, Menzli A, Massri K. Gynandroblastoma: a rare ovarian tumour. Case report. *Gynecol Obstet Fertil* 2007;35(3):228-231.
3. Novak ER. Gynandroblastoma of the ovary: review of 8 cases from the ovarian tumor registry. *Obstet Gynecol* 1967;30(5):709-715.
4. Zhang SQ. Gynandroblastoma of the ovary. A case report. *Chin Med J (Engl.)* 1991;104(1):75-77.
5. Yamada Y, Ohmi K, Tsunematu R, Yokota H, et al. Gynandroblastoma of the ovary having a typical morphological appearance: a case study. *Jpn J Clin Oncol* 1991;21:62-68.
6. McCluggage WG, Sloan JM, Murnaghan M, White R. Gynandroblastoma of ovary with juvenile granulosa cell component and heterologous intestinal type glands. *Histopathology* 1996;29(3):253-257.

7. Roth LM. Recent advances in the pathology and classification of ovarian sex cord-stromal tumors. *Int J of Gynecol Pathol* 2006;25:199-215.
8. Broshears JR, Roth LM. Gynandroblastoma with elements resembling juvenile granulose cell tumor. *Int J Gynecol Pathol* 1997;16(4):387-391.
9. Jaworski RC, Fryatt JJ, Turner TB, Osborn RA. Gynandroblastoma of the ovary. *Pathology* 1986;18(3):348-351.
10. Martin-Jimenez A, Condom-Munró E, Valls-Porcel M, Giné-Martin L, et al. [Gynandroblastoma of the ovary. Review of literature]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 1994;23(4):392-394.
11. Fukunaga M, Endo Y, Ushigome S. Gynandroblastoma of the ovary: a case report with immunohistochemical and ultrastructural study. *Virchows Arch* 1997;430(1):77-82.
12. Sayar H, Lhomme C, Verschraegen CF. Malignant adnexal masses in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2005;32:569-593.
13. Antunes L, Ounnoughene-Piet M, Hennequin V, Maury F, et al. Gynandroblastoma of the testis in an infant: a morphological, immunohistochemical and in-situ hybridization report. *Histopathology* 2002;40(4):395-397.
14. Scully RE. Tumors of the ovary and maldeveloped gonads. *Atlas of Tumor Pathology, Sec Ser, Fasc 16*. Washington DC: AFIP, 1979;p:208.
15. Chivukula M, Hunt J, Carter G, Kelley J, et al. Recurrent gynandroblastoma of ovary. A case report: a molecular and immunohistochemical analysis. *Int J Gynecol Pathol* 2007;26(1):30-33.

Cuadro 1. Casos reportados en la bibliografía de ginandroblastoma

<i>Autor (casos)</i>	<i>Edad</i>	<i>Paridad</i>	<i>Síndromes clínicos</i>	<i>Virilización</i>
Friedman -1	32	G 1	Embarazada	No
Novak -1	18	Nulípara	Amenorrea	Sí
Novak -2	47	G 2	Amenorrea	Sí
Novak -3	33	Nulípara	Amenorrea	No
Novak -4	23	Nulípara	Amenorrea	No
Novak -5	31	G 1	Amenorrea	No
Novak -6	55	Nulípara	Polimenorrea	Sí
Novak -7	16	Nulípara	Irregularidades menstruales	No
Novak -8	26	G 5	Amenorrea	Sí
Zhang -1	59	No referido	Polimenorrea	No
McCluggage -1	15	Nulípara	Dolor abdominal bajo	No
Breshears -1	15	Nulípara	Amenorrea	No
Jaworski -1	17	Nulípara	Aumento abdominal	No
Fukunaga -1	60	G 3	Aumento abdominal bajo	No
Chivukula -1	39	Nulípara	Ninguno	Sí
Neubecker -1	26	G 2	Amenorrea	Sí
Neubecker -2	31	G 1	Amenorrea	Sí
Neubecker -3	38	G 4	Amenorrea	Sí
Neubecker -4	57	No referido	Polimenorrea	No
Neubecker -5	25	G 2	Menorragia	No
Chalvardjian -1	24	Nulípara	Amenorrea	Sí
Chalvardjian -2	30	No referido	Oligomenorrea	No
Tong-hua -1	10	Nulípara	Amenorrea	No
Anderson -1	17	Nulípara	Amenorrea	Sí
Kapella -1	39	No referido	Amenorrea	Sí
Limaïem -1	22	Nulípara	Irregularidades menstruales	No
El caso de esta comunicación	28	G 4	Irregularidades menstruales	No



*Nuevas orientaciones sobre la analgesia en el parto**

POR EL DR. CARLOS COLMEIRO-LAFORET.

*Fellow de la Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.
Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Municipal.
Vigo, España.*

Los discípulos de la llamada “Escuela de Freiburg”, primera en el mundo que estudió y sistematizó los métodos de analgesia en el parto, sentimos especial interés por este tema, que es mantenido aún hoy, cuando está próximo su setenta y cinco cumpleaños, por el admirable dinamismo de mi maestro el Prof. GAUSS, al que me creo obligado a dedicar aquí un recuerdo ya que su trabajo, publicado en 1906, ha servido de base a todas las investigaciones realizadas desde entonces sobre la analgesia obstétrica.

En los veinte años transcurridos desde que la Universidad de Bologna (Italia) aprobó mi tesis de doctorado, titulada “Contribuzione allo studio del parto senza dolare”, y esta reunión de ginecólogos lusoespañoles, hemos tenido ocasión, reiteradamente, de observar el orto y el ocaso de una serie de técnicas de analgesia en el parto que habían sido reputadas como perfectas e insuperables; no he de citarlas, pues el hacerlo consumiría una parte importante del escasísimo tiempo de que reglamentariamente disponemos para estas comunicaciones, mas creo que, como resumen, puede afirmarse que veinte años viendo fracasar procedimientos que estudiamos con la mayor ilusión jus-

tifican, ciertamente, que consideremos esta cuestión con algún escepticismo.

Al afirmar que, según nuestro parecer, el problema de la analgesia total en el parto está todavía sin resolver, aceptamos que de las investigaciones hechas para lograr ese lejano y hasta ahora inasequible resultado se han derivado una serie de enseñanzas útiles, entre las que habría que destacar la continua mejora de las imperfectas técnicas de que para ello disponemos y otros avances de carácter más general, que podrían clasificarse en varios grupos convencionales entre los que habría que citar:

1. El mejor y más difundido conocimiento de muchos detalles de la anatomía y la fisiología del sistema nervioso genital, que se ha derivado de los intentos hechos para sistematizar una serie de técnicas de anestesia local o regional aplicables durante el parto, sobre lo que pueden verse un resumen en el libro de LULL y HINGSON.¹
2. Los progresos de nuestros conocimientos sobre ciertos aspectos de la fisiopatología de la contracción uterina y de la respiración fetal, que fueron consecuencia del estudio de la acción, sobre una y otra, de los diversos fármacos ensayados para lograr la analgesia en el parto, cuestiones sobre las que puede verse un detallado estudio en el libro de SNYDER,² y
3. La nueva forma de considerar la influencia del sistema nervioso vegetativo sobre las actividades genitales en general y sobre el curso del embarazo y el parto en particular; en relación con estos últimos, la ortodoxia de los nuevos criterios ha sido definida, como es sabido, por READ,³ sobre cuyos puntos de vista hemos de hacer algunos comentarios.

* Contribución enviada a la Asociación Mexicana de Ginecología y Obstetricia.

Reproducido de GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO
1955;X(4):315-318.

En la cubierta del libro de READ se advierte que se trata de "A book for every woman"; es decir, que está destinado a un público general, no médico; los resultados de divulgación que con él se pretendían parece que fueron escasos en la propia Gran Bretaña, pues de otra forma no se explica que, unidas por el temor que Read trataba de evitarles, las honorables diputadas de la Cámara de los Comunes dejaran sus diferencias políticas para unirse en una votación en la que se pedía el empleo de drogas anestésicas en los partos que se asistieran por el "National Health Service".⁴

Bajo el punto de vista técnico es sorprendente el cuidado que el autor ha puesto en no citar, ni una vez, la copiosísima bibliografía europea sobre estas cuestiones, achaque, como es sabido, hartamente frecuente en los autores de lengua inglesa, que no tendría más que un valor puramente anecdótico si dependiera solamente del deseo de aparentar ignorancia de lo que se escribe en otros idiomas y no de un auténtico desconocimiento de trabajos fundamentales, pues así parece a juzgar por la simplicidad, el esquematismo y el rudimentario criterio con que se consideran una serie de complejas cuestiones relacionadas con el dolor en general y con el parto en particular, con los efectos de la emoción sobre el organismo, con los problemas de la inervación de los genitales y de la fisiopatología de la contracción uterina y otros semejantes.

Importa advertir que, a pesar de lo expuesto, creemos que las investigaciones motivadas por los trabajos de Read y de los que, con más o menos rigor, han seguido sus orientaciones, representan, a nuestro juicio, una de las aportaciones más interesantes que se han hecho en los últimos años sobre el problema de la analgesia en el parto. Trataremos de explicar, sumariamente, esta aparente paradoja.

Como es sabido, Read parte de la hipótesis de que las modificaciones que experimentan los genitales en el curso del primer parto motivan sensaciones inéditas, que no deben de dar lugar, en principio, a estímulos algógenos y cree que la, según él, errónea idea, imbuida a las pacientes de que tales percepciones han de ser necesariamente dolorosas, es el motivo principal de que las juzguen como tales. La sensación de dolor motivaría una inmediata reacción defensiva del organismo, en la que lo más importante serían las modificaciones, de predominio simpático, que darían lugar a un incremento de la tonicidad muscular que, al perturbar la evolución fisiológica del parto serían, a su vez, una nueva causa, bien objetiva, de dolor. Al in-

crementarse éste y la capacidad para percibirlo, lo hacen también las reacciones defensivas ante él, con lo que los trastornos en la evolución normal del proceso del parto se multiplicarían, etc., etc.

Sobre esta frágil trama hipotética erige READ el complejo edificio de sus interpretaciones, teorías y preceptos de orden práctico. Entre estos últimos destacan los recomendados para eliminar el miedo a los riesgos del parto y a los dolores que se consideran ineludiblemente ligados a él, para lo que recomienda una adecuada instrucción de las pacientes en el curso del embarazo por la que se les informa, con algún detalle, de la anatomía de la madre y del feto, de la mecánica del parto, etc., aprovechando las oportunidades que esto ofrece para disuadirlas de la idea de que están condenadas a pasar un trance insoportablemente doloroso y exponerles que la intensidad del dolor ha de depender, necesariamente, del juicio que sobre él se hayan formado antes de percibirlo. A esto se une, como coadyuvante, el aprendizaje y la práctica de una serie de ejercicios de respiración, musculatura de los miembros y el tronco, etc., que se comprenden, en la literatura de lengua inglesa, bajo la denominación general de "relajación" cuya técnica ha sido minuciosamente descrita en los libros de RANDELL⁵ y HEARDMAN,⁶ en los que las enfermeras que los escriben, que parecen saber su oficio como tales, tienen abundantes ocasiones de demostrar su enciclopédica ignorancia en cuestiones elementales de anatomía, fisiología, etc.

La fácil empresa de hacer una crítica metódica de las teorías de READ tiene menos interés que la de destacar los aspectos útiles que de sus experiencias se deducen y por ello hemos de referirnos, siquiera sea someramente, a éstos.

Creemos que el error fundamental en que incurren READ y los que defienden sus puntos de vista está en su intento de dar un valor general a hechos que sólo lo tienen parcial, pues nos parece claro que el predominio de la inervación simpática y sus posibles consecuencias de aumento de la acuidad para la percepción del dolor e incremento del tono de la musculatura lisa, no son los únicos factores que se han de tener en cuenta como estímulos algógenos en el parto e, igualmente, que estas causas sólo tienen una influencia perturbadora en algunos casos, mas no en todos. Pero aun admitiéndolo así, nos parece que puede afirmarse que la aplicación de los preceptos recomendados por READ en los casos, pocos o muchos, en los que esas causas de perturbación de la marcha normal del parto daban lugar a

alteraciones, aunque sólo fueran parciales, de su normal evolución, tienen resultados notablemente favorables, que se reflejan, si no en una total analgesia, por lo menos en una manifiesta disminución de la apreciación subjetiva del dolor y, consecuentemente, en una aparente merma en el consumo de las drogas analgésicas habitualmente empleadas para mitigarlo, pues a poco que traten de evocar sus recuerdos, todos los tocólogos de alguna experiencia pueden citar casos en los que su sola presencia y consejos a la cabecera del lecho de una parturienta que tiene plena confianza en el que le asiste, dio lugar a cambios, a veces espectaculares, en la expresión del dolor durante el parto. Las observaciones de READ nos llevan así a valorar adecuadamente hechos bien conocidos, llamando nuestra atención sobre la indudable importancia que los factores psíquicos tienen sobre la marcha del parto y sobre la apreciación subjetiva de los dolores que le acompañan, lo que nos obliga, cuando menos, a depurar nuestra técnica para tratar de eludir todas las posibles causas psicológicas de perturbación con el mismo cuidado que ponemos en evitar transgresiones de asepsia, maniobras locales no ineludiblemente necesarias, etc. Los detalles que es preciso tener en cuenta para ello han sido resumidos en el libro de THOMS.⁷

Otros aspectos de los trabajos de READ, quizás más importantes en un sentido general pero, ciertamente, de menos valor práctico inmediato, como serían sus posibles aplicaciones a la investigación de las influencias del sistema nervioso sobre los genitales y de éstos sobre aquel, no pueden ser citados aquí, aunque, como advertimos antes, el considerar estas cuestiones de acuerdo con los criterios de la que ahora se llama medicina psicosomática haya dado lugar a que agrupemos, de acuerdo con las nuevas orientaciones, una serie de viejas experiencias, bien conocidas, con indudable ventaja para su interpretación teórica y con un claro beneficio para las aplicaciones prácticas que de su estudio se derivan. Importa advertir que tal intento ha de ser obra de ginecólogos con una adecuada preparación en cuestiones de psicología y no de psiquiatras, pues éstos, mirando la cuestión desde su particular punto de vista y ayunos de experiencia ginecológica directa, no pueden

enjuiciar estos problemas con el debido fundamento; una buena muestra de ello es el libro, que no podemos comentar aquí, de KLEIN, POTTER and DYK,⁸ en el que ni siquiera se citan los trabajos de READ.

La labor de asistir partos de acuerdo con las normas que se derivan de admitir la conveniencia de adaptar la conducta del tocólogo a las circunstancias peculiares de cada paciente, que ha sido tratada por él durante el embarazo y que, muchas veces, necesita ser cuidada psicológicamente durante el curso del parto, no es posible, mas que en casos excepcionales, dadas las condiciones en que se desenvuelve corrientemente nuestra actividad, que frecuentemente ha de ser, valga la expresión, racionalizada, para que podamos atender una serie de ineludibles obligaciones que se derivan de la actual organización, tan imperfecta, de nuestro trabajo. Mas es obvio advertir que el que podamos o no hacerlo, no tiene relación con el juicio que hayamos de formar sobre las posibles ventajas de proceder sin considerar los factores psicológicos que puedan influir en la marcha del parto o tomándolos en cuenta y apreciándolos en su justo valor; en este sentido está para nosotros fuera de duda y es lo más substancial que se deriva del estudio de los trabajos de READ, que se impone considerar, con la atención debida, las reacciones emocionales de las pacientes confiadas a nuestros cuidados en el trance de su maternidad.

REFERENCIAS

1. Lull and Hingson. Control of pain in childbirth. 2nd edition. London: Heinemann, 1945.
2. Snyder. Obstetric analgesia and anesthesia. Philadelphia: Saunders, 1949.
3. Read. Revelation of childbirth. London: Heinemann, 1949.
4. *Foreign Letter* del correspondiente en Londres del *Journal American Medical Association*, 1949; 139:1221.
5. Randell. Guía de la Madre. Barcelona: Pubul, 1949.
6. Heardman. A way to natural childbirth. Baltimore: Williams & Wilkins, 1949.
7. Thoms. Training for childbirth. New York: Mc Graw-Hill Book, 1950.
8. Klein, Potter and Dyk. Anxiety in pregnancy and childbirth. New York: Hoeber, 1950.



Instrucciones para los autores

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

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

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

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

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

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

GUÍA DE COTEJO

Preparación general del manuscrito

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

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

Tipo de publicaciones

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO publica cuatro categorías de trabajo:

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

SECCIONES

Título

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

Resúmenes

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

Texto

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

Referencias

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

Ejemplos

Artículos en revistas

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

Instrucciones para los autores

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

Libros

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

Capítulos en libros

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

Cuadros y figuras

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

Responsabilidades de los autores, criterio y contribuciones

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

Parte del contenido.
Todo el contenido.

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

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

- I. ☐ Análisis estadístico.
- II. ☐ Obtención de fondos.
- III. ☐ Ayuda técnica, administrativa o material.
- IV. ☐ Supervisión
- Otro (especifique) _____

Origen de los fondos y ayuda financiera

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

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

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

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

Reconocimientos

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

Instrucciones para los autores

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

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

- TÍTULO DEL ARTÍCULO: _____

- NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O AUTORES: _____

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

- NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:

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

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

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: _____ FECHA: _____

2010

CONVOCATORIA

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



Sede única: México, DF

EXAMEN ESCRITO - Julio

Requisitos

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

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

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

EXAMEN ORAL - Noviembre

Requisitos

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

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

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

AVISO IMPORTANTE

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

- Constancia de Certificación en la Especialidad de Ginecología y Obstetricia vigente
- Ser o haber sido Profesor Titular o Adjunto de un Curso Universitario o Institucional de la Especialidad en Biología de la Reproducción Humana y/o Medicina Materno Fetal o haber cursado por lo menos un curso formativo de un mínimo de cuatro meses de duración o varios cursos de educación continua que sumen 50 horas en el área respectiva.
- Demostrar dedicación al área de la especialidad por un mínimo de cinco años, tanto en el aspecto asistencial, como en el docente y en el de la investigación.
- Pertenecer a agrupaciones científicas nacionales o extranjeras dedicadas al estudio del área de la especialidad.
- Haber participado en foros académicos periódicos abocados a la especialidad.

Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas

Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. JUAN CARLOS HINOJOSA CRUZ
Coordinador de Biología de la Reproducción Humana

DR. ÁNGEL GARCÍA ALONSO LÓPEZ
Coordinador de Medicina Materno Fetal

A partir del 1 de junio de 2010 la oficina del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia cambiará su domicilio a: Torre del World Trade Center, Montecito 38 piso 8-oficina 36, colonia Nápoles, Deleg. Benito Juárez, C.P. 03810. Teléfonos: 5682-0156 / 5669-3743 / 5682-3895 informes@cmgo.org.mx www.cmgo.org.mx

Examen de certificación para especialistas en Urología Ginecológica



Sede única: México, DF

EXAMEN ESCRITO - Julio

Requisitos

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

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

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

EXAMEN ORAL - Noviembre

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
2. Entregar una fotocopia, en tamaño carta, de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del examen escrito del Consejo (tres años de vigencia).*
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso.*
3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil a color.
4. Entregar una fotografía reciente, tamaño diploma, en blanco y negro sin retoque (vestimenta formal).
5. Entregar el comprobante original del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 3,500.00 pesos.

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

**Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas**

Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. SEBASTIÁN IRIS DE LA CRUZ
Coordinador de Urología Ginecológica

2010

CONVOCATORIA

Examen de certificación para especialistas en Ginecología y Obstetricia



SEDES: México, DF, Monterrey, Guadalajara, Mérida y Tijuana

EXAMEN ESCRITO - Enero y julio de cada año

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede en donde se desea presentar el examen.
2. Entregar fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán entregarse en hojas separadas):
 - Título de Médico Cirujano*
 - Cédula Profesional*
 - Aspirantes con estudios de especialidad en el país:
 - Constancia de Aprobación del Examen Nacional de Aspirantes a Residencias Médicas.
 - Constancia de especialista de la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso (si está cursando el cuarto año de la residencia, constancias respectivas por la sede hospitalaria y por la institución de educación superior que avala el curso).*
 - Aspirantes con estudios de especialidad fuera del país:
 - Constancia autenticada de especialista de la institución donde realizó la especialidad en un curso equiparable a los aceptados en México.

* El día del examen deberá presentar el documento original.

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

EXAMEN ORAL - de marzo a junio y de agosto a noviembre de cada año

Requisitos

1. Llenar la solicitud del Consejo
 - Anotar la sede donde se desea presentar el examen.
2. Entregar una fotocopia en tamaño carta de los siguientes documentos (legibles y sin manchas; los que contengan anverso y reverso, como los títulos y cédulas, deberán estar en hojas separadas):
 - Constancia de aprobación del Examen Escrito del Consejo (tres años de vigencia)
 - Constancia de especialista otorgada por la institución donde realizó la especialidad y diploma de especialista de la institución de educación superior que avaló el curso.*
3. Entregar una fotografía reciente, tamaño infantil, a color.
4. Entregar una fotografía reciente, tamaño diploma, en blanco y negro sin retoque (vestimenta formal).
5. Entregar el comprobante original del depósito en la cuenta Maestra número 0443110648 de BBVA Bancomer a nombre del Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia, AC, por la cantidad de 3,500.00 pesos.

* El día del examen deberá presentar el documento original.

AVISO IMPORTANTE

Durante la realización del 61° Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia en la ciudad de Chihuahua (27 al 30 de septiembre de 2010) se podrá presentar el examen en sus dos fases, escrita y oral.

Inscripciones abiertas todo el año
Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas

Comité Ejecutivo 2009 - 2011

DR. ERNESTO CASTELAZO MORALES
Presidente

DR. CARLOS QUESNEL GARCÍA BENÍTEZ
Director de Exámenes

DR. FRANCISCO BERNARDEZ ZAPATA
Coordinador de Ginecología y Obstetricia