



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

In memoriam: Dr. Roberto Uribe Elías
Norberto Plascencia Moncayo
A propósito del factor de impacto
Comité editorial

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 365 **Influencia del estudio seminal en el éxito de la inseminación intrauterina y en las complicaciones perinatales**
Alberto Kably Ambe, Jorge A Campos Cañas, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque
- 370 **Comparación clínica de alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquística**
Eugenio Castillo-Huerta, Miguel Garibay-Valencia, Felio Mirabent-González
- 377 **Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica**
Fernando O'Farrill-Santoscoy, Marcela O'Farrill-Cadena, Lilia Esperanza Frago-Morales
- 382 **Indicaciones y resultados de la histeroscopia diagnóstica ambulatoria en el complejo Hospitalario Universitario de Ourense**
Mónica Pato-Mosquera, Marta Vázquez-Rodríguez, Marta Pérez-Adán, María Jesús García-García, Susana Blanco-Pérez
- 389 **El papel de la tomografía computada en la identificación del síndrome de congestión pélvica**
Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Eloise Ruiz-Castro, Verónica Torres-Hernandez, Ricardo Arturo Herrera-Avilés, Carlos Rodríguez-Treviño

CASOS CLÍNICOS

- 403 **Angiomixoma agresivo de vagina: un tumor poco diagnosticado**
Carlos Ramón Jiménez-Vieyra, Verónica Quintana-Romero, Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado, Tania Kristal Solís-Moreno
- 409 **Embarazo y tetralogía de Fallot sin corrección quirúrgica Reporte de un caso**
José Eduardo Navarro-Zarza, Estrellita Cortez-Carrera, Tania Leticia Tello-Divicino, Aniceto Ojendis-Acalco
- 414 **Tratamiento conservador del hematoma hepático subcapsular en pacientes con preeclampsia y síndrome de HELLP coexistentes: reporte de caso y revisión bibliográfica**
Víctor Hugo Sanabria-Padrón, Marcelino Hernández-Valencia, Florencia Elena Castañeda-Valladares, Jacqueline Yuliana Aceves-Solano
- 420 **Hidradenoma papilífero. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía**
Juan Antonio Vázquez-Velo, Ana Laura Ramírez Terán, María Elisa Vega-Memije
- 425 **Perforación uterina espontánea secundaria a piometra en una paciente con cáncer cervicouterino: reporte de un caso**
María Gloria González-Medrano, Luz María Uribe-Koch, María del Rocío Estrada-Hernández, Roberto Carlos Ojendiz-Nava, Alejandra Pérez-Morales

HACE 55 AÑOS

- 430 **Valoración de los métodos clínicos en el estudio de la pelvis ósea**
Armando Hernández Cruz, Victoriano Pérez Moreno, Daniel González Negrete

CARTAS AL EDITOR

- 433 **Sobre el examen oral**

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

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

FUNDADA POR LA ASOCIACIÓN MEXICANA DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA EN 1945



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 81, número 7, julio 2013

CONTENIDO

CONTENT

EDITORIAL

In memoriam: Dr. Roberto Uribe Elías
Norberto Plascencia Moncayo
A propósito del factor de impacto
Comité editorial

EDITORIAL

In memoriam: Dr. Roberto Uribe Elías
Norberto Plascencia Moncayo
A purpose Impact phactor
Editorial staff

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 365** **Influencia del estudio seminal en el éxito de la inseminación intrauterina y en las complicaciones perinatales**
Alberto Kably Ambe, Jorge A Campos Cañas, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque
- 370** **Comparación clínica de alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquistica**
Eugenio Castillo-Huerta, Miguel Garibay-Valencia, Felio Mirabent-González
- 377** **Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica**
Fernando O'Farrill-Santoscoy, Marcela O'Farrill-Cadena, Lilia Esperanza Frago-Morales
- 382** **Indicaciones y resultados de la histeroscopia diagnóstica ambulatoria en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense**
Mónica Pato-Mosquera, Marta Vázquez-Rodríguez, Marta Pérez-Adán, María Jesús García-García, Susana Blanco-Pérez
- 389** **El papel de la tomografía computada en la identificación del síndrome de congestión pélvica**
Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Eloise Ruiz-Castro, Verónica Torres-Hernández, Ricardo Arturo Herrera-Avilés, Carlos Rodríguez-Treviño

CASOS CLÍNICOS

- 403** **Angiomixoma agresivo de vagina: un tumor poco diagnosticado**
Carlos Ramón Jiménez-Vieyra, Verónica Quintana-Romero, Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado, Tania Kristal Solís-Moreno
- 409** **Embarazo y tetralogía de Fallot sin corrección quirúrgica. Reporte de un caso**
José Eduardo Navarro-Zarza, Estrellita Cortez-Carrera, Tania Leticia Tello-Divicino, Aniceto Ojendis-Acalco
- 414** **Tratamiento conservador del hematoma hepático subcapsular en pacientes con preeclampsia y síndrome de HELLP coexistentes: reporte de caso y revisión bibliográfica**
Víctor Hugo Sanabria-Padrón, Marcelino Hernández-Valencia, Florencia Elena Castañeda-Valladares, Jacqueline Yuliana Aceves-Solano
- 420** **Hidradenoma papilífero. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía**
Juan Antonio Vázquez-Velo, Ana Laura Ramírez Terán, María Elisa Vega-Memije
- 425** **Perforación uterina espontánea secundaria a piometra en una paciente con cáncer cervicouterino: reporte de un caso**
María Gloria González-Medrano, Luz María Uribe-Koch, María del Rocío Estrada-Hernández, Roberto Carlos Ojendiz-Nava, Alejandra Pérez-Morales

HACE 55 AÑOS

- 430** **Valoración de los métodos clínicos en el estudio de la pelvis ósea**
Armando Hernández Cruz, Victoriano Pérez Moreno, Daniel González Negrete

CARTAS AL EDITOR

- 433** **Sobre el examen oral**

ORIGINAL ARTICLES

- 365** **Report of the seminal characteristics in patients with consecutive pregnancy to intrauterine insemination and his perinatal complications**
Alberto Kably Ambe, Jorge A Campos Cañas, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque
- 370** **Clinical comparison of alpha dihydroergocriptina against cabergolina in the treatment of the fibrocystic mastopathy**
Eugenio Castillo-Huerta, Miguel Garibay-Valencia, Felio Mirabent-González
- 377** **Evaluation of treatment of iron deficiency anemia in pregnancy**
Fernando O'Farrill-Santoscoy, Marcela O'Farrill-Cadena, Lilia Esperanza Frago-Morales
- 382** **Diagnostic Hysteroscopies Indications and Results in Complejo Hospitalario Universitario De Ourense**
Mónica Pato-Mosquera, Marta Vázquez-Rodríguez, Marta Pérez-Adán, María Jesús García-García, Susana Blanco-Pérez
- 389** **The role of the tomography calculated in the identification of the syndrome of pelvic congestion**
Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Eloise Ruiz-Castro, Verónica Torres-Hernández, Ricardo Arturo Herrera-Avilés, Carlos Rodríguez-Treviño

CLINICAL CASES

- 403** **Case Report. Aggressive Angiomyxoma of Vagina. A Rare Tumor Diagnosed**
Carlos Ramón Jiménez-Vieyra, Verónica Quintana-Romero, Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado, Tania Kristal Solís-Moreno
- 409** **Pregnancy and Fallot tetralogy without surgical correction: Report of a case**
José Eduardo Navarro-Zarza, Estrellita Cortez-Carrera, Tania Leticia Tello-Divicino, Aniceto Ojendis-Acalco
- 414** **Conservative Treatment of Subcapsular Hematoma in Preeclampsia and Hellp Syndrome: a Case Report**
Víctor Hugo Sanabria-Padrón, Marcelino Hernández-Valencia, Florencia Elena Castañeda-Valladares, Jacqueline Yuliana Aceves-Solano
- 420** **Hidradenoma papilliferum. Report of two cases and review of literature**
Juan Antonio Vázquez-Velo, Ana Laura Ramírez Terán, María Elisa Vega-Memije
- 425** **Uterine spontaneous secondary perforation to piometra in a patient with cancer cervicouterino: report of a case**
María Gloria González-Medrano, Luz María Uribe-Koch, María del Rocío Estrada-Hernández, Roberto Carlos Ojendiz-Nava, Alejandra Pérez-Morales

YEARS A GO

- 430** **Valuation of the clinical methods in the study of the bony pelvis**
Armando Hernández Cruz, Victoriano Pérez Moreno, Daniel González Negrete

LETTERS TO THE EDITOR

- 433** **A purpose of examination oral**



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 81, número 7, juillet 2013

CONTENU

EDITORIAL

In memoriam: Dr. Roberto Uribe Elías
Norberto Plascencia Moncayo
À propos de factor de impacto
Editoriel comité

ARTICLES ORIGINAUX

- 365 Rapport des caractéristiques séminales chez des patients avec un embarras consécutif à une insémination intra-utérine et ses complications périnatales**
Alberto Kably Ambe, Jorge A Campos Cañas, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque
- 370 Comparaison clinique d'alfa dihydroergocriptina vs cabergolina dans le traitement du mastopatie fibrocistrique**
Eugenio Castillo-Huerta, Miguel Garibay-Valencia, Felio Mirabent-González
- 377 Une évaluation du traitement aux femmes été embarrassées par anémie ferropénique**
Fernando O'Farrill-Santoscoy, Marcela O'Farrill-Cadena, Lilia Esperanza Frago-Morales
- 382 Une évaluation du traitement aux femmes été embarrassées par anémie ferropénique en Complejo Hospitalario Universitario de Ourense**
Mónica Pato-Mosquera, Marta Vázquez-Rodríguez, Marta Pérez-Adán, María Jesús García-García, Susana Blanco-Pérez
- 389 Le rol de la TAC dans l'identification du syndrome de congestion pelvique**
Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Eloise Ruiz-Castro, Verónica Torres-Hernandez, Ricardo Arturo Herrera-Avilés, Carlos Rodríguez-Treviño

CAS CLINIQUES

- 403 Angiomixome agressif de vagin : une tumeur peu diagnostiquée**
Carlos Ramón Jiménez-Vieyra, Verónica Quintana-Romero, Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado, Tania Kristal Solís-Moreno
- 409 Embarazo y tetralogía de Fallot sin corrección quirúrgica: Reporte de un caso**
José Eduardo Navarro-Zarza, Estrellita Cortez-Carrera, Tania Leticia Tello-Divicino, Aniceto Ojendis-Acalco
- 414 Un traitement conservateur hépatique sous-capsulaire de l'hématome dans preeclampsia et un syndrome de HELLP coexistants: un rapport de cas et de révision de la littérature**
Víctor Hugo Sanabria-Padrón, Marcelino Hernández-Valencia, Florencia Elena Castañeda-Valladares, Jacqueline Yuliana Aceves-Solano
- 420 Hidradenoma papilífero. Un rapport de deux cas et une révision de la littérature**
Juan Antonio Vázquez-Velo, Ana Laura Ramírez Terán, María Elisa Vega-Memije
- 425 Une perforation utérine spontanée secondaire à piometre chez une patiente avec cancer cervicouterino: un rapport d'un cas**
María Gloria González-Medrano, Luz María Uribe-Koch, María del Rocío Estrada-Hernández, Roberto Carlos Ojendiz-Nava, Alejandra Pérez-Morales

IL Y A 55 ANS

- 430 Évaluation des méthodes cliniques dans l'étude du bassin osseux**
Armando Hernández Cruz, Victoriano Pérez Moreno, Daniel González Negrete

LETTRES À L'ÉDITEUR

- 433 À propos de l'examen oral**

CONTEÚDO

EDITORIAL

In memoriam: Dr. Roberto Uribe Elías
Norberto Plascencia Moncayo
No factor impacto
Comite editorial

ARTIGOS ORIGINAIS

- 365 Das características seminais em paciente com gravidez consecutiva para inseminação intra-uterina e as complicações perinatais**
Alberto Kably Ambe, Jorge A Campos Cañas, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque
- 370 Comparação clínica de dihydroergocriptina alfa contra cabergolina no tratamento do mastopatia fibrocística**
Eugenio Castillo-Huerta, Miguel Garibay-Valencia, Felio Mirabent-González
- 377 Avaliação do tratamento para mulheres grávidas com ferropênica de anemia**
Fernando O'Farrill-Santoscoy, Marcela O'Farrill-Cadena, Lilia Esperanza Frago-Morales
- 382 Indicações e resultados do histeroscopia diagnóstico ambulatório no um complexo Hospitalario Universitario de Ourense**
Mónica Pato-Mosquera, Marta Vázquez-Rodríguez, Marta Pérez-Adán, María Jesús García-García, Susana Blanco-Pérez
- 389 A rol do tomografia computou na identificação da síndrome de congestão pélvica**
Gaspar Alberto Motta-Ramírez, Eloise Ruiz-Castro, Verónica Torres-Hernandez, Ricardo Arturo Herrera-Avilés, Carlos Rodríguez-Treviño

CASOS CLÍNICOS

- 403 Angiomixoma agressivo de vagina: um tumor que pouco diagnosticou**
Carlos Ramón Jiménez-Vieyra, Verónica Quintana-Romero, Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado, Tania Kristal Solís-Moreno
- 409 Eu envergonho e Tetralogia de Fallot sem correção cirúrgica: Relatório de um caso**
José Eduardo Navarro-Zarza, Estrellita Cortez-Carrera, Tania Leticia Tello-Divicino, Aniceto Ojendis-Acalco
- 414 Tratamento conservador do hematoma subcapsular hepático em preeclampsia e síndrome de HELLP coexistente: relatório de caso e revisão bibliográfica**
Víctor Hugo Sanabria-Padrón, Marcelino Hernández-Valencia, Florencia Elena Castañeda-Valladares, Jacqueline Yuliana Aceves-Solano
- 420 Papilífero de Hidradenoma. Relatório de dois casos e revisão da bibliografia**
Juan Antonio Vázquez-Velo, Ana Laura Ramírez Terán, María Elisa Vega-Memije
- 425 Perfuração uterina secundária espontânea para piometra em um paciente com cervicouterino de câncer: relatório de um caso**
María Gloria González-Medrano, Luz María Uribe-Koch, María del Rocío Estrada-Hernández, Roberto Carlos Ojendiz-Nava, Alejandra Pérez-Morales

55 ANOS ATRÁS

- 430 Estimación dos métodos clínicos no estudo da pélvis óssea**
Armando Hernández Cruz, Victoriano Pérez Moreno, Daniel González Negrete

CARTAS AL EDITOR

- 433 No exame oral**



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual 2013

Revista mensual

En la República Mexicana

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

En el extranjero

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

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

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

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

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

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

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

Suscripciones e informes

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

Publicidad

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

Publicidad

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

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto

Diagramación: Elidé Morales del Río



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

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITOR

Dr. Carlos Fernández del Castillo S*

EDITOR ASOCIADO

Dr. Jorge Delgado Urdapilleta*

COEDITORES ASOCIADOS

Dr. Guillermo Santibáñez Moreno*

Dr. Armando Torres Ramírez*

Dr. Estanislao Díaz Barriga*

Dr. Manuel Álvarez Navarro*

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Víctor Espinosa de los Reyes

Dr. Juan Rodríguez Argüelles

Dr. 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

Dr. Alberto Kably Ambe

COMITÉ DE REVISIÓN POR PARES PARA EL AÑO 2013

Dra. Judith Ablanado Aguirre (Región I)

Dr. Manuel Álvarez Navarro (Región I)

Dr. Carlos Aranda Flores (Región I)

Dr. Aquiles R Ayala Ruíz (Región I)

Dr. Luis Alberto Barrera González (Región VII)

Dr. Francisco Bernárdez Zapata (Región I)

Dr. Herman Brandt (Región I)

Dr. Antonio Jesús Briseño Sainz (Región IV)

Dr. Rafael G Buitrón García F (Región I)

Dr. Juan Antonio Bujáidar Bujáidar (Región III)

Dr. Francisco Cabral Castañeda (Región I)

Dr. Armando Enrique Carrera Cervón (Región VI)

Dr. Ernesto Castelazo Morales (Región I)

Dr. Cuauhtémoc Celis González (Región I)

Dr. Pedro Coronel Brizio (Región VI)

Dr. Salvador de la Maza Labastida (Región IV)

Dr. Paolo Di Castro Stringher (Región I)

Dr. Guillermo Díaz Barreiro Palencia (Región I)

Dr. Sergio Fajardo Dueñas (Región V)

Dr. Carlos Félix Arce (Región IV)

Dr. Óscar Flores Carreras (Región V)

Dr. Ángel García Alonso (Región I)

Dr. Ranferi Gaona Arreola (Región I)

Dr. Fernando Gasque López (Región VII)

Dr. Salvador Gaviño Ambríz (Región I)

Dr. Fernando Gaviño Gaviño (Región I)

Dr. Fco. Javier Gómezpedroso Rea (Región I)

Dra. Adriana González del Ángel (Región I)

Dra. Patricia Grether González (Región I)

Dr. Pablo Gutiérrez Escoto (Región I)

Dr. Marcelino Hernández Valencia (Región I)

Dr. Juan Carlos Hinojosa Cruz (Región I)

Dr. Francisco Ibarguengoitia Ochoa (Región I)

Dr. Valentín Ibarra Chavarría (Región I)

Dr. Sebastián Iris de la Cruz (Región I)

Dr. Alberto Kably Ambe (Región I)

Dr. Jorge Kunhardt Rasch (Región I)

Dr. Roger Lara Ricalde (Región I)

Dra. María Teresa Leis Márquez (Región I)

Dra. Josefina Lira Plascencia (Región I)

Dr. Jesús Lozano de la Garza (Región IV)

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz (Región I)

Dra. Dora Gilda Mayén Molina (Región I)

Dr. Reynaldo Milla Villeda (Región III)

Dr. José de Jesús Montoya Romero (Región III)

Dr. José Antonio Moreno Sánchez (Región I)

Dr. David Antonio Nava Muñoz (Región II)

Dr. Eduardo S Neri Ruz (Región I)

Dr. José Niz Ramos (Región I)

Dr. Arturo Novoa Vargas (Región I)

Dr. Norberto Plascencia Moncayo (Región VI)

Dr. Carlos Quesnel García-Benítez (Región I)

Dr. Segismundo Rodríguez Rodríguez (Región I)

Dr. José Antonio Ruiz Moreno (Región I)

Dr. Carlos Salazar López Ortiz (Región I)

Dr. Carlos Sánchez Basurto (Región I)

Dr. Álvaro Santibáñez Morales (Región I)

Dr. Luis Senties Cortina (Región I)

Dr. Claudio Serviere Zaragoza (Región I)

Dr. Luis Simón Pereira (Región I)

Dr. Ángel Emilio Suárez Rincón (Región V)

Dr. Gilberto Tena Alavez (Región I)

Dr. Rubén Tlapanco Barba (Región I)

Dr. Pedro Tonda Ribo (Región IV)

Dr. Emigdio Torres Farías (Región V)

Dr. Luis Carlos Uribe Ramírez (Región V)

Dra. Patricia Velázquez Castellanos (Región V)

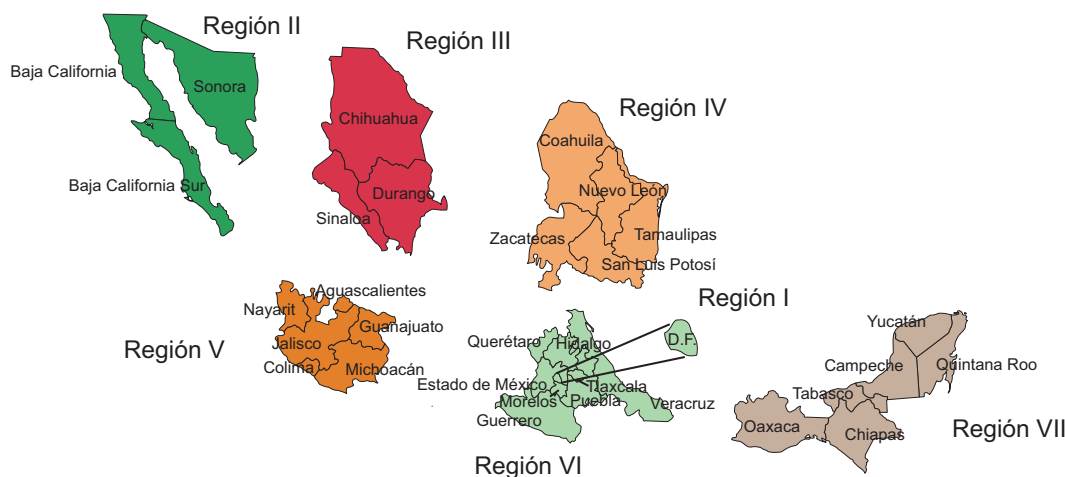
Dr. Drusso Vera Gaspar (Región I)

Dr. Armando Vera Torres (Región V)

Dr. Manuel Villalobos Román (Región I)

Dr. Antonio Zaldívar Neal (Región I)

*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
Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis R.C. Sonora	II
Colegio Sudcaliforniano de Ginecología y Obstetricia	II
Colegio de Ginecobstetras de Guaymas	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Hermosillo	II
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Norte de Sonora	II
Colegio Sinaloense de Ginecología y Obstetricia	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
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Laguna, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis Potosí, S.C.	IV
Colegio de Ginecobstetras de la Zona Sur de Tamaulipas, A.C.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Moclova	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nuevo Laredo	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Reynosa	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Saltillo	IV
Colegio Victorense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	IV
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Piedras Negras	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Matamoros, Tamaulipas	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zacatecas	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Río Verde, S.L.P.	IV
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Cd. Valles, S.L.P. y Zona Huasteca	IV
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Matehuala	IV
Colegio de Médicos Gineco-Obstetras del Estado de Jalisco	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de León	V
Asociación Michoacana de Ginecología y Obstetricia	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Aguascalientes	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Celaya, Gto.	V
Colegio Irapuatense de Ginecología y Obstetricia, A.C.	V
Colegio Colimense de Ginecología y Obstetricia	V
Colegio de Especialistas en Ginecología y Obstetricia de la costa de Jalisco	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Nayarit	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Zamora	V
Colegio de Obstetricia y Ginecología de Salamanca	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Sur de Jalisco	V
Colegio de Gineco-Obstetras de Uruapan	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de los Altos de Jalisco	V
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Acámbaro	V
Asociación de Ginecología y Obstetricia de la Piedad	V
Colegio de Ginecólogos y Obstetras del Estado de Puebla	VI
Colegio Veracruzano de Ginecología y Obstetricia	VI
Colegio Xalapeño de Ginecología y Obstetricia	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Córdoba y Orizaba	VI
Colegio Guerrerense de Gineco-Obstetras, A.C.	VI
Colegio Mexiquense de Ginecología y Obstetricia	VI
Colegio Hidalguense de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, A.C.	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Querétaro	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia del Sureste de Veracruz	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Tuxpan, Ver.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Morelos	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tlaxcala	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Chilpancingo, Gro.	VI
Colegio Gineco-Obstétrico de Tehuacán	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Zona Norte del Estado de Guerrero, A.C.	VI
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Poza Rica, Ver.	VI
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Yucatán	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia del Estado de Tabasco	VII
Colegio Oaxaqueño de Ginecología y Obstetricia	VII
Asociación de Ginecología y Obstetricia de Tuxtla Gutiérrez	VII
Colegio de Obstetricia y Ginecología de Quintana Roo	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de Campeche	VII
Sociedad de Ginecología y Obstetricia de Coatzacoalcos	VII
Colegio de Ginecología y Obstetricia de la Cuenca del Papaloapan	VII
Colegio de Ginecólogos y Obstetras de Ciudad del Carmen, Campeche	VII



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2011-2013

Dr. José de Jesús Montoya Romero
Presidente

Dr. Ernesto Castelazo Morales
Vicepresidente

Dr. Emilio Valerio Castro
Primer Secretario Propietario

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Segundo Secretario Propietario

Dr. Alfonso Murillo Uribe
Primer Secretario Suplente

Dra. Josefina Lira Plascencia
Segunda Secretaria Suplente

Dr. José Efraín Vázquez Martínez de Velasco
Tesorero

Dr. Jorge Tommasi Pedraza
Subtesorero

Directores Regionales Periodo 2012-2014

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

Dr. Paulo Felipe Meade Treviño
Región IV
Dr. Orlando Román Cruz Toraya
Región V
Dr. Armando Martínez Ponce
Región VI

Dr. Roger Manuel Rosado López
Región VII

Afiliada a:



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



FIGO
International Federation of
Gynecology and Obstetrics
Fundada en 1954

Indizada en:

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Editorial

IN MEMORIAM

Dr. Roberto Uribe Elías

Se fue uno de los pocos idealistas que quedaban en nuestra especialidad. Un hombre que mantuvo contra viento y marea la fidelidad a sus convicciones: el humanismo y el humanitarismo indispensables en el médico, la educación como pilar del ejercicio profesional, la sistematización de la enseñanza, el orgullo por la medicina mexicana y el respeto por quienes la formaron, la intransigencia con la medianía, con la falsedad, con la vanidad, con la imposición irracional.

Nacido en la provincia mexicana, gustaba mencionar siempre en su amplísimo currículum su primera actividad docente como profesor de Biología en una escuela secundaria de la ciudad de Pachuca, cargo desempeñado mucho antes de terminar la carrera de Medicina. La enseñanza fue una parte fundamental de su vida, no sólo dirigiéndola en el nivel nacional desde la Secretaría de Salud, la Universidad Nacional y grandes hospitales, sino la tutelar, la de mostrarle al joven residente de gineco-obstetricia cómo disecar el peritoneo o hacer un nudo correctamente, como también develando al estudiante de Medicina el rico pasado académico que atesora nuestro país y la obligación de estar a la altura del mismo. Hasta los últimos meses de su vida, a donde iba era rodeado por médicos que fueron sus alumnos y que lo recordaban por la atención personal que siempre dedicó a quienes quisieran aprender.

Maestro y Doctor en Ciencias, Miembro distinguido de la Academia Nacional de Medicina, de la Academia Mexicana de Cirugía, de la Academia Mexicana de la Educación, publicó 121 artículos en revistas científicas, fue autor de

3 libros y editor de otros 10. Su labor editorial no ha sido justamente apreciada ni difundida. Su última y monumental obra “El pensamiento médico contemporáneo” donde reúne las plumas de 24 eminentes médicos que escriben semblanzas de Gustavo Baz, Ignacio Chávez, Federico Gómez, Rosendo Amor, Clemente Robles, Isidro Espinosa de los Reyes, Luis Castelazo Ayala y otros pilares de la medicina mexicana, merecería un conocimiento y un reconocimiento mucho mayores de los que ha tenido.

Hombre de gran cultura, conocedor de la filosofía clásica y moderna, sensible a la literatura y la música, formó una vasta y rica biblioteca, de la que se sentía orgulloso. De una sola pieza y de carácter firme, defendía apasionadamente sus convicciones, lo que a veces le hacía aparecer como arrogante; no es extraño que la falta de argumentos califique así a quien razona. Nunca mostró esa faceta de su carácter en su trato con los humildes.

Al fallecer era el jefe del departamento de Historia y Filosofía de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Quienes tuvimos el honor de ser sus amigos, conocimos de su gentileza, de su cordialidad y de su apoyo en los momentos difíciles. Enfrentó la última enfermedad con entereza y discreción; muy pocos sabíamos el diagnóstico de cáncer de páncreas que terminó su vida. Cuando las fuerzas ya no le permitieron desarrollar sus tareas diarias, se aisló con sus libros y su música hasta el día final. Su recuerdo y los ideales por los que trabajó y luchó continúan vivos.

Norberto Plascencia Moncayo

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

ISSN-0300-9041 Volumen 81, núm. 7, julio 2013

Niveles de Medicina Basada en la Evidencia

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

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

Niveles de evidencia para relaciones observacionales

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

Grado de recomendación

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

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Editorial

A PROPÓSITO DEL FACTOR DE IMPACTO

La historia de las revistas médicas mexicanas comenzó en 1772-1773 con la aparición del periódico *Mercurio Volante*, editado por José Ignacio Bartolache; luego siguió, en 1864, la *Gaceta Médica de México*. A los pocos años (1879) la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (National Library of Medicine) inició la publicación del *Index Medicus*, una guía mensual de artículos seleccionados de entre cerca de cinco mil revistas que, con el paso de los años se convirtió, y sigue siendo, un “selecto grupo” que reúne a poco más de cinco mil publicaciones médicas periódicas.

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO comenzó a editarse en 1945 y años después fue aceptada por el *Index Medicus*, reconocimiento que desde entonces la ha distinguido y por ello los investigadores nacionales e internacionales continúan proponiendo para publicación sus artículos, por el prestigio que ha guardado y acrecentado gracias al cuidado que tuvieron y tienen sus editores.

Con el paso de los años, las exigencias han crecido y si bien es indispensable estar en el *Index Medicus* hoy lo que más importa a los investigadores es el factor de impacto; es decir, la cantidad de citas bibliográficas publicadas en otras revistas indizadas.

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO tiene un factor de impacto acorde con la cantidad de artículos citados en un

trienio. De acuerdo con el último informe (2009-2011) del *SCImago Journal and Country Rank* nuestra revista tiene un factor de impacto de 0.15, obtenido de 1,558 escritos susceptibles de ser citados. Como parámetros de referencia están dos de las publicaciones pares de la nuestra: *American Journal of Obstetrics and Gynecology* que en el mismo lapso publicó 1,942 artículos originales, de revisión y casos clínicos y su factor de impacto fue de 3.36. *Obstetrics and Gynecology* publicó 1,629 artículos y su factor de impacto fue de 16.88.

Si bien las dos últimas publicaciones son las más consultadas por los ginecoobstetras, existen diferencias notorias entre ambas. Una está más orientada a la investigación clínica y la otra da preferencia a todo lo que aporte a la actualización médica continuada. Las tres revistas aquí consideradas no son del todo comparables porque la infraestructura para producirlas es desigual, porque la cantidad de los miembros de las agrupaciones que respalda a las dos últimas es mayor y, sobre todo, porque cuentan con mucho más recursos para la investigación que los disponibles en nuestro medio. Además, el *American Journal of Obstetrics and Gynecology* publica sólo 52.5% de los artículos que recibe, el resto los rechaza. Por su parte *Obstetrics and Gynecology* rechaza 72.3% de lo que recibe. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO publica un poco más del 90% de los escritos que le proponen.

Luego de conocer la información aquí documentada queda claro que GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO sí tiene factor de impacto, acorde con la cantidad, tipo de artículos e investigación clínica y básica que se realiza en Latinoamérica y España y que se reciben para publicación. Todos los lectores pueden fácilmente comprobar el cre-

ciente interés de los colegas españoles y latinoamericanos que han vuelto su mirada hacia nuestra revista, porque está indizada (Index Medicus, Science Citation Index, Ulrich, Índice Médico Latinoamericano, Excerpta Medica, EMBASE CD/Obstetrics and Gynecology y Artemisa).

Esta distinción debe alentarnos a todos, porque ha sido esfuerzo de todos, a continuar engrandeciendo nuestra revista con trabajos cada vez de mayor nivel de evidencia que atraigan el interés de más autores. Existe una correlación estrecha entre el mayor nivel de evidencia y la mayor

cantidad de citas, porque conforme las investigaciones sean más rigurosas mayores oportunidades habrá no sólo de despertar el interés en la lectura de los artículos sino de ser citados.

GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO es el órgano oficial de la Federación Mexicana de Colegios de Obstetricia y Ginecología y está abierta a los autores que se apeguen a las instrucciones para los autores de esta publicación.

Comité editorial

Influencia del estudio seminal en el éxito de la inseminación intrauterina y en las complicaciones perinatales

Alberto Kably-Ambe, Jorge A Campos-Cañás, Gustavo E González, Esperanza Carballo, Armando Roque

RESUMEN

Antecedentes: los embarazos logrados mediante técnicas de reproducción asistida tienen mayor riesgo de complicación. Existe la duda de si este incremento es atribuible a la infertilidad subyacente o a las técnicas de reproducción asistida. Los parámetros seminales postcapacitación se han mencionado como factores determinantes de éxito.

Objetivos: describir los parámetros seminales con los que lograron el embarazo con inseminación intrauterina las pacientes del Centro Mexicano de Fertilidad (CEPAM) y comparar las causas de morbilidad y mortalidad perinatal con las de la población general.

Pacientes y métodos: estudio descriptivo, retrospectivo (2004 a 2009), analítico y longitudinal efectuado con base en el análisis de los ciclos de inseminación intrauterina que lograron el embarazo con control prenatal y el nacimiento del hijo. Las variables estudiadas fueron: embarazo, complicaciones obstétricas y parámetros seminales postcapacitación. Para el análisis se dividieron según la morfología espermática. Los resultados se analizaron con el programa SPSS-20. Las variables continuas se designaron como medias y su desviación estándar y regresión logística univariada para determinar la significación estadística. Las categóricas se evaluaron en frecuencias y porcentajes.

Resultados: se analizaron 133 casos; 78% con morfología normal mayor de 4%, las medias de parámetros seminales: volumen 0.63 mL, densidad 82.72 millones/mL, motilidad progresiva 88.5% y morfología normal mayor de 4% de 5.93%. El 16.6% de los embarazos fue gemelar. El 18.5% abortó, 69% cesárea y 30% vaginal. En ninguna de las variables hubo diferencias al comparar los grupos por morfología espermática normal menor y mayor de 4%, excepto en pacientes con aborto. No se encontró mayor incidencia de complicaciones perinatales que en la población general.

Conclusiones: la incidencia de complicaciones perinatales es similar a la de la población general, excepto en embarazo múltiple. Existe mayor éxito en la inseminación intrauterina cuando la morfología postcapacitación es mayor de 4%.

Palabras clave: características seminales, embarazo postinseminación intrauterina, complicaciones perinatales

ABSTRACT

Background: It is reported that pregnancies achieved through assisted reproductive techniques have increased risk of complications. There is doubt as to whether this increase is attributable to the underlying infertility or to the assisted reproduction techniques. Postcapacitation seminal parameters have been mentioned as determinants of success.

Objectives: To describe semen parameters of patients at the Mexican Fertility Center (CEPAM) who achieved pregnancy with intrauterine insemination and compare the causes of perinatal morbidity and mortality with those of the general population.

Patients and Methods: A descriptive, retrospective (2004-2009), analytical and longitudinal study based on analysis of intrauterine insemination cycles that achieved pregnancy with prenatal care and childbirth. The variables studied were: pregnancy, obstetric complications and postcapacitation semen parameters. For the analysis the data was divided according to sperm morphology. The results were analyzed using SPSS-20. Continuous variables were reported as means, and their standard deviations and logistic regression as univariate to determine the statistical significance. The categorical variables were evaluated in frequencies and percentages.

Results: 133 cases were analyzed, 78% with normal morphology over 4%, mean semen parameters: 0.63 mL volume, density 82.72 million/mL, progressive motility 88.5% and normal morphology over 4% of 5.93%. The 16.6% of pregnancies were twins. 18.5% was abortion, 69% was cesarean section and 30% vaginal delivery. No differences were found in any of the variables when comparing normal sperm morphology groups lower and higher than 4%, except in patients with abortion. There was no increased incidence of perinatal complications than in the general population.

Conclusions: Perinatal complications incidence is similar to the general population, except in multiple pregnancy. There is more success in intrauterine insemination when the postcapacitation morphology is over 4%.

Keywords: Semen characteristics, pregnancy after intrauterine insemination, perinatal complications.

RÉSUMÉ

Antécédents: il est décrit que les embarras obtenus au moyen des techniques de reproduction assistée ont un plus grand risque de complication. Le doute existe de si ce développement est attribuable à la stérilité sous-jacente ou aux techniques de reproduction assistée. Les paramètres séminaux une postformation ont été mentionnés comme facteurs déterminants de succès.

Objectifs: décrire les paramètres séminaux des patientes du Centre Mexicain de Fertilité (CEPAM) qui ont obtenu l'embarras avec une insémination intra-utérine et comparer les causes de morbidité et de mortalité périnatale avec elles de la population générale.

Patients et des méthodes: une étude descriptive, rétrospective (2004 à 2009), analytique et longitudinal effectué avec base dans l'analyse des cycles d'insémination intra-utérine qu'ils ont obtenue l'embarras avec un contrôle prénatal et la naissance du fils. Les étudiées variables sont été : un embarras, des complications obstétriques et des paramètres séminaux une postformation. Pour l'analyse ils ont été divisés selon la morphologie spermatique. Les résultats ont été analysés par le programme SPSS-20. Les continues variables ont désigné comme des moyennes et sa déviation standard et régression logistique univarié pour déterminer la signification statistique. Les catégoriques ont été évaluées dans des fréquences et des pourcentages.

Résultats: 133 cas ont été analysés; 78 % avec une morphologie normale plus grande de 4 %, les moyennes de paramètres séminaux : un volume 0.63 mL, une densité 82.72 million/mL, motilité progressive 88.5 % et morphologie normale plus grande de 4 % de 5.93 %. 16.6 % des embarras sont été gemelar. 18.5 % ont avorté, 69 % une césarienne et 30 %. Il y a eu dans aucune des variables de différences après avoir comparé les groupes par une morphologie spermatique normale moindre et plus grande de 4 %, excepté chez des patients avec avortement. Un plus grand incident de complications n'a pas trouvé périnatal que dans la population générale.

Conclusions: l'incident de complications périnatels est similaire à celle-là de la population générale, excepté dans un embarras multiple. Un plus grand succès existe dans l'insémination intra-utérine quand la morphologie la postformation est plus grande de 4%.

Mots clefs: des caractéristiques séminales, j'embarrasse une postinsémination intra-utérine, des complications périnatales.

RESUMO

Antecedentes: É relatado que as gravidezes obtidas por meio de técnicas de reprodução assistida têm maior risco de complicações. Existe a questão de saber se esse aumento é atribuído à infertilidade subjacente ou técnicas de reprodução assistida. Postcapacitación parâmetros seminais foram mencionados como determinantes de sucesso.

Objetivos: Descrever parâmetros seminais de pacientes mexicano Fertility Center (CEPAM), que alcançou a gravidez com inseminação intra-uterina e comparar as causas de morbidade e mortalidade com os da população em geral perinatal.

Pacientes e Métodos: Estudo descritivo, retrospectivo (2004-2009), analítico e longitudinal com base na análise de ciclos de inseminação intra-uterina alcançado gravidez com pré-natal e parto. As variáveis estudadas foram: gravidez, complicações obstétricas e parâmetros seminais post-capacitación. A análise dos dados foi dividida de acordo com a morfologia espermática. Os resultados foram analisados usando SPSS-20. As variáveis contínuas são apresentadas como médias e desvios-padrão e de regressão logística univariada para determinar a significância estatística. As variáveis categóricas foram avaliadas em frequências e percentuais.

Resultados: Foram analisados 133 casos, 78% com morfologia normal mais de 4%, com média de parâmetros seminais: 0,63 ml de volume, densidade de 82,72 milhões / mL, motilidade e morfologia normal, 88,5% maior do que 4% a partir de 5,93%. A 16,6% das gestações era gêmeos. O aborto 18,5%, 69% e 30% cesariana vaginal. Em nenhuma das variáveis foram observadas diferenças quando se comparam os grupos normais morfologia espermática inferior e superior a 4%, exceto em pacientes com aborto. Não houve aumento da incidência de complicações perinatais na população em geral.

Conclusões: A incidência de complicações perinatais é semelhante à da população geral, exceto gravidez múltipla. Há mais bem-sucedida quando a morfologia IIU postcapacitación é superior a 4%.

Palavras chave: características seminal postinsemination gravidez intra-uterino, complicações perinatais

Centro Especializado para la Atención de la Mujer (CEPAM), Hospital Ángeles Lomas. Huixquilucan de Degollado, Estado de México.

Correspondencia: Dr. Alberto Kably Ambe. Centro Especializado para la Atención de la Mujer (CEPAM), Hospital Ángeles Lomas. Vialidad de la Barranca 22, Valle de Las Palmas, Huixquilucan de Degollado 52763, Estado de México.

Recibido: 20 de agosto 2012

Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: Kably-Ambe A, Campos-Cañas JA, González GE, Carballo E, Roque A. Influencia del estudio seminal en el éxito de la inseminación intrauterina y en las complicaciones perinatales. Ginecol Obstet Mex 2013;81:365-369.

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

La inseminación intrauterina es una opción de tratamiento de la infertilidad asociada con una variedad de causas, siempre y cuando uno de los oviductos esté permeable.¹ Algunos diagnósticos comunes en las parejas que reciben inseminación intrauterina son: disfunción eyaculatoria, vaginismo severo, infertilidad por factor masculino, infertilidad inexplicable y endometriosis en etapas I y II.

Las ventajas de la inseminación intrauterina son que el espermatozoide supera los factores cervicales potencialmente hostiles y que la cantidad de espermatozoides que llegan a la cavidad uterina se incrementa. En estudios aleatorizados se han reportado mayores tasas de embarazo con inducción de ovulación combinada con inseminación intrauterina en comparación con la inducción de ovulación sola o con coito programado.²

La tasa acumulada de embarazo posterior a la inseminación intrauterina es de entre 5 y 20% y los límites reportados varían dependiendo de diversos factores. Las tasas más bajas de embarazo se correlacionan con mayor duración de la infertilidad, edad materna mayor de 40 años y factor masculino severo. Las tasas más altas se documentan con inducción de la ovulación combinada con inseminación intrauterina.³

Los parámetros (total de células móviles y morfología normal) de la muestra seminal influyen en los resultados.⁴ Sin embargo, los valores pronóstico de las características seminales para predecir los resultados de la inseminación intrauterina permanecen en debate.⁵

En la bibliografía se reporta mayor riesgo de complicaciones obstétricas y perinatales en los embarazos obtenidos por inseminación intrauterina que en los conseguidos espontáneamente. Wang y su grupo (2002) y Gaudoin (2003) refieren 50% más de incidencia de partos prematuros posterior a la inseminación intrauterina en comparación con mujeres embarazadas espontáneamente.⁶

Los objetivos de esta investigación son: describir los parámetros seminales con los que las pacientes lograron el embarazo con inseminación intrauterina en el Centro Mexicano de Fertilidad (CEPAM) y comparar los resultados generales cuando se toma en cuenta la morfología espermática de 4% como punto de corte y las causas de morbilidad y mortalidad perinatal en mujeres que se embarazaron mediante inseminación intrauterina *versus* los espontáneos.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo, retrospectivo (2004 a 2009), analítico y longitudinal efectuado con base en el análisis de los ciclos de inseminación intrauterina con los que se logró el embarazo con control prenatal y el nacimiento del hijo. Se estudiaron las variables propias del embarazo: semanas de gestación, vía de nacimiento, gemelaridad, peso al nacimiento, sexo, complicaciones obstétricas, parámetros clínicos de la muestra seminal posterior a la capacitación espermática (volumen, cuenta total, movilidad progresiva, morfología normal) de acuerdo con los criterios de la OMS (5ª edición, 2010).

Para el análisis se dividieron según la morfología espermática. Grupo I: $\leq 3\%$ de morfología normal; grupo II: $\geq 4\%$ morfología. Los resultados se analizaron con SPSS 20. Para determinar la significación estadística las variables continuas se designaron como: medias y sus desviaciones estándar y regresión logística univariada. Las categóricas se evaluaron en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Se analizaron 133 casos de embarazo obtenidos mediante inseminación intrauterina atendidos en nuestra institución. La edad promedio del varón fue de 35.4 ± 4.93 y de la mujer 32.4 ± 4.19 . El 18.05% de los casos tuvo aborto; 83.45% embarazo único, 14.29% gemelar doble y 2.26% gemelar triple; 69% se terminaron por cesárea y 30% por vía vaginal (Cuadro 1). En cuanto a los parámetros seminales postcapacitación el volumen fue de 0.63 mL, densidad de 82.72 millones por mL, motilidad progresiva de 88.5% y morfología normal de 5.93% (Cuadro 2).

El 78.2% de los casos analizados se encontró con morfología normal (media de 6.93 ± 2.7) y 21.8% de los casos con morfología anormal (media 2.34 ± 0.86). Al comparar los grupos por morfología espermática normal vs anormal existió diferencia en el porcentaje de movilidad progresiva 90.2 y 79.9%, respectivamente. No se encontró diferencia en edad, semanas de gestación, peso al nacimiento, nacidos vivos ni porcentaje de aborto. (Cuadro 3)

Al comparar las características de los grupos por morfología espermática normal vs anormal en las mujeres que abortaron se encontró diferencia significativa en las semanas de gestación (12.33 ± 9.32 vs 7.33 ± 1.15 , res-

Cuadro 1. Datos demográficos de todos los casos

Parámetro	n	%
	133	100
Edad del hombre		
Edad de la paciente		
Cantidad de abortos		
Cantidad de sacos		
Niños		
Embarazo único		
	Masculino	
	Femenino	
	Sin datos	
Embarazo gemelar	19	14.29
	Masculino	44.73
	Femenino	55.26
Embarazo triple	3	2.26
	Masculino	33.33
	Femenino	66.70
Tipo de parto		
Parto	40	30.08
Cesárea	93	69.92

Cuadro 2. Datos demográficos de la muestra seminal postcapacitación

Parámetro	
Volumen (mL)	0.63
Densidad	82.72
Cuenta (millones)	44.02
Movilidad progresiva %	88.52
Morfología normal %	5.93

pectivamente) (Cuadro 4), sin diferencia al comparar la morfología en las pacientes que llegaron a término.

No se observaron complicaciones obstétricas en mayor magnitud a lo reportado para la población general, 6.16% tuvieron rotura prematura de membranas, 4.79% restricción del crecimiento intrauterino, 2.05% embarazo ectópico y 2.05% preeclampsia.

DISCUSIÓN

El principal objetivo de la inseminación intrauterina es aumentar la tasa de embarazo de la pareja mediante el incremento de la cantidad de espermatozoides fertilizantes. En la bibliografía¹ existe una gran variedad de reportes que

Cuadro 3. Comparación por morfología espermática

Parámetro	<3%	>4%	p
n =	29.00	104.00	
Porcentaje de casos	21.80	78.20	
Edad del hombre	35.93 ± 4.0	35.25 ± 5.16	
Edad de la mujer	32.93 ± 3.55	32.29 ± 4.35	
Porcentaje de abortos	10.34	20.19	
Semanas de gestación	34.71 ± 9.85	33.34 ± 10.35	
Cantidad de sacos	1.25 ± 0.52	1.29 ± 0.57	
Nacidos vivos	1.19 ± 0.56	1.1 ± 0.62	
Peso al nacimiento	2,728 ± 324.5	2,667.01 ± 649.43	
Morfología normal	2.34 ± 0.86	6.93 ± 2.7	0.0001
Movilidad progresiva	79.9 ± 16.6	90.92 ± 8.84	0.00004

Cuadro 4. Comparación entre grupos por morfología normal: abortos

Parámetro	< 3%	> 4%	p
n =	3	21	
Edad del hombre	38.33 ± 7.57	37.38 ± 5.74	
Edad de la mujer	34.67 ± 2.52	34.24 ± 3.62	
Semanas de gestación	7.33 ± 1.15	12.33 ± 9.32	0.06
Cantidad de sacos	1.33 ± 0.58	1 ± 0.55	
Morfología	2.0 ± 1.0	6.57 ± 2.31	0.0001
Movilidad progresiva	79.33 ± 14.57	90.71 ± 7.75	

establecen diferentes tasas de embarazo para las distintas técnicas de reproducción asistida de baja complejidad; esas variaciones son consecuencia de los criterios de selección, factores asociados, parámetros espermáticos y métodos de capacitación espermática. Similar a los factores determinantes en la mujer, los parámetros de la muestra seminal que influyen en los resultados de embarazo son difíciles de determinar. Para identificar la repercusión de los parámetros masculinos deben eliminarse todos los factores femeninos.

El valor pronóstico de las características seminales para calcular la posibilidad de éxito en la inseminación intrauterina permanece en debate porque no se cuenta con una estandarización de estos parámetros.³ En este estudio, la media de la motilidad espermática fue de 88.52%. Cuando la motilidad es inferior a 20%, la tasa de embarazo disminuye significativamente. Los valores de referencia de la OMS consideran como límite inferior 32% (IC95% de 31-34) para motilidad progresiva y 40% (IC95% de 38-42) para motilidad total.

La morfología es otro parámetro que ayuda a predecir el pronóstico del procedimiento; sin embargo, no existe consenso acerca de su valor predictivo en inseminación intrauterina porque el criterio estricto se basa en y para técnicas de fertilización *in vitro*. En este reporte la media de la morfología normal fue de 5.93%. Con base en evidencias, un metanálisis reciente encontró mayor tasa de embarazo en parejas con morfología $\geq 4\%$. Sin embargo, es necesario un estudio prospectivo con mayor significación clínica y mejor diseñado para establecer la influencia de este valor.

En la actualidad se analizan otros métodos de evaluación y valores pronóstico de los parámetros espermáticos, como los relacionados con el metabolismo energético, las características de la membrana, fragmentación del ADN y la madurez nuclear del espermatozoide, pero hacen falta más datos para determinar el valor predictivo de esos estudios en los resultados de inseminación intrauterina.

La incidencia de complicaciones perinatales fue similar a la de la población general, a pesar de que algunos estudios reportan mayor frecuencia de partos prematuros y bajo peso al nacimiento. Congruente con lo reportado en la bibliografía se encontró un porcentaje mayor al de la población general de embarazo gemelar.

Realizar este tipo de estudios implica eliminar una gran cantidad de factores sociales, demográficos y estilo de

vida que influyen en el resultado perinatal y obstétrico. La evidencia actual no permite diferenciar si los resultados obstétricos y perinatales se deben a la infertilidad subyacente o al procedimiento para superarla.

REFERENCIAS

1. The ESHRE Capri Workshop Group, Intrauterine Insemination. Hum Reprod Update 2009;15:265-277.
2. Badawy A, Elnashar A, Eltotongy M. Effect of sperm morphology and number on success of intrauterine insemination. Fertil Steril 2009;91:777-781.
3. Merviel P, Heraud M, Grenler N, et al. Predictive factors for pregnancy after intrauterine insemination (IUI): An analysis of 1038 cycles and a review of the literature. Fertil Steril 2008;1-10.
4. Barros Delgadillo JC, Rojas Ruiz JC, Molina Munguía AC, Villalobos Acosta S, Sánchez Solís V, Barroso Villa G, Gaviño Gaviño F. Factores pronóstico de embarazo en inseminación intrauterina. Ginecol Obstet Mex 2006;74:611-625.
5. Van Voorhis B, Barnett M, Sparks A, et al. Effect of the total motile sperm count on the efficacy and cost-effectiveness of intrauterine insemination and in vitro fertilization. Fertil Steril 2001;75:661-668.
6. De Sutter P, Veldeman L, Kok P, et al., Comparison of outcome of pregnancy after intrauterine insemination (IUI) and IVF. Human Reprod 2005;20:1642-1646.

Comparación clínica de alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquística

Eugenio Castillo-Huerta,¹ Miguel Garibay-Valencia,² Felio Mirabent-González³

RESUMEN

Antecedentes: la mastopatía fibroquística es una de las afecciones de la mama más frecuentes entre las mujeres de 30 a 49 años, con una frecuencia aproximada de 60%; de ahí el interés de seguirla estudiando y tratarla con los recursos más avanzados y eficaces.

Objetivo: comparar la eficacia y los eventos adversos de la alfa dihidroergocriptina con los de la cabergolina en pacientes con mastopatía fibroquística.

Material y método: estudio prospectivo, longitudinal, abierto, comparativo entre alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, efectuado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Se incluyeron 171 pacientes con diagnóstico de mastopatía fibroquística asignadas al azar al grupo alfa-dihidroergocriptina o cabergolina, respectivamente. Se hicieron valoraciones basales y subsecuentes de forma mensual, y se evaluaron los siguientes síntomas y signos: mastalgia, mastodinia, nódulos y secreción por el pezón. Se determinaron las concentraciones de prolactina y se realizó un ultrasonido al inicio y a los 3 y 6 meses, se interrogó a las pacientes acerca de los eventos adversos.

Resultados: se incluyeron 171 pacientes (81 del grupo de tratadas con alfa-dihidroergocriptina y 90 con cabergolina) y finalizaron el estudio 156. Los límites de edad fueron 18 y 51 años. El tiempo de evolución antes del ingreso al estudio fue de 17.71 ± 18.3 meses para el grupo alfa-dihidroergocriptina y de 18.57 ± 20.35 para el grupo cabergolina; 15 pacientes suspendieron el tratamiento debido a los eventos adversos (8 del grupo alfa-dihidroergocriptina y 7 del de cabergolina). El evento adverso más frecuente fue la cefalea.

Conclusiones: en este estudio la alfa-dihidroergocriptina fue mejor tolerada y tuvo mejor respuesta clínica en comparación con la cabergolina. La mastalgia y mastodinia desaparecieron en el primer mes del tratamiento. Los eventos adversos fueron similares para ambos tratamientos.

Palabras clave: mastopatía fibroquística, alfa-dihidroergocriptina, cabergolina, prolactina, quistes mamarios.

ABSTRACT

Background: Fibrocystic breast disease is one of the most frequent conditions of the breast among women from 30 to 49 years, with a frequency of about 60%, hence the interest in studying and treating it with the most advanced and effective resources.

Objective: To compare the efficacy and adverse events of alpha dihydroergocryptine with cabergoline in patients with fibrocystic breast disease.

Material and Methods: A prospective, longitudinal, open, comparative study between alpha-dihydroergocryptine and cabergoline, made in the service of Gynecology and Obstetrics at the Dr. Miguel Silva General Hospital in Morelia, Michoacán. 171 patients diagnosed with fibrocystic breast disease were randomly assigned to the alpha-dihydroergocryptine or the cabergoline group. Assessments were made at baseline and every month subsequently. The following symptoms were evaluated: breast tenderness, breast pain, lumps and nipple discharge. The concentrations of prolactin were determined and an ultrasound was performed at baseline and at 3 and 6 months, patients were questioned about adverse events.

Results: 171 patients were included (81 treated with alpha-dihydroergocryptine and 90 with cabergoline); 156 completed the study. The age limits were 18 and 51 years. The evolution time prior to study entry was 17.71 ± 18.3 months for the alpha-dihydroergocryptine group and 18.57 ± 20.35 for the cabergoline group. 15 patients discontinued treatment due to adverse events (8 of the alpha-dihydroergocryptine group and 7 of the cabergoline group). The most common adverse event was headache.

Conclusions: In this study alpha-dihydroergocryptine was better tolerated and had better clinical response compared with cabergoline; breast pain and breast tenderness disappeared within the first month of treatment. Adverse events were similar for both treatments.

Keywords: fibrocystic breast disease, alpha-dihydroergocryptine, cabergoline, prolactin, breast cysts.

RÉSUMÉ

Antécédents: la maladie fibrokystique du sein est l'une des conditions de la poitrine sont plus fréquents chez les femmes de 30 à 49 ans, avec une fréquence d'environ 60%, d'où l'intérêt pour l'étude et le traitement suivi des ressources les plus avancées et efficace.

Objectif: comparer l'efficacité et les effets indésirables avec alpha dihydroergocryptine de la cabergoline chez les patients atteints de la maladie fibrokystique du sein.

Matériel et méthodes: Une étude prospective, longitudinale, ouverte, comparative alpha-dihydroergocryptine et la cabergoline, faite dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'Hôpital Général Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Nous avons inclus 171 patients atteints de maladie fibrinolytique du sein ont été randomisés à un groupe alpha-dihydroergocryptine ou la cabergoline, respectivement. Les évaluations ont été faites au départ et après mois, et ont évalué les symptômes suivants: sensibilité des seins, douleurs mammaires, de bosses et de décharge du mamelon. Les concentrations de prolactine et une échographie a été réalisée au début et à 3 et 6 mois, les patients ont été interrogés sur les événements indésirables.

Résultats: Nous avons inclus 171 patients (81 groupe traité et 90 alpha-dihydroergocryptine cabergoline) et 156 ont terminé l'étude. Les limites d'âge étaient de 18 et 51 ans. L'évolution dans le temps avant l'entrée d'étude était $17,71 \pm 18,3$ mois pour l'alpha-dihydroergocryptine et $18,57 \pm 20,35$ pour le groupe cabergoline, 15 patients ont abandonné le traitement en raison d'événements indésirables (8 groupe alpha-dihydroergocryptine et 7 de cabergoline). L'effet indésirable le plus fréquent était la céphalée.

Conclusions: Dans cette étude alpha-dihydroergocryptine était mieux toléré et a eu une meilleure réponse clinique par rapport à la douleur de poitrine cabergoline et les douleurs mammaires disparu au cours du premier mois de traitement. Les événements indésirables étaient similaires pour les deux traitements.

Mots-clés: Maladie fibrokystique du sein, l'alpha-dihydroergocryptine, cabergoline, la prolactine, les kystes du sein.

RESUMO

Antecedentes: A doença fibrocística da mama é uma das condições da mama mais frequentes entre mulheres de 30 a 49 anos, com uma frequência de cerca de 60%, daí o interesse em estudar e tratar a seguir os recursos mais avançados e eficazes.

Objetivo: comparar a eficácia e os eventos adversos com di- α de cabergolina em pacientes com doença fibrocística da mama.

Material e Métodos: Um estudo prospectivo, longitudinal, aberto, comparativo alfa-di-e cabergolina, feito no serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Geral Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Foram incluídos 171 pacientes diagnosticados com a doença fibrocística da mama foram randomizados para grupo alfa-di-ou cabergolina, respectivamente. As avaliações foram realizadas no início do estudo e posterior mensal, e avaliados os seguintes sintomas: sensibilidade mamária, dor no peito, nódulos e secreção mamilar. As concentrações de prolactina e uma ultra-sonografia foi realizada no início e aos 3 e 6 meses, os pacientes foram questionados sobre eventos adversos.

Resultados: Foram incluídos 171 pacientes (81 do grupo tratado e 90 alfa-di-cabergolina) e 156 completaram o estudo. Os limites de idade foram de 18 e 51 anos. A evolução temporal anterior à entrada no estudo foi de $17,71 \pm 18,3$ meses para a alfa-di-e $18,57 \pm 20,35$ para o grupo cabergolina, 15 pacientes interromperam o tratamento devido a eventos adversos (8 grupo alfa-di-e 7 de cabergolina). O evento adverso mais comum foi dor de cabeça.

Conclusões: Neste estudo de alfa-di-foi melhor tolerada e tiveram melhor resposta clínica em comparação com a dor do peito cabergolina e dor no peito desapareceu dentro do primeiro mês de tratamento. Os eventos adversos foram similares para ambos os tratamentos.

Palavras chave: doença fibrocística da mama, alfa-di-, cabergolina, prolactina, cistos mamários.

¹ Responsable de la Clínica de Mama y Subdirector médico del turno vespertino, Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán.

² Médico cirujano.

³ Médico ginecoobstetra recertificado por el Consejo Mexicano de Ginecología y Obstetricia.

Correspondencia: Dr. Eugenio Castillo-Huerta. Ortega y Montañez 777 colonia Centro, Morelia, Mich.

Recibido: 8 de septiembre 2010

Aceptado: mayo 2013.

Este artículo debe citarse como: Castillo-Huerta E, Garibay-Valencia M, Mirabent-González F. Comparación clínica de alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en el tratamiento de la mastopatía fibroquística. Ginecol Obstet Mex 2013;81:370-376.

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

La mastopatía fibroquística es la enfermedad de la mama más frecuente en mujeres de 30 a 49 años, con una frecuencia aproximada de 60%.^{1,2}

Los quistes son elementos dilatados del sistema ductal y glandular de la mama, de las unidades lobulares que desdoblan para producir un quiste. Muchos quistes están delineados por un epitelio muy semejante a las glándulas apocrinas, el estroma alrededor de los quistes es tejido fibroso.^{2,3}

La etiología de la mastopatía fibroquística se relaciona con factores hormonales como: desequilibrio estrógeno-progesterona, concentraciones elevadas en sangre de estrógenos y prolactina y disminución de las de progesterona.

Los síntomas de la mastopatía fibroquística son: congestión, mastalgia y nódulos que aumentan de volumen en la etapa premenstrual.⁴

El diagnóstico de la mastopatía se establece por clínica (síntomas y signos) y apoyados en la ultrasonografía.^{5,6}

Para el tratamiento de esta enfermedad y de los síntomas asociados se prescriben varios medicamentos: antiinflamatorios, progestágenos,^{7,8} progestinas,⁹ antiestrógenos como: tamoxifeno,^{10,11} bromocriptina,¹³⁻²⁰ lisurida^{12,21} y alfa-dihidroergocriptina.²² El principal problema con estos tratamientos es el abandono y falta de apego de las pacientes, por los eventos adversos.^{19,21} La cabergolina también se indica para inhibir la lactancia y para el tratamiento de los estados hiperprolactinémicos.²³

La alfa-dihidroergocriptina es un derivado hidrogenado de la alfa-ergocriptina, un alcaloide natural del ergot, que se prescribe en el tratamiento de la hiperprolactinemia. Tiene un potente efecto dopaminérgico en el cuerpo estriado e hipófisis, disminuye las concentraciones séricas de prolactina mediante la inhibición de la adenilato-ciclase dependiente de los receptores dopaminérgicos D2 en los lactotropos.²¹

Un estudio comparativo de alfa dihidroergocriptina contra placebo, realizado por nuestro grupo, demostró una respuesta clínica estadísticamente significativa en el alivio de la congestión mamaria, mastalgia, galactorrea, disminución de nódulos palpables, y en las concentraciones de prolactina sérica.²²

La cabergolina es una ergolina sintética con alta especificidad y afinidad por los receptores D2 de los lactotropos, con disminución de las concentraciones de prolactina que reducen la actividad de la adenilato-ciclase. Su acción es prolongada, por lo que puede administrarse de 0.5 a 1 mg

por semana (su presentación es en comprimidos ranurados de 0.5 mg). En el tratamiento de las pacientes con hiperprolactinemia se indica 1 mg a la semana. En un estudio comparativo contra bromocriptina se encontraron menos eventos adversos, facilidad de administración y, por tanto, mayor apego al tratamiento.²³

En este estudio se compararon la efectividad, facilidad de dosificación y eventos adversos de ambos productos en pacientes con mastopatía fibroquística. El objetivo de este estudio es comparar la eficacia y eventos adversos de la alfa dihidroergocriptina contra cabergolina en pacientes con mastopatía fibroquística.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio prospectivo, longitudinal, abierto, comparativo entre alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, efectuado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Dr. Miguel Silva, Morelia, Michoacán. Participaron 171 pacientes que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: edad entre 18 y 51 años, con diagnóstico clínico y ultrasonográfico de mastopatía fibroquística con 2 a 5 quistes, en una o ambas mamas, con diámetro mayor de 20 mm y menor de 3 mm, valores de prolactina sérica menores de 80 ng/mL, no hipertensas, que llevaran un método anticonceptivo de barrera y un espermicida durante el estudio, no se incluyeron pacientes embarazadas ni en periodo de lactancia, ni medicamentos que modificaran la concentración de prolactina, inhibidores H₂, aminotriptilina, fenotiacinas o algún otro psicotrópico.

El comité de investigación y ética del hospital evaluó el protocolo y autorizó la realización del estudio siempre y cuando las pacientes firmaran el consentimiento informado.

A las pacientes que aceptaron participar se les elaboró su historia clínica, con insistencia en la mastalgia, congestión mamaria, galactorrea y quistes. Al inicio del estudio se determinaron las concentraciones de prolactina sérica entre los días 11 y 12 posteriores al inicio de la menstruación y a la misma hora para evitar los cambios cronobiológicos. Durante todo el estudio se usó el mismo método de laboratorio, a sus resultados se agregaron los del ultrasonido de mama, con medición de los quistes; como medida basal se consideró el diámetro mayor, que se reportó en milímetros. En cada paciente se evaluaron, como máximo, cinco quistes por mama. Luego de confirmar el diagnóstico y posterior al resultado del estudio de

prolactina, las pacientes se asignaron aleatoriamente a uno de los dos grupos de tratamiento: el grupo A recibió una tableta cada 12 horas de alfa-dihidroergocriptina de 10 mg durante seis meses, y el grupo B recibió cabergolina en comprimidos de 0.5 mg, un comprimido el lunes y otro el jueves por vía oral, durante seis meses. Las pacientes se revisaron cada 30 días para evaluar la existencia o no de los parámetros clínicos (mastalgia, congestión mamaria, galactorrea, quistes) y los eventos adversos. La determinación de las concentraciones de prolactina se efectuó a los 3 y 6 meses con los mismos requisitos que para la basal. El ultrasonido se realizó, también, a los 3 y 6 meses; la interpretación la hizo el mismo observador durante todo el estudio. En cada visita se interrogó a las pacientes en búsqueda de reacciones adversas tempranas o tardías en relación con el tratamiento.

El análisis de los datos se efectuó por medio de la prueba t de Student para muestras independientes para las variables de edad y tiempo de evolución de la enfermedad. Para los síntomas se aplicó la prueba de la χ^2 para confirmar la homogeneidad al inicio.

Para la evaluación de los quistes se sumaron los diámetros obtenidos por el ultrasonido y se calculó un tamaño promedio para cada paciente. Para las evaluaciones basal y a los 3 y 6 meses se realizaron comparaciones por medio de la t de Student para muestras independientes; igual se hizo para los valores de prolactina a los 3 y 6 meses.

Los síntomas se evaluaron con χ^2 entre ambos grupos a los diferentes periodos de evaluación, todas las pruebas estadísticas se procesaron con el programa SPSS V13.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 171 pacientes; 81 recibieron alfa-dihidroergocriptina y 90 cabergolina, ocho pacientes en el grupo alfa-dihidroergocriptina y siete en el de cabergolina suspendieron el tratamiento por los eventos adversos y quedaron para evaluación final 73 y 83 pacientes en cada uno de los grupos.

El promedio de edad de las pacientes tratadas con alfa-dihidroergocriptina fue de 37.44 ± 7.93 años, y el de las que recibieron cabergolina 36.27 ± 8.34 ($p=0.379$).

El tiempo de evolución del padecimiento (meses) antes del ingreso al estudio fue, para el grupo alfa-dihidroergocriptina de 17.71 ± 18.3 y 18.57 ± 20.35 para el grupo cabergolina. En relación con los síntomas

basales se reportó congestión mamaria en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en 63.0% (46/73) y en 74.7% (62/83) de los casos de cabergolina ($p=0.148$). La mastalgia se registró en 91.7% (66/72) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 88% (73/83) del grupo cabergolina ($p=0.448$), la galactorrea en 15.7% (13/83) y 15.3% (11/72) ($p=0.947$) en las que recibieron alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente. El 86.3% (63/73) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina tenía nódulos palpables y 92.8% (77/83) de las del grupo cabergolina ($p=0.384$). En todas las pacientes se detectaron quistes por ultrasonido al inicio del estudio. El promedio del tamaño de los quistes al inicio del estudio fue de 3.83 ± 2.35 mm para el grupo alfa-dihidroergocriptina y de 3.80 ± 2.77 mm para el grupo cabergolina ($p=0.939$). Los valores de prolactina basal fueron de 14.57 ± 17.9 y 12.41 ± 10.62 ng/mL ($p=0.371$) para el grupo alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente. Con estos parámetros basales se confirmó que los grupos eran homogéneos.

La congestión mamaria se encontró, al inicio, en 63% (46/73) y en 74.7% (62/83) de los casos de alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.115$). La congestión mamaria desapareció a lo largo del estudio. La cantidad de pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina sin congestión mamaria al primer mes fue de 31/46 (67.3%) y de 24/62 (38.7%) del grupo cabergolina ($p=0.004$). Al término del tratamiento 42/46 (91.3%) pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y 45/62 (72.5%) del grupo cabergolina no tenían congestión mamaria ($p=0.021$).

Al inicio del estudio la mastalgia se reportó en 91.7% (66/72) del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 88% (73/83) de los casos de cabergolina ($p=0.448$). Este malestar disminuyó a lo largo del estudio, al término del tratamiento 57/66 (86.4%) del grupo alfa-dihidroergocriptina y 45/73 (62.5%) del grupo cabergolina ya no tenían mastalgia ($p=0.001$).

En el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina 11/73 (15.3%) de las pacientes tenían galactorrea y 13/83 (15.7%) del grupo cabergolina. Al final del tratamiento 90.9% (10/11) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y 92.3% (12/13) de las del grupo cabergolina no tenían galactorrea ($p=0.717$).

La cantidad de pacientes con nódulos palpables al inicio del tratamiento fue de 63/73 (86.3%) para el grupo

alfa-dihidroergocriptina y de 77/83 (92.8%) en el grupo cabergolina. Al final del tratamiento los nódulos no eran palpables en 76.2% (48/63) y en 58.5% (44/77) de las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.023$). (Figura 1)

La evaluación mediante ultrasonido de las lesiones quísticas mostró que al inicio del tratamiento el tamaño de éstas era de 3.83 ± 2.35 mm en las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y de 3.80 ± 2.77 en las del grupo cabergolina ($p=0.939$ I.C. 95% -0.70 a 0.85). Al final del tratamiento el tamaño de los quistes se redujo en 45.6% (2.08 ± 2.8 mm) en las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina y en 59.2% (1.56 ± 2.37 mm) en la pacientes de grupo cabergolina ($p=0.218$ I.C. 95% -0.31 a 1.35).

Las concentraciones plasmáticas basales de prolactina para el grupo alfa-dihidroergocriptina fueron de 12.86 ± 10.56 vs 12.41 ± 10.62 ng/mL del grupo cabergolina ($p=0.791$), con valores finales de 9.64 ± 9.79 vs 5.11 ± 9.88 para los grupos alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente ($p=0.006$ IC 95% -7.47 a -1.32).

Los eventos adversos del tratamiento se observaron desde el inicio. En el primer mes 13 pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina sufrieron eventos adversos, 7

suspendieron el tratamiento. En el grupo cabergolina 10 tuvieron eventos adversos y, de éstos, 4 suspendieron el tratamiento.

Los eventos adversos más frecuentes durante el tratamiento fueron: cefalea 8 vs 5; náusea 7 vs 3; somnolencia 3 vs 1; de los grupos alfa-dihidroergocriptina y cabergolina, respectivamente (Cuadro 1).

DISCUSIÓN

En este estudio se compararon la eficacia y los eventos adversos de dos regímenes de tratamiento: alfa-dihidroergocriptina y cabergolina en el tratamiento de pacientes con mastopatía fibroquística, sin que exista precedente alguno en la bibliografía de una comparación de estos dos medicamentos.

La mastopatía fibroquística es de etiología multifactorial; se han conformado varias hipótesis respecto a su génesis, entre ellas: incremento de la prolactina. La enfermedad tiene diferentes fases de progresión, se inicia con mastalgia y evoluciona a cambios fibroquísticos.

El estado emocional se ha relacionado con este padecimiento; para esto se creó un perfil psicológico en el que se señala como susceptibles a las mujeres delgadas, con

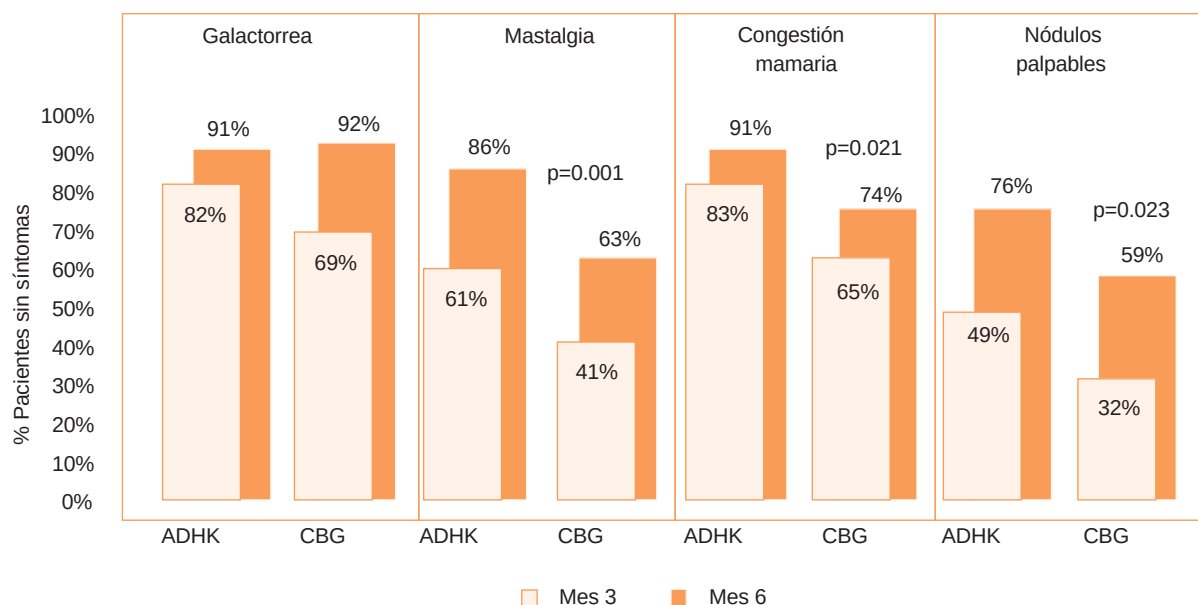


Figura 1. Desaparición de los síntomas

Cuadro 1. Eventos adversos

<i>Tipo de reacción</i>	<i>Mes 1 Grupo</i>		<i>Mes 2 Grupo</i>		<i>Mes 3 Grupo</i>		<i>Mes 4 Grupo</i>		<i>Mes 5 Grupo</i>	
	<i>CBG</i>	<i>ADHK</i>	<i>CBG</i>	<i>ADHK</i>	<i>CBG</i>	<i>ADHK</i>	<i>CBG</i>	<i>ADHK</i>	<i>CBG</i>	<i>ADHK</i>
Acúfenos		1								
Adinamia	2									
Astenia	1			1						
Cefalea	5	8	3	1		1	1			1
Constipación		1	1							
Depresión	1		1							
Dolor epigástrico		1	2				1			
Fatiga	2	1								
Insomnio		3								
Irritabilidad	3									
Mareo		2	1	1		1				1
Náusea	3	7	2				1			1
Pirosis	1									
Somnolencia	1	3								
Taquicardia	1									
Vómito		3				1	1			1

mamas pequeñas, aprensivas, nerviosas, con tendencia a la depresión en situaciones personales difíciles.

La mastalgia es el motivo principal de la consulta porque genera ansiedad y depresión en la paciente, lo que motiva la revisión médica que, en conjunto con el ultrasonido y la determinación de prolactina, establecen el diagnóstico de mastopatía fibroquística. Estos síntomas desaparecieron en forma significativa y más rápido en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en comparación con el que recibió cabergolina al mes 1, 3 y 6 del estudio, lo que muestra un efecto mayor de la alfa-dihidroergocriptina en relación con estos dos síntomas.

Al inicio del tratamiento los nódulos palpables se redujeron en 76.2% en el grupo tratado con alfa-dihidroergocriptina en comparación con 58.5% en el grupo que recibió cabergolina, lo que refiere una acción más rápida y eficaz de la alfa-dihidroergocriptina en este aspecto clínico.

El ultrasonido mamario con transductor de 10 MHz permitió determinar la cantidad, tamaño y localización de las lesiones quísticas; se evaluó un máximo de cinco quistes entre 0.5 a 2 cm, que disminuyeron en los siguientes porcentajes: 47% en el grupo de alfa-dihidroergocriptina vs 52% en el de cabergolina, estos resultados demuestran que ambos productos tienen un efecto en la reducción del tamaño de las lesiones cuando se evalúan por medio de ultrasonido.

Debido al efecto antihiperprolactinéxico de ambos medicamentos las concentraciones de prolactina decrecieron en ambos grupos, observándose mayor repercusión en el

grupo tratado con cabergolina 5.11 ng/mL contra 9.64 ng/mL en el grupo que recibió alfa-dihidroergocriptina. En las pacientes del grupo alfa-dihidroergocriptina la galactorrea desapareció de manera significativa a partir del primer mes de tratamiento.

Los eventos adversos como: cefalea, mareo, náusea, pirosis, somnolencia, taquicardia, etc., fueron similares en ambos grupos. En la práctica diaria, la prescripción de alfa-dihidroergocriptina permite disminuir la dosis de la paciente durante el tratamiento para controlar los eventos adversos, situación que no ocurre con cabergolina porque este medicamento se administra dos veces a la semana.

Una observación en este estudio es la ausencia de mujeres indígenas y vegetarianas con mastopatía fibroquística, lo que refiere probables factores raciales, nutricionales y ambientales o, de todo ello, en la génesis de esta afección y serán futuros estudios de investigación los que la diluciden.

CONCLUSIONES

La alfa-dihidroergocriptina y la cabergolina son eficaces en el tratamiento de la mastopatía fibroquística.

La alfa-dihidroergocriptina disminuye la mastalgia y congestión mamaria desde el primer mes del tratamiento y en menor tiempo que la cabergolina.

El efecto de la alfa-dihidroergocriptina en la galactorrea se observa a partir del inicio del tratamiento, lo que es muy importante desde el punto de vista clínico para reducir

la angustia en la paciente, en comparación con quienes recibieron cabergolina.

La repercusión en el tamaño y número de quistes fue clínicamente significativa.

En el ultrasonido, la reducción en el porcentaje del tamaño de los quistes se observó con los dos medicamentos.

Los eventos adversos fueron similares en ambos grupos de tratamiento.

REFERENCIAS

1. Sterns EE. The natural history of macroscopic cysts in the breast. *Surg Gynecol Obstet* 1992;174:36-40.
2. Guray M, Sahin A. Benign Breast Diseases: Classification, Diagnosis, and Management. *The Oncologist* 2006;11:435-449.
3. Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, et al. Breast Disease. In: Schorge JO, Schaffer JI, Pietz J, Halvorson LM, Hoffman BL, Bradshaw KD, et al, editors. *Williams Gynecology*. New York: McGraw-Hill, 2011.
4. Ferrari P, Bargellini A, Messori D, Favero A. Accurate diagnosis by mammary echotomography. *Minerva Med* 1990;81(3 Suppl):5-12.
5. Fitzal P, Wolf G. Comparison of the diagnostic value of the individual examination steps (triple diagnosis) in breast cysts. *Ultraschall Med* 1990;11:202-205.
6. Strasser K, Buchberger W, Hamberger L, Ebner K, Totsch M, Muller E. Sonography in breast diagnosis. *Radiologe* 1990;30:130-134.
7. Ishii M. The study of ultrasonographic diagnosis on breast diseases. *Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi* 1992;52:1033-1035.
8. Kubista E. Diagnosis and therapy of fibrocystic breast disease. *Zentralbl Gynakol* 1990; 112:1091-1096.
9. Schindler, AE. Dydrogesterone and other progestins in benign breast disease: an overview. *Arch Gynecol Obstet* 2011;283:369-371.
10. Mainero Ratchelous FE, Aguilar Gallegos UI. Guías de práctica clínica 2008. Tratamiento de la mastalgia. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77:S371-S390.
11. Mousavi SR, Rezaei M. Tamoxifen effects on treatment fibrocystic breast disease in women. *Saudi Med J* 2006;27:565-566.
12. Olawaiye A, Withiam-Leitch M, Danakas G, Kahn K. Mastalgia: a review of management. *J Reprod Med* 2005;12:933-939.
13. Garci RF, Pena Cortes TH. Ultrasonographic images of fibrocystic mastopathy treated with bromocriptine. *Ginecol Obstet Mex* 1986;54:274-277.
14. Tolino A, Cardone A, Mastrantonio P, Chiacchio G. Treatment of benign breast pathology with bromocriptine. *Riv Ital Ginecol* 1977;58:371-378.
15. Mussa A, Sandrucci S, Dogliotti L. Antiprolactin therapy in the treatment of benign lesions of the breast. Comparison of bromocriptine and methergoline. *Minerva Med* 1979;70:3493-3498.
16. Mussa A, Dogliotti L. Treatment of benign breast disease with bromocriptine. *J Endocrinol Invest* 1979;2:87-91.
17. Marzetti L, Framarino ML, Dei Malatesta ML, Aragona C, De AR. Bromocriptine in fibro-cystic mastopathy. *Riv Ital Ginecol* 1980;59:357-364.
18. Santoro C, Cappa M, Moretti C, Fabbri A, La V, V, Romano ML, et al. Treatment of benign fibrocystic disease of the breast with 2-bromo-alpha-ergocryptine (CB 154). *Int J Clin Pharmacol Ther Toxicol* 1982;20:479-481.
19. López R, Castellanos R. Tratamiento de la mastopatía fibroquística con bromocriptina. *Ginecol Obstet Mex* 1985;53:233-236.
20. Ablanado J, Canales E. Resultados del tratamiento crónico con bromocriptina en pacientes con mastopatía fibroquística. *Arch invest Med* 1988;3:225-229.
21. López RC, Romero Espinosa RE, Juárez VJ. Treatment of fibrocystic breast disease with lisuride. *Ginecol Obstet Mex* 1991;59:358-361.
22. Castillo E, Garibay M, Mirabent F. Efecto de la alfa dihidro-ergocriptina en pacientes con enfermedad fibroquística mamaria. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:580-584.
23. Rains CP, Bryson HM, Fitton A. Cabergoline. A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in the treatment of hyperprolactinaemia and inhibition of lactation. *Drugs* 1995;49:255-279.

Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica

Fernando O'Farrill-Santoscoy,¹ Marcela O'Farrill-Cadena,² Lilia Esperanza Fragoso-Morales²

RESUMEN

Antecedentes: el embarazo es una condición que predispone a la mujer a la anemia, problema que puede resolverse fácilmente con la identificación de pacientes susceptibles y con el tratamiento adecuado.

Objetivo: conocer la prevalencia de anemia en el grupo de estudio, las características de las pacientes y evaluar la repercusión del tratamiento con hierro en mujeres embarazadas anémicas.

Material y método: estudio retrospectivo efectuado (2010-2011) en 98 pacientes embarazadas atendidas en una consulta médica privada de San Luis Potosí, SLP. Se estudiaron las variables: concentración de hemoglobina y hematocrito para el diagnóstico de anemia. El análisis estadístico se realizó con el programa Epi Info-7 para la asociación entre variables.

Resultados: la prevalencia de anemia fue de 4.08% en las primeras semanas de gestación. El 75% de las pacientes con anemia tenían sobrepeso u obesidad y conforme el embarazo fue avanzando la prevalencia aumentó a 16.32%. En quienes se detectó la anemia entre las semanas 28 a 33 de gestación tuvieron 4.58 veces más riesgo de tenerla que a las que se les detectó en el primer trimestre ($p < 0.05$). Aunque entre las mujeres con sobrepeso u obesidad la anemia fue más frecuente 5% ($n=3$) en las mujeres con peso normal al inicio del embarazo no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

Conclusiones: si la prevalencia de anemia aumenta con el transcurso del embarazo, es necesario que el médico solicite a la paciente de 3 a 4 estudios sanguíneos para llevar un control prenatal adecuado y tener la oportunidad de detección temprana de la misma.

Palabras clave: anemia, embarazo, hemoglobina

ABSTRACT

Background: Pregnancy is a condition that predisposes women to anemia, a problem which is easily solved with the identification of susceptible patients and with proper treatment.

Objective: To determine the prevalence of anemia in the study group, the characteristics of the patients, and assess the impact of iron therapy in anemic pregnant women.

Material and Methods: A retrospective study was done in 98 pregnant patients who attended a medical office in San Luis Potosí, S.L.P, between 2010 and 2011. The studied variables were: hemoglobin and hematocrit concentration for anemia diagnosis. Statistical analysis was performed using Epi Info-7 for the association between variables.

Results: The prevalence of anemia found in the study was 4.08% in the first weeks of gestation. 75% of those patients were overweight or obese, and as the pregnancy progressed prevalence increased to 16.32%. The patients whose anemia was detected between weeks 28-33 of gestation had 4.58 times the risk of having it than those who were detected in the first trimester ($p < .05$). While anemia was more frequent among women with overweight or obesity 5% ($n = 3$), no statistically significant difference with normal weight women was observed in early pregnancy.

Conclusions: The prevalence of anemia increased as pregnancy progressed, therefore it is necessary that the physician requests the patient 3 or 4 blood studies to keep adequate prenatal care and have the opportunity for early detection of anemia.

Keywords: Anemia, Pregnancy, Hemoglobin

RÉSUMÉ

Antécédents: La grossesse est un état qui prédispose les femmes à l'anémie, un problème qui se résout facilement avec l'identification des patients susceptibles et avec un traitement approprié.

Objectif: Déterminer la prévalence de l'anémie dans le groupe d'étude, les caractéristiques des patients et d'évaluer l'impact du traitement du fer chez les femmes enceintes anémiques.

Méthodes: Étude rétrospective (2010-2011) chez 98 patientes enceintes fréquentant un cabinet médical privé à San Luis Potosí (Mexique). Les variables ont été étudiées: la concentration d'hémoglobine et de l'hématocrite pour le diagnostic d'anémie. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Epi Info-7 pour l'association entre les variables.

Résultats: La prévalence de l'anémie trouvée dans l'étude était de 4,08% dans les premières semaines de gestation. Le 75% des patients souffrant d'anémie étaient en surpoids ou obèses, et que la grossesse se déroulait la prévalence a augmenté de 16,32%. Dans l'anémie qui a été détectée entre 28 à 33 semaines de gestation étaient 4,58 fois plus de risque de ce qui sont détectés dans le premier trimestre ($p < 0,05$). Même parmi les femmes en surpoids ou l'obésité était plus fréquente d'anémie 5% ($n = 3$) chez les femmes de poids normal en début de grossesse, aucune différence était statistiquement significative.

Conclusion: Si la prévalence de l'anémie augmente avec la grossesse progresse, il est nécessaire que le médecin demandera des études de sang 3-4 patients à suivre appropriée prénatale et ont la possibilité de détection précoce de la même chose.

Mots-clés: Anémie, la grossesse, l'hémoglobine

RESUMO

Antecedentes: A gravidez é uma condição que predispõe as mulheres a anemia, um problema que é facilmente resolvido com a identificação de pacientes suscetíveis e com o tratamento adequado.

La anemia es un trastorno sanguíneo que implica la disminución de la concentración de hemoglobina a menos de 12 g/dL en la mujer y 13.5 g/dL en el hombre. Entre las causas más frecuentes de anemia está la deficiencia de ácido fólico, necesario para la maduración de los eritrocitos normales en la médula ósea, que da lugar a la anemia megaloblástica y a la deficiencia de

Objetivo: Determinar a prevalência de anemia no grupo de estudo, as características dos pacientes e avaliar o impacto da terapia de ferro em gestantes anêmicas.

Métodos: Estudo retrospectivo (2010-2011) em 98 pacientes grávidas que frequentam uma clínica médica particular em San Luis Potosí, SLP. As variáveis estudadas foram: concentração de hemoglobina e hematócrito para o diagnóstico de anemia. A análise estatística foi realizada através do programa Epi Info-7 para a associação entre as variáveis.

Resultados: A prevalência de anemia encontrada no estudo foi de 4,08% nas primeiras semanas de gestação. Os 75% dos pacientes com anemia estavam com sobrepeso ou obesos, e como a gravidez foi progredindo prevalência aumentou para 16,32%. No qual a anemia foi detectada entre 28 e 33 semanas de gestação eram 4,58 vezes o risco de ele que são detectados no primeiro trimestre ($p < 0,05$). Mesmo entre as mulheres com sobrepeso ou obesidade foi anemia mais frequente 5% ($n = 3$) em mulheres com peso normal no início da gravidez, nenhuma diferença foi estatisticamente significativa.

Conclusão: se a prevalência de anemia aumenta com a gravidez avança, é necessário que o médico perguntar ao paciente sangue estudos 3-4 para controlar adequada e pré-natal tem a oportunidade para a detecção precoce do mesmo.

Palavras-chave: anemia, gravidez, hemoglobina

hierro que, a su vez, origina anemia ferropénica; puede deberse a mala absorción en el tubo digestivo, hemorragias o incremento de las necesidades de consumo, como en la infancia o el embarazo.^{1,2}

La Organización Mundial de la Salud considera que existe anemia clínica en el embarazo cuando los valores de hemoglobina son menores de 11 g/dL, que pueden clasificarse según el grado de severidad como: leve (10 a 10.9 g/dL), moderada (7-9.9 g/dL) y grave (menos de 7 g/dL).^{3,4,5} Entre el tercer y quinto mes de gestación, debido a la expansión del volumen sanguíneo, en aproximadamente 50%, y a la masa de los hematíes en 25%, la hemoglobina y el hematócrito comienzan a alterarse para las necesidades del útero y del feto en crecimiento. Del quinto al octavo mes disminuyen los valores de corte 11 g/dL y 32%, respectivamente, y se normalizan a las seis semanas posparto.^{6,7}

Durante el embarazo, los requerimientos de hierro son de 4 mg al día y, a partir del quinto mes de gestación de 6.6-8.4 mg al día; en cambio, la ingestión de ácido fólico debe ser de 50 microgramos al día y, a partir del quinto mes, de 300 a 400 microgramos al día.²

Para prevenir la anemia ferropénica en mujeres embarazadas con hemoglobina igual o mayor de 12 g/

¹ Colegio de Ginecología y Obstetricia de San Luis Potosí, SC.
² Química farmacobióloga, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, SLP.

Correspondencia: Dr. Fernando O'Farrill Santoscoy. Vista Hermosa 235, San Luis Potosí 78270, SLP. Correo electrónico: fofarrill@prodigy.net.mx

Recibido: 9 de mayo 2013
Aceptado: 30 de mayo 2013

Este artículo debe citarse como: O'Farrill-Santoscoy F, O'Farrill-Cadena M, Frago-Morales LE. Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica. Ginecol Obstet Mex 2013;81:377-381.

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

dL, se prescribe un suplemento diario de hierro de 0.3 g al día o 60 mg de hierro elemental junto con 1 mg de ácido fólico, que es suficiente si el tratamiento se inicia antes de la semana 16 de embarazo. Al contrario, si la hemoglobina es inferior a 12 g/dL al inicio del embarazo debe administrarse un equivalente a 180 mg de hierro elemental. El tratamiento debe continuarse durante todo el embarazo y al menos por espacio de seis meses después del parto, incluso si los valores de hemoglobina se han normalizado.²

La prevalencia de anemia en mujeres mexicanas embarazadas es de 18.1%, aunque este porcentaje varía considerablemente debido a diferencias en las condiciones socioeconómicas, calidad de la alimentación, estilos de vida, edad, falta de complementación con hierro o control prenatal inadecuado.⁸

Debido a que la anemia en el embarazo se ha relacionado con problemas gestacionales que incrementan el riesgo de muerte materno-fetal, como bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y alteraciones en el estado inmunológico de la madre, en este trabajo se plantea determinar si el tratamiento dado a las pacientes es adecuado o se tiene la oportunidad de mejorarlo.⁸

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo realizado en un consultorio médico particular en la ciudad de San Luis Potosí. Se reunieron 98 pacientes embarazadas atendidas entre los años 2010-2011. Las variables estudiadas fueron: edad materna, semana gestacional, miligramos de hemoglobina, hematócrito y anemia. Los criterios de inclusión fueron: embarazo, haber sido atendidas entre los años 2010 y 2011, no tener complicaciones ajenas a la anemia ni enfermedades concomitantes. La información se capturó en una base de datos de Excel para conocer las características demográficas y condiciones: anemia, tratamiento recibido y el seguimiento. Para conocer la asociación entre las variables se utilizó el sistema estadístico Epi Info 7.

RESULTADOS

El estudio incluyó a 98 mujeres embarazadas que asistieron para su atención a un consultorio médico particular de San Luis Potosí. El grupo de edad mayoritario de las embarazadas fue el de 25-34 años (67.35%). Cuadro 1

El primer contacto con las pacientes fue, principalmente, entre las 0-12 semanas de gestación (77.55%) aunque

Cuadro 1. Edad de las mujeres embarazadas atendidas en un consultorio médico particular de San Luis Potosí

Grupo de edad	n	%
15 a 19	1	1.02
20 a 24	10	10.2
25 a 29	19	19.39
30 a 34	47	47.96
35 a 39	18	18.37
40 a 44	3	3.06
Total	98	100

también hubo pacientes que acudieron por primera vez entre las semanas 13 a 26 de la gestación (21.43%). La estatura promedio fue de 1.60 metros. De las pacientes que acudieron a consulta en el transcurso del primer trimestre del embarazo, 4 (5.27%) tenían índice de masa corporal (IMC) menor de 18.5 kg/m², por lo que se consideraron de bajo peso, 36 mujeres (47.37%) tuvieron IMC entre 18.5 y 24.9 kg/m² lo que indicó peso normal, 24 (31.57%) IMC entre 25 y 29.9 kg/m² con sobrepeso y 12 (15.79%) obesidad con IMC mayor a 30 kg/m². Cuadro 2

Durante el seguimiento del embarazo, las pacientes se realizaron dos estudios clínicos que incluyeron: química

Cuadro 2. Semanas de gestación y peso de las mujeres embarazadas

	n	%
Semanas de gestación		
0-12	76	77.5
13-26	21	21.43
27-40	0	0
Sin dato	1	1.02
Total	98	100
Peso (kg)		
< 40	0	0
41-50	6	6.12
51-60	31	31.63
61-70	34	34.7
71-80	16	16.33
81-90	9	9.18
91-100	1	1.02
> 100	1	1.02
Total	98	100

sanguínea y biometría hemática. De los resultados de éstos se tomaron los datos de hemoglobina y hematócrito para el diagnóstico de anemia. Se encontraron cuatro mujeres (4.08%) con anemia, una de ellas (25%) con IMC normal, otra (25%) con sobrepeso y dos (50%) con obesidad, con estatura de 1.60 metros. Cuadro 3

Con los resultados de los primeros análisis clínicos el médico puede evaluar la necesidad o no de prescribir

Cuadro 3. Concentraciones de hemoglobina y hematócrito en el primer trimestre del embarazo

	<i>n</i>	%
Hemoglobina (g/dL)		
< 7	0	0
7-9.9	2	2.04
10-10.9	2	2.04
> 11	93	94.9
Sin dato	1	1.02
Total	98	100
Hematocrito (%)		
< 34%	5	5.1
34-43%	82	83.68
> 43%	10	10.2
Sin dato	1	1.02
Total	98	100

complementos con hierro o ácido fólico, o ambos. En este caso, aunque no hubo anemia se recetó ácido fólico a 45 pacientes (45.92%) y hierro a 17 (17.35%).

A las cuatro pacientes con anemia después de los primeros análisis clínicos se les recetó hierro. Cuadro 4

Con los resultados del segundo análisis clínico, generalmente efectuado entre las 28 y 33 semanas de gestación (tercer trimestre de embarazo), se encontró que el número de pacientes anémicas había aumentado, ahora 16 (16.32%) tuvieron el trastorno, por lo que se les prescribió tratamiento con hierro. (Cuadro 5) El médico evaluó el avance del embarazo y dio seguimiento a las pacientes con anemia desde el inicio. En estos casos se prescribieron ácido fólico a cinco pacientes (5.11%) y hierro a 59 pacientes (60.20%); se observó que las necesidades del mismo aumentaron conforme el embarazo avanzaba. Cuadro 6

Según Vera Gamboa (2009), los estudios realizados en todo el mundo han puesto de manifiesto que la anemia por deficiencia de hierro es el padecimiento hematológico de mayor prevalencia en la mujer embarazada,¹⁰

Cuadro 4. Tratamiento inicial

<i>Tratamiento</i>	<i>n</i>	%
Hierro	17	17.35
Ácido fólico	45	45.92
No	36	36.73
Sin dato	0	0
Total	98	100

Cuadro 5. Concentraciones de hemoglobina y hematócrito en el tercer trimestre

	<i>n</i>	%
Hemoglobina (g/dL)		
< 7	0	0
7-9.9	2	2.04
10-10.9	14	14.29
> 11	82	83.67
Sin dato	0	0
Total	98	100
Hematocrito (%)		
< 34%	29	29.59
34-43%	69	70.41
> 43%	0	0
Sin dato	0	0
Total	98	100

Cuadro 6. Tratamiento final

<i>Tratamiento</i>	<i>n</i>	%
Hierro	59	60.20
Ácido fólico	5	5.11
No	34	34.69
Sin dato	0	0
Total	98	100

alrededor de 18.1% a nivel nacional, según Veloz Martínez (2008);³ sin embargo, en este estudio la prevalencia de anemia fue de 4.08% en las primeras semanas de gestación y conforme el embarazo fue avanzando aumentó a 16.32%. Esta cifra es menor que la prevalencia nacional, pero sustancialmente mayor que la de algunos países del área (Chile, 1.3%), según Marín (2002).^{3,10,11}

Según Farnot (2004), durante la atención prenatal debe realizarse el estudio del hematócrito y la hemoglobina cada 6 a 12 semanas para el diagnóstico temprano de la anemia.¹² En este estudio la determinación de estos dos parámetros se efectuó dos veces en todo el embarazo, por lo que incrementar el número de determinaciones de hemoglobina y hematócrito ofrecería la oportunidad de detección oportuna de anemia.⁹

Se encontró que las pacientes en quienes se detectó anemia entre las semanas 28 a 33 de gestación tuvieron 4.58 veces el riesgo de padecerla que a las que se les detectó en el primer trimestre ($p < 0.05$).

Aunque entre las mujeres con sobrepeso u obesidad la anemia fue más frecuente (5% $n=3$) que en las mujeres con peso normal al inicio del embarazo, no se encontró diferencia estadísticamente significativa.

Cuando durante el embarazo no se trata la anemia, ésta puede relacionarse con distintas complicaciones, como: muerte materno-fetal, nacimiento de bajo peso, anomalías del feto y disminución de la respuesta inmunitaria de la madre. Por todo esto, la detección oportuna de esta enfermedad permitirá disminuir estas complicaciones, que tienen gran repercusión en la salud pública. El evento obstétrico para la atención del nacimiento, sea parto vaginal o cesárea, está expuesto a sangrado normal o anormal. Este riesgo debe considerarse como una situación muchas veces no predecible. La hemorragia en el momento del parto es una de las primeras causas de muerte materna en México, por lo que la anemia durante el embarazo puede ser un factor detonante para esta temible complicación.³

CONCLUSIONES

La prevalencia de anemia fue de 4.08% en las primeras semanas de gestación y aumentó conforme el embarazo transcurrió a 16.32%. Con los datos aportados en este

estudio se observa que el seguimiento con biometría hemática cada diez semanas de gestación permite la detección oportuna de anemia y el tratamiento en fases tempranas que evite las complicaciones perinatales que tienen gran repercusión en la salud de la población.

REFERENCIAS

1. Moreira VF, López San Román A. Anemia ferropénica. Tratamiento. *Revista Española de Enfermedades Digestivas* 2009;101:70.
2. Danforth D. Tratado de Obstetricia y Ginecología. 4ª ed. México: Interamericana, 2008;472-475.
3. Veloz-Martínez MG, Cruz-Erasto L, García-Maxines C, Basavilvazo-Rodríguez MA, Hernández-Valencia M. Frecuencia del síndrome anémico en pacientes obstétricas complicadas. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:537-541.
4. Reveiz L, Gyte G. Tratamientos para la anemia ferropénica en el embarazo. *Biblioteca Cochrane plus*, 2008 (2).
5. Burrow G, Ferris T. Complicaciones médicas durante el embarazo. 2ª ed. México: Panamericana, 1999;82-83.
6. Anemia in Pregnancy. *Clinical Management Guidelines for Obstetrician-Gynecologist* 2008;95.
7. Burrow G, Ferris T. Complicaciones médicas durante el embarazo. México: Panamericana, 2008; 82-83.
8. Selva-Pallares JE. Anemia en el embarazo. *Rev Mex Hematol* 2011;12(supl):528-531.
9. González-Garrido J A, Garrido-Llanos S, Ceballos-Reyes G M, García-Sánchez J R. Prevalencia de anemias en mujeres embarazadas del Hospital General Yanga, Córdoba, Veracruz, México. *Rev Biomed* 2012; 23:1-6.
10. Vera-Gamboa L, Quintal-Duarte R, González-Martínez P, Vázquez-Castillo G. Prevalencia de anemia ferropénica en mujeres embarazadas rurales en Valladolid, Yucatán, México. *Ginecol Obstet Mex* 2009; 77(12): 544-549.
11. Marín GH, Rubbo S, Baistrocchi A, Sager G, Gelmur A. Prevalencia de anemia del embarazo y análisis de sus factores condicionantes. *Aten Primaria* 2002;3:158-163.
12. Farnot U. Anemia y embarazo. *Obstetricia y Ginecología*. La Habana: Editorial Ciencias, 2004.

Indicaciones y resultados de la histeroscopia diagnóstica ambulatoria en el Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

Mónica Pato-Mosquera,¹ Marta Vázquez-Rodríguez,¹ Marta Pérez-Adán,¹ María Jesús García-García,² Susana Blanco-Pérez¹

RESUMEN

Antecedentes: la histeroscopia diagnóstica es una técnica endoscópica que permite la valoración ambulatoria del canal endocervical y de la cavidad uterina.

Objetivos: valorar las indicaciones, complicaciones y derivaciones a histeroscopia quirúrgica. Estudiar la correlación entre la descripción ecográfica, los hallazgos de la histeroscopia diagnóstica y el estudio anatomopatológico.

Material y métodos: estudio descriptivo y retrospectivo de 904 pacientes a quienes se realizó una histeroscopia diagnóstica entre el 1 de enero de 2008 y el 30 de junio de 2012.

Resultados: la indicación más frecuente fue la sospecha ecográfica de pólipos endometriales (75% en premenopáusicas y 71.2% en postmenopáusicas). La tasa de complicaciones asociadas con la prueba fue de 11.4%. Se disminuyeron las derivaciones a histeroscopia quirúrgica de 31.7% en 2008 a 12.2% entre enero y junio de 2012. Ante la sospecha ecográfica de pólipo o mioma se visualizaron por histeroscopia en 64.4 y 62.5%, respectivamente. La correlación entre los hallazgos histeroscópicos y el diagnóstico histológico fue de 77.7% en los endometrios normales, 77.9% en los pólipos, 17.6% en endometrios de aspecto hiperplásico y de 100% en los carcinomas.

Conclusiones: la histeroscopia diagnóstica es una técnica segura que permite realizar pequeñas intervenciones y evita las derivaciones al quirófano. Existe una buena correlación entre los hallazgos y el estudio anatomopatológico pero se recomienda la toma de biopsia, excepto en los endometrios normales.

Palabras clave: histeroscopia, diagnóstico, indicaciones, complicaciones, ecografía transvaginal.

ABSTRACT

Background: Diagnostic hysteroscopy is an endoscopic technique that allows the evaluation of the endocervical canal and uterine cavity.

Objective: To evaluate indications, complications and referral to operative hysteroscopy. To analyze the correlation between sonographic display, hysteroscopy findings and histological diagnosis.

Materials and methods: Retrospective and descriptive study of 904 patients who underwent diagnostic hysteroscopy between January 1, 2008 and June 30, 2012.

Results: The most frequent indication was sonographic detection of endometrial polyps (75% were premenopausal and 71.2% postmenopausal). The complication rate associated with the test was 11.4%. The reduction experimented in operative hysteroscopies was from 31.2% in 2008 to 12.2% between January and June 2012. When a polyp or a myoma was detected by sonography, diagnostic hysteroscopy showed them in 64.4% y 62.5% of the cases, respectively. The correlation between hysteroscopic findings and histopathologic diagnosis was 77.7% for normal endometrium, 77.9% for polyps, 17.8% for hyperplasic appearance and 100% for carcinoma suspicion.

Conclusions: Diagnostic hysteroscopy is a safe technique that allows small interventions avoiding operative hysteroscopies. There is a good relation between hysteroscopic visual inspection and anatomopathologic diagnosis, but biopsy should be taken except if normal endometrium is visualized.

Key words: Hysteroscopy, diagnosis, indications, complications, transvaginal sonography, hysteroscopic findings

RÉSUMÉ

Antécédents: Hystéroskopie diagnostique est une technique endoscopique qui permet une évaluation ambulatoire canal endocervical et de la cavité utérine.

Objectifs: Évaluer les indications, les complications et les renvois hystéroskopie opératoire. Pour étudier la corrélation entre la description échographie, résultats hystéroskopie et le diagnostic histologique.

Méthodes: Étude rétrospective descriptive de 904 patients qui ont subi une hystéroskopie diagnostique entre le 1er Janvier 2008 et le 30 Juin, 2012.

Résultats: L'indication la plus fréquente était la suspicion échographique des polypes de l'endomètre (75% à 71,2% en préménopause et ménopausées). Le taux de complication associée au test était de 11,4%. Elle conduit à une diminution de l'hystéroskopie opératoire 31,7% en 2008 à 12,2% entre Janvier et Juin 2012. Compte tenu du polype suspicion échographique ou fibrome a été visualisée par hystéroskopie

même 64,4 et 62,5%, respectivement. La corrélation entre les résultats hystéroscopiques et le diagnostic histologique était de 77,7% dans l'endomètre, de 77,9% dans les polypes, 17,6% dans l'endomètre de l'apparence hyperplasiques et 100% dans les carcinomes.

Conclusions: L'hystéroscopie diagnostique est une technique sûre qui permet aux petites interventions et des références empêche la salle d'opération. Il ya une bonne corrélation entre les résultats et la histologique mais recommandé biopsie, à l'exception de l'endomètre normal.

Mots-clés: hystéroscopie, le diagnostic, les indications, les complications, l'échographie transvaginale.

RESUMO

Antecedentes: Histeroscopia diagnóstica é uma técnica endoscópica que permite a avaliação ambulatorial canal endocervical e da cavidade uterina.

Objetivo: Avaliar as indicações, complicações e operativas referências histeroscopia. Para estudar a correlação entre o ultra-som descrição, resultados histeroscopia eo diagnóstico histológico.

Métodos: Estudo retrospectivo e descritivo de 904 pacientes que se submeteram à histeroscopia diagnóstica entre 1 de Janeiro de 2008 e 30 de junho de 2012.

Resultados: A indicação mais freqüente foi a suspeita ultra-sonográfico de pólipos endometriais (75% a 71,2% em pré-menopausa e pós-menopausa). A taxa de complicações associadas com o ensaio foi de 11,4%. Isso leva à diminuição da histeroscopia operatória 31,7% em 2008 para 12,2% entre janeiro e junho de 2012. Dada a suspeita de pólipos ou miomas ultra-sonográfico foi visualizado por histeroscopia mesmo 64,4 e 62,5%, respectivamente. A correlação entre os achados da histeroscopia e diagnóstico histológico foi de 77,7% no endométrio normal, 77,9% de pólipos, 17,6% no endométrio de aspecto hiperplásico e 100% em carcinomas.

Conclusões: A histeroscopia diagnóstica é uma técnica segura que permite que pequenas intervenções e encaminhamentos impede a sala de cirurgia. Há uma boa correlação entre os achados histológicos e mas recomendada biópsia, exceto no endométrio normal.

Palavras-chave: A histeroscopia, diagnóstico, indicações, complicações, ultra-som transvaginal.

La histeroscopia diagnóstica es una técnica endoscópica que permite la visualización del canal endocervical y la cavidad uterina. En la mayor parte de los centros se realiza siguiendo la técnica de acceso por vaginoscopia y según Bettocchi (sin espéculo ni pinzas de cuello), de manera ambulatoria y sin anestesia, con suero salino como medio de distensión.¹ La introducción de instrumentos de trabajo permite la toma de biopsias dirigidas, extraer dispositivos intrauterinos y realizar la exéresis de pólipos o miomas. El procedimiento suele ser rápido y bien

tolerado por las pacientes. En la actualidad, la principal indicación es: sospecha de patología intracavitaria detectada por ecografía, sangrado menstrual abundante o manchado intermenstrual y sangrado postmenopáusico. La histeroscopia ha suplantado intervenciones quirúrgicas, como el legrado, técnica a ciegas que precisa anestesia y tiene mayor riesgo de infradiagnosticar patología endometrial, sobre todo focal o intracavitaria. En nuestro centro aumentaron las histeroscopias diagnósticas y disminuyeron las derivaciones a quirúrgica, gracias a la exéresis de lesiones con pinzas y tijeras. A partir de octubre de 2011 se introdujo la fibra láser que permite extraer pólipos o miomas de mayor tamaño y en menos tiempo. Los objetivos de este trabajo son: analizar las indicaciones y complicaciones asociadas con la prueba, estudiar la correlación entre la descripción ecográfica, los hallazgos de la histeroscopia diagnóstica y el estudio anatomopatológico y valorar la evolución de las histeroscopias diagnósticas y el porcentaje de derivación a quirúrgicas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y descriptivo efectuado en 904 pacientes a quienes se realizó histeroscopia diagnóstica entre el 1 de enero de 2008 y el 30 de junio de 2012 en el Complejo

¹ Servicio de Obstetricia y Ginecología.

² Servicio de Medicina Preventiva.
Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, España.

Correspondencia: Dra. Mónica Pato Mosquera. Secretaría del servicio de Obstetricia y Ginecología. Calle Ramón Puga 52-54, Ourense 32004, España. Correo electrónico: monica.pato@yahoo.es

Recibido: abril 2013

Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: Pato-Mosquera M, Vázquez-Rodríguez M, Pérez-Adán M, García-García MJ, Blanco-Pérez S. Indicaciones y resultados de la histeroscopia diagnóstica ambulatoria en el complejo Hospitalario Universitario de Ourense. Ginecol Obstet Mex 2013;81:382-388.

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

Hospitalario Universitario de Ourense. Se excluyeron las mujeres a quienes se realizó esterilización tubárica mediante la colocación de dispositivos intratubáricos Essure®.

Las historias clínicas se asentaron en el libro de registro de la consulta de histeroscopia y luego de revisarlas se contemplaron las siguientes variables: fecha de nacimiento, fecha de realización de la prueba, pre o postmenopausia, nulípara o múltipara, sintomática o asintomática, hallazgos ecográficos (pólipo, mioma, línea endometrial engrosada mayor de 5 mm en postmenopáusicas y mayor de 15 mm en premenopáusicas), indicación de la prueba (hallazgo ecográfico, esterilidad, malformación uterina, retiro de dispositivos intrauterinos, sangrado menstrual abundante), aspirado endometrial previo, necesidad de anestesia local, hallazgos por histeroscopia diagnóstica (normal, pólipo, mioma, aspecto hiperplásico, sospecha de adenocarcinoma, otros), complicaciones derivadas de la técnica (síndrome vasovagal, dolor intenso, enfermedad inflamatoria pélvica, metrorragia, perforación uterina o falsa vía), resultados de anatomía patológica (normalidad, pólipo, mioma, hiperplasia sin o con atipia, adenocarcinoma de endometrio, insuficiente o no muestra), derivación a histeroscopia quirúrgica, resultados de anatomía patológica de la histeroscopia quirúrgica (normalidad, pólipo, mioma, hiperplasia sin o con atipia, adenocarcinoma de endometrio, muestra insuficiente).

La histeroscopia diagnóstica se realizó con un histeroscopia de flujo continuo Karl Storz tipo Bettocchi de 5 mm. La exéresis de pólipos o miomas se efectuó con pinzas o tijeras. A partir de octubre de 2011 se introdujo el láser de diodo Biolitec 1470 con una potencia de 15 vatios en modo continuo y con un electrodo que es una fibra cónica de 1000 micras. Se utilizó en los casos de pólipos o miomas de mayor tamaño cuya exéresis no fue posible con pinzas o tijeras. Cuando no se consiguió extraer la formación intracavitaria se derivó a la paciente a histeroscopia quirúrgica.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos. Las variables continuas se muestran como media y desviación estándar y las cualitativas como frecuencia y porcentaje. Se utilizó el programa SPSS 15.0.

RESULTADOS

Se realizó la prueba a 453 mujeres premenopáusicas y 451 postmenopáusicas con edad media de 53.8 ± 13.7 años,

de las que 69% fueron múltiparas y 31% nulíparas. Se aplicó anestesia local cervical a 12.4% de las pacientes (16% postmenopáusicas y 8.8% premenopáusicas con una $p < 0.001$, 12.1% nulíparas y 12.5% múltiparas con una $p = 0.98$). En 2.5% no se consiguió entrar a la cavidad debido al dolor o a la estenosis cervical (Cuadro 1).

Cuadro 1. Características de las pacientes

<i>Características de las pacientes</i>	
Número de pacientes	904
Edad	53.8 ± 13.7 años
Nulíparas	279 (31%)
Múltiparas	625 (69%)
Estatus menopáusico	
Premenopáusicas	453 (50.1%)
Postmenopáusicas	451 (49.9%)
Anestesia local cervical	112 (12.4%)
Premenopáusicas	40 (8.8%)
Postmenopáusicas	72 (16%)
Sin acceso a la cavidad uterina	23 (2.5%)

El motivo más frecuente de petición de la prueba fue la sospecha ecográfica de pólipo endometrial en ambos grupos (Cuadro 2 y 3). En los casos de sospecha ecográfica de pólipo o mioma submucoso se visualizó por histeroscopia en 64.4 y 62.5% de los casos, respectivamente. Los hallazgos de las situaciones en las que se indicó la prueba por línea endometrial engrosada mayor de 15 mm ($n=10$) en mujeres premenopáusicas y mayor de 5 mm en mujeres

Cuadro 2. Indicaciones en premenopáusicas ($n=453$)

	<i>n</i>	%
Pólipos	340	75
Miomas	56	12,3
Línea endometrial > 15 mm	10	2,2
Esterilidad sin sospecha ecográfica	21	2,3
Sangrado menstrual abundante o irregular	10	2,2
Malformaciones uterinas	3	0,6
Extracción de DIU	9	2
Otros	4	0.9

Cuadro 3. Indicaciones en postmenopáusicas ($n = 451$)

<i>Indicaciones</i>	<i>n</i>	%
Pólipo	321	71,2
Línea endometrial >5 mm	109	24,2
Sangrado genital sin sospecha ecográfica	21	4,5

postmenopáusicas (n=109) se detallan en los Cuadros 4 y 5. El 24.3% de las mujeres con línea endometrial engrosada tenían un aspirado endometrial previo a la histeroscopia diagnóstica.

Ante el hallazgo de endometrio normal, pólipo, aspecto hiperplásico o sugerentes de malignidad la confirmación se efectuó mediante histología en 77.7%, 77.9%, 17.6% y 100%, respectivamente (Cuadro 4).

Las complicaciones más frecuentes fueron: dolor intenso 9.7% (5.1% en premenopáusicas y 14.4% en postmenopáusicas con $p<0.001$, 8.2% nulíparas y 10.4% multíparas con $p=0.31$), síndrome vasovagal 1% (1.1% en premenopáusicas y 0.9% en postmenopáusicas con $p=0.74$), perforación uterina 0.3%, sangrado posterior importante 0.1%, falsa vía 0.1% y 0% de enfermedad inflamatoria pélvica.

Se diagnosticaron 27 hiperplasias con atipia y carcinomas de endometrio en las muestras de histeroscopia diagnóstica y quirúrgica que representan 2 y 1.2%, respectivamente, de todos los hallazgos histológicos encontrados en estas pruebas. Las pacientes postmenopáusicas sumaron 25, de éstas 64% eran sintomáticas y 36% asintomáticas (Figura 1). El 22.2% tenían aspirado endometrial previo.

Se pasó de realizar 120 histeroscopias diagnósticas durante el año 2008, a 135 en 2009, 172 en 2010, 288 en 2011 y 189 entre enero y junio de 2012. En el periodo de estudio la derivación global a histeroscopia quirúrgica fue de 23.1% lo que representa una disminución de 31.7% en el año 2008 a 19.1% en el 2011 y 12.2% entre enero y junio de 2012. Las indicaciones más frecuentes de derivación fueron la exéresis de pólipos o miomas en 89.9% de los casos (29.7% de los pólipos y 49% de los miomas)

Cuadro 4. Hallazgo histeroscópico en mujeres premenopáusicas con línea endometrial engrosada (n = 10)

Línea endometrial engrosada	Hallazgo histeroscopia diagnóstica n (%)				
	Normal	Pólipo	Aspecto hiperplásico	Sospecha de carcinoma	No entrada en cavidad
Línea endometrial > 15 mm	1 (10%)	6 (60%)	1 (10%)	0 (0%)	2 (20%)

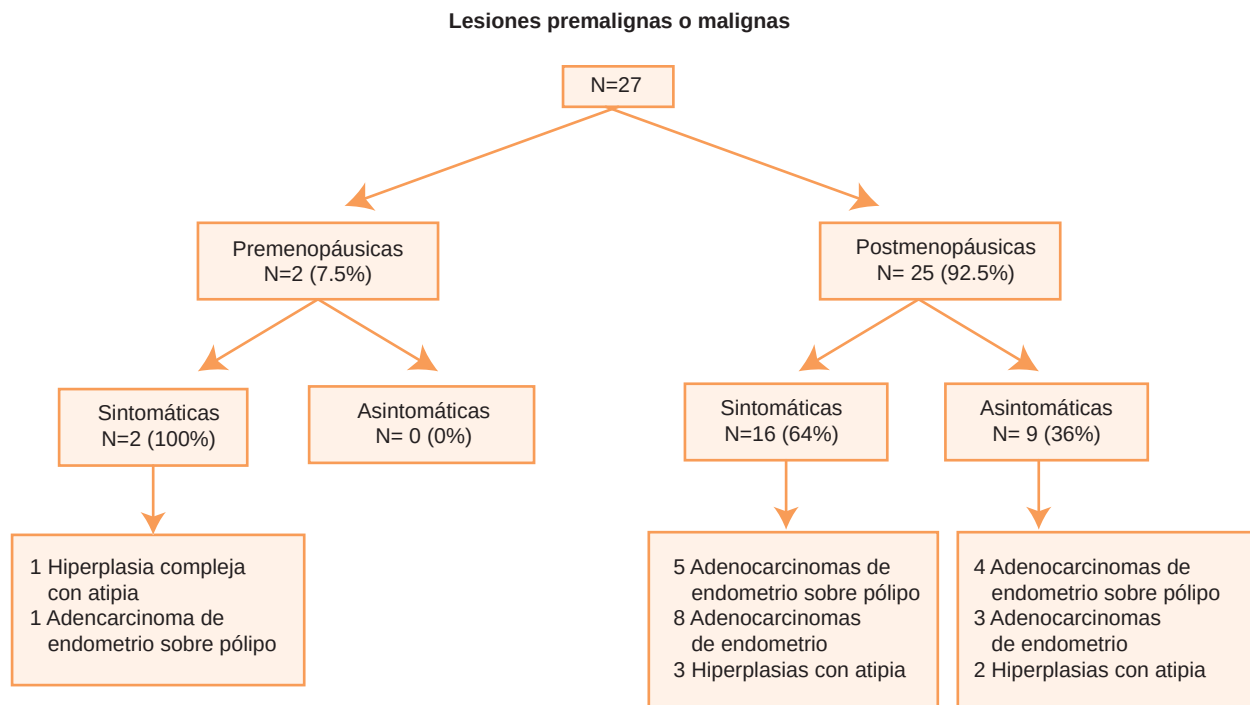


Figura 1. Lesiones premalignas o malignas

Cuadro 5. Hallazgo histeroscópico en mujeres postmenopáusicas con línea endometrial engrosada (n = 109)

<i>Línea endometrial engrosada</i>	<i>Hallazgo de la histeroscopia diagnóstica n (%)</i>				
	<i>Normal</i>	<i>Pólipo</i>	<i>Aspecto hiperplásico</i>	<i>Sospecha de carcinoma</i>	<i>Sin acceso a la cavidad</i>
Línea endometrial 5-8 mm	12 (11%)	5 (4.5%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (7.3%)
Línea endometrial > 8 mm	14 (12.8%)	56 (51.3%)	4 (3.6%)	4 (3.6%)	6 (5.5%)

Cuadro 6. Correlación entre el hallazgo histeroscópico y el resultado de anatomía patológica

<i>Anatomía patológica</i>	<i>Hallazgo de la histeroscopia diagnóstica</i>			
	<i>Normal</i>	<i>Pólipo</i>	<i>Aspecto hiperplásico</i>	<i>Sospecha de carcinoma</i>
Normal o atrófico	98 (77.7%)	51 (11.2%)	16 (47%)	0 (0%)
Pólipo	16 (12.6%)	353 (77.9%)	11 (32.4%)	0 (0%)
Hiperplasia sin atipia	0 (0%)	2 (0.4%)	3 (8.8%)	0 (0%)
Hiperplasia con atipia	1 (0.7%)	1 (0.2%)	3 (8.8%)	0 (0%)
Carcinoma	0 (0%)	6 (1.3%)	1 (2.9%)	7 (100%)
Muestra insuficiente o no toma de muestra	11 (8.7%)	40 (8.8%)	0 (0%)	0 (0%)
TOTAL	126 (20.3%)	453 (73%)	34 (5.4%)	7 (1.1%)

y 10.9% por imposibilidad de canalizar el cuello o por mala tolerancia a la prueba.

DISCUSIÓN

La histeroscopia diagnóstica permite la visualización directa de la cavidad uterina. La introducción de instrumentos de trabajo como: tijeras, pinzas o fibra láser hicieron posible que la prueba, aparte de diagnóstica con la toma de biopsias, sea terapéutica porque permite la exéresis de pólipos, miomas, extraer dispositivos intrauterinos y liberar adherencias.

En nuestro estudio, el principal motivo de petición de la histeroscopia es la sospecha ecográfica de pólipos endometriales. En otros trabajos, la indicación más frecuente es el sangrado uterino anormal o postmenopáusico.^{2,3,4,5} Esto difiere de nuestros resultados debido a que tuvimos en cuenta la sospecha ecográfica para indicar la prueba, independientemente de que la paciente tuviera clínica o no y, por lo tanto, cambia el motivo de indicación con respecto a otros estudios.

En condiciones normales es una prueba bien tolerada; sin embargo, en caso de dolor puede aplicarse anestesia local. Nuestras pacientes requirieron menos anestesia, en comparación con otras grandes series, de 13.8 y 25.2% en pre y postmenopáusicas, respectivamente.⁴ La histerosco-

pia es una prueba segura y bien tolerada por la mayoría de las pacientes. Nuestra cantidad de complicaciones es muy similar a la publicada en la bibliografía que describe síndrome vasovagal en 1 a 1.7% de los casos, de perforación uterina en 0.13 a 0.76%, dolor intenso en 7.8% y enfermedad inflamatoria pélvica en 0.08%.⁶ Las pacientes postmenopáusicas tienen más clínica de dolor que las premenopáusicas lo que justifica que este grupo de mujeres sea el que más anestesia demanda.

La sensibilidad de la ecografía transvaginal para la detección de lesiones intracavitarias varía según los trabajos entre 67 y 92% y la especificidad entre 21 y 97%; la histeroscopia diagnóstica es la prueba de referencia.⁷ En nuestro estudio tenemos una tasa de verdaderos positivos de 64.4% para los pólipos y de 62.5% para el mioma. No podemos calcular la sensibilidad ni la especificidad de la ecografía transvaginal puesto que las histeroscopias se realizan a una población en la que existe una sospecha ecográfica y carecemos de los valores de los verdaderos y falsos negativos. Existen pocos estudios disponibles en la bibliografía acerca de la línea endometrial engrosada en mujeres premenopáusicas en los que se utilizan diferentes puntos de corte (8, 10 o 12 mm).⁷ Nosotros utilizamos el valor de 15 mm para la sospecha de hiperplasia endometrial, según la opinión de consenso del Grupo Internacional de Análisis del Tumor Endometrio (IETA).⁸ Nuestra ca-

suística cuenta con 10 pacientes con estas características con lo que no podemos llegar a conclusiones. Según la bibliografía revisada por ecografía transvaginal es difícil determinar si se trata de un pólipo, una hiperplasia, un cáncer de endometrio o un endometrio engrosado normal en pacientes premenopáusicas con la línea endometrial engrosada. En mujeres postmenopáusicas se tomó el punto de corte de 5 mm como en la mayor parte de los estudios existentes en la bibliografía y según la opinión de consenso del Grupo Internacional de Análisis del Tumor Endometrial (IETA).^{8,9,10} En nuestro trabajo, conforme aumentó el grosor de la línea endometrial, se encontró más patología intracavitaria, como: pólipos (55.8%) y hallazgos sugerentes de hiperplasia o de adenocarcinoma. Esto concuerda con los hallazgos en la bibliografía que describen la relación entre el grosor endometrial y la detección de patología endometrial premaligna y maligna. La tasa de pólipos ante líneas endometriales engrosadas en mujeres con clínica de sangrado, según algunos estudios, es de 40%.¹¹ Nuestra tasa es superior porque se incluyeron pacientes sintomáticas y asintomáticas. Es poco probable encontrar cáncer de endometrio por debajo de ese punto de corte; en algunos estudios no se encuentran casos.

Los hallazgos histeroscópicos tienen alta concordancia con el diagnóstico anatomopatológico de cavidades uterinas de aspecto normal, los pólipos e imágenes sugerentes de carcinoma. Sin embargo, no se encuentra esta relación ante endometrios de aspecto hiperplásico.¹²

La tasa de adenocarcinoma de pólipo coincide con la descrita en la bibliografía, que varía entre 0.5 y 1.5%¹³ así como la patología premaligna y maligna va de 0.5 a 4%.^{2,3,4}

No siempre es posible la entrada a la cavidad uterina con el histeroscopia diagnóstico debido al dolor o por estenosis del canal cervical. Conforme se incrementa la experiencia del profesional esta tasa disminuye. En un estudio de Di Spiezo y colaboradores¹⁴ no se consiguió entrar a la cavidad en 5.2% de las pacientes mientras que en otro de Fernández Parra y su grupo¹⁵ sólo fue en 2.34%.

En nuestro servicio aumentaron progresivamente las indicaciones de esta prueba y disminuyeron las intervenciones, como la histeroscopia quirúrgica. Se creó una unidad integrada por profesionales que han mejorado sus habilidades intentando que la prueba, aparte de diagnóstica con la toma de biopsias, sea terapéutica en el mismo acto, utilizando instrumentos de trabajo como las pinzas y las tijeras. Las polipectomías y miomectomías ambulatorias

se reflejaron en disminución de derivación a histeroscopia quirúrgica a lo largo del periodo de estudio, intervención que implica mayor morbilidad y costos hospitalarios. En octubre de 2011 se introdujo la fibra láser que facilitó la exéresis de pólipos y miomas de mayor tamaño y en menos tiempo. Esto motivó el descenso de las derivaciones entre enero y junio de 2012.

La histeroscopia diagnóstica es una técnica segura, poco invasiva, bien tolerada por la mayoría de las pacientes y que permite realizar intervenciones menores en el consultorio. Antes de indicar una histeroscopia deben valorarse otras pruebas mayores de la ecografía, como la histerosonografía ante la sospecha de patología intracavitaria o el aspirado endometrial en las líneas endometriales engrosadas para disminuir el número de histeroscopias con hallazgos normales en las que el riesgo de encontrar patología maligna es mínimo o prácticamente nulo. La valoración macroscópica de la cavidad uterina encuentra una buena correlación con los resultados histológicos pero se recomienda la toma de biopsias en todos los casos, excepto en los endometrios de aspecto normal.

REFERENCIAS

1. Bettocchi S, Nappi L, Oronzo C, Selvaggi L. What does diagnostic hysteroscopy mean today? The role of the new techniques. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2003;15:303-308.
2. Sánchez C, Brito M. Histeroscopia diagnóstica y terapéutica. Experiencia de 10 años. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2006;66:251-258.
3. Coloma F, Payá V, Diago V, Costa S, Valero V y López J. Dos mil histeroscopias diagnósticas ambulatorias: experiencia de ocho años. *Prog Obstet Ginecol* 1998;41:347-352.
4. Nagele F, O'Connor H, Davies A, Badawy A, Mohamed H, Magos A. 2500 Outpatient diagnostic hysteroscopies. *Obstet Gynecol* 1996;88:87-92.
5. Fernández-Parra J, Rodríguez-Oliver AJ, González-Paredes A. Histeroscopia en consulta: análisis de 5000 pacientes. *Clin Invest Gin Obst* 2012;39:10-13.
6. Vilos GA, Abu-Rafea B. New developments in ambulatory hysteroscopic surgery. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2005;19:727-742.
7. De Vries L, Dijkhuizen P, Mol B, Brölmann H, Moret E, Heintz P. Comparison of transvaginal sonography, saline infusion sonography and hysteroscopy in premenopausal women with abnormal uterine bleeding. *J Clin Ultrasound* 2000;28:217-223.
8. Leone FPG, Timmerman D, Bourne T, Valentin L, Epstein E, Goldstein S.R. Terms, definitions and mea-

- surements to describe the sonographic features of the endometrium and intrauterine lesions: a consensus opinion of the International Endometrial Tumor Analysis (IETA) group. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2010; 35:103–112.
9. Epstein E, Ramirez A, Skoog L, Valentin L. Transvaginal sonography, saline contrast sonohysterography and hysteroscopy for the investigation of women with postmenopausal bleeding and endometrium > 5 mm. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:157-167.
 10. Timmermans A, Gerritse M, Opmeer BC, Jansen WF, Mol BWJ, Veersema S. Diagnostic accuracy of endometrial thickness to exclude polyps in women with postmenopausal bleeding. *J Clin Ultrasound* 2008;36:286-290.
 11. Timmermans A, Veersema S. Office hysteroscopy in women with postmenopausal bleeding: see and treat of endometrial polyps using a Duckbill polyp snare. *Gynecol Surg* 2004;1:189.
 12. Haller H, Matejcic N, Rukavina B, Krasevic M, Rupeic S, Mozetic D. Transvaginal sonography and hysteroscopy in women with postmenopausal bleeding. *Int J Gynaecol Obstet* 1996;54:155-159.
 13. Pérez-Medina T, Bajo J, Huertas MA, Rubio A. Predicting atypia inside endometrial polyps. *J Ultrasound Med* 2002;21:125-128.
 14. Di Spiezo A, Taylor A, Tsirkas P, Mastrogamvrakis G, Sharma M, Magos A. Hysteroscopy: a technique for all? Analysis of 5000 outpatient hysteroscopies. *Fertil Steril* 2008;89:438-443.
 15. Fernández-Parra J, Rodríguez Oliver AJ, López Gallego MF, Parrilla Fernández F, Montoya Ventoso F. Dolor durante la histeroscopia en consulta. *Prog Obstet Ginecol* 2005;48 suppl 2:397-452.

El papel de la tomografía computada en la identificación del síndrome de congestión pélvica

Gaspar Alberto Motta-Ramírez,¹ Eloise Ruiz-Castro,² Verónica Torres-Hernández,³ Ricardo Arturo Herrera-Avilés,⁴ Carlos Rodríguez-Treviño⁵

RESUMEN

Antecedentes: el síndrome de congestión pélvica es un padecimiento aún no entendido del todo, de ahí que suscite controversia. Es causa, incluso, de 40% de las visitas al médico, que afecta a mujeres en edad reproductiva que experimentan síntomas inespecíficos, como: dolor pélvico característico de más de seis meses de evolución y dispareunia de difícil tratamiento, incluso con narcóticos que resultan insuficientes para su control.

Objetivo: reconocer la anatomía vascular del hueco pélvico e identificar las características del síndrome de congestión pélvica demostrables por tomografía computada.

Material y método: estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo efectuado en el Hospital Ángeles del Pedregal, en el Departamento de Radiología e Imagen con pacientes en quienes los estudios de imagen reportaron hallazgos clave para reconocer al síndrome de congestión pélvica. Se incluyeron todas las mujeres con hallazgo incidental de dilatación anormal de la vena gonadal, lo que permitió sugerir como posibilidad diagnóstica el síndrome de congestión pélvica.

Resultados: se obtuvieron 17 casos (0.9%) de pacientes con síndrome doloroso abdominopélvico a quienes se realizó tomografía computada multicorte a 3 mm, con extensión desde las bases pulmonares hasta la sínfisis del pubis. El predominio de la vena gonadal izquierda lo condiciona la disposición anatómica de la vena gonadal izquierda. Durante la fase arterial se identificó la opacificación de la vena gonadal en 11 de las pacientes (65%) circunstancia que se correlaciona con el flujo venoso retrógrado por incompetencia valvular. En los hallazgos por tomografía computada del síndrome de congestión pélvica también se identificaron 12 pacientes (70%) con síndrome doloroso abdominopélvico.

Conclusiones: el síndrome de congestión pélvica representa un padecimiento poco común, que el médico radiólogo no considera porque no la conoce, y los diagnósticos clínicos de envío no dan datos clínicos que sugieran ese padecimiento, pero si se tiene en cuenta que la bibliografía refiere que es el origen incluso de 40% de las visitas al ginecólogo, quizá haya más casos que incrementarán su prevalencia.

Palabras clave: síndrome de congestión pélvica, vena ovárica y gonadal, causas de dolor pélvico crónico, várices pélvicas.

ABSTRACT

Background: Pelvic congestion syndrome is a condition not yet fully understood, hence provokes controversy. It is cause of up to 40% of visits to the doctor; affecting women of reproductive age who experience non-specific symptoms such as characteristic pelvic pain with more than six months of evolution and difficult to treat dyspareunia in which even narcotics are insufficient for control.

Objective: To recognize the vascular anatomy of the pelvic cavity and identify the characteristics of pelvic congestion syndrome demonstrable by computed tomography.

Material and Methods: A descriptive, observational, cross-sectional and retrospective study at Hospital Angeles del Pedregal, in the Department of Radiology and Imaging with patients who reported imaging studies with key findings to recognize the pelvic congestion syndrome. All women with incidental finding of abnormal dilation of the gonadal vein were included, allowing to suggest pelvic congestion syndrome as a possible diagnosis.

Results: There were 17 cases (0.9%) of patients with abdominopelvic pain syndrome who underwent multislice computed tomography to 3 mm, with extension from the lung bases to the pubic symphysis. Predominance of left gonadal vein is conditioned by the anatomical arrangement of the left gonadal vein. During the arterial phase opacification of the gonadal vein was identified in 11 patients (65%), a circumstance that correlates with retrograde venous flow valve incompetence. In computed tomography findings of pelvic congestion syndrome were also identified 12 patients (70%) with abdominopelvic pain syndrome.

Conclusions: Pelvic congestion syndrome is a rare condition that radiologists do not consider because they don't know it and the clinical diagnoses give no clinical data to suggest this condition. But if one takes into account the literature, it refers to it as the origin of up to 40% of the visits to the gynecologist, and there may be more cases that will increase its prevalence.

Keywords: Pelvic congestion syndrome, ovarian and gonadal vein, causes of chronic pelvic pain, pelvic varicose veins.

RÉSUMÉ

Antécédents: Syndrome de congestion pelvienne est une condition pas encore entièrement comprise, donc provoque la controverse. C'est parce que même 40% des visites chez le médecin, qui affecte les femmes en âge de reproduction de l'expérience des symptômes non spécifiques tels que des douleurs pelviennes caractéristique de plus de six mois et difficile à traiter la dyspareunie, même avec des narcotiques qui sont insuffisants pour contrôler.

Objectif: Reconnaître l'anatomie vasculaire de la cavité pelvienne et d'identifier les caractéristiques du syndrome de congestion pelvienne démontrable par tomodensitométrie.

Matériel et méthodes: Une étude descriptive, d'observation, transversale et rétrospective à l'hôpital Angeles del Pedregal, dans le département de radiologie et d'imagerie chez les patients qui ont signalé des études d'imagerie à reconnaître les principales conclusions du syndrome de congestion pelvienne. Nous avons inclus toutes les femmes avec découverte fortuite d'une dilatation anormale de la veine gonadique, ce qui suggère que le diagnostic possible de syndrome de congestion pelvienne.

Résultats: Il ya eu 17 cas (0,9%) des patients présentant un syndrome de douleurs abdomino-pelviennes qui ont subi une tomodensitométrie multicoupe à 3 mm, avec l'extension de la base des poumons à la symphyse pubienne. La prévalence de la gauche veine gonadique quelles conditions la disposition anatomique de la veine gonadique gauche. Au cours de l'opacification de la phase artérielle a été identifié gonadique EN11 veineuse des patients (65%) qui est en corrélation avec circonstance veineuse rétrograde flux insuffisance valvulaire. Dans les résultats de tomodensitométrie de syndrome de congestion pelvienne également identifié 12 patients (70%) avec un syndrome de douleur abdomino-pelvienne.

Conclusions: Syndrome de congestion pelvienne est une affection rare, que le radiologue ne voit pas parce que je ne sais pas, et envoyés diagnostics cliniques donnent pas de données cliniques pour suggérer cette condition, mais si vous considérez la littérature se réfère à est à l'origine même de 40% des visites chez le gynécologue, il peut y avoir plus de cas qui permettront d'accroître sa prévalence.

Mots-clés: syndrome de congestion pelvienne, de l'ovaire et de la veine gonadique, les causes de la douleur pelvienne chronique, varices pelviennes.

RESUMO

Antecedentes: Síndrome de congestão pélvica é uma doença ainda não é totalmente compreendido, portanto, provoca controvérsia. É porque até 40% das visitas ao médico, que afeta mulheres em idade reprodutiva apresentam sintomas inespecíficos, como dor pélvica característica de mais de seis meses de idade e difícil de tratar dispareunia, mesmo com entorpecentes que são insuficientes para controlar.

Objetivo: Reconhecer a anatomia vascular da cavidade pélvica e identificar as características da síndrome de congestão pélvica comprovada por tomografia computadorizada.

Material e Métodos: Estudo descritivo, observacional, transversal e retrospectivo no Hospital Angeles del Pedregal, no Departamento de Radiologia e com os pacientes que relataram estudos de imagem para reconhecer as principais conclusões da síndrome de congestão pélvica. Foram incluídas todas as mulheres com achado incidental de dilatação anormal da veia gonadal, permitindo sugerir como um possível diagnóstico da síndrome de congestão pélvica.

Resultados: Houve 17 casos (0,9%) dos pacientes com síndrome de dor abdominopélvica submetidos a tomografia computadorizada multislice de 3 mm, com extensão de bases pulmonares à sínfise púbica. A prevalência de esquerda veia gonadal que condições a disposição anatômica da veia gonadal esquerda. Durante a fase de opacificação arterial foi identificada EN11 veia gonadal dos pacientes (65%), circunstância que se correlaciona com a incompetência da válvula de fluxo venoso retrógrado. Em Achados na tomografia computadorizada de síndrome de congestão pélvica também identificou 12 pacientes (70%) com síndrome de dor abdominopélvica.

Conclusões: A síndrome de congestão pélvica é uma doença rara, que o radiologista não vê, porque eu não sei, e mandou dar diagnósticos clínicos não existem dados clínicos que sugerem que a condição, mas se você considerar a literatura refere-se a é a origem até 40% das visitas ao ginecologista, pode haver mais casos que irão aumentar a sua prevalência.

Palavras-chave: Síndrome de congestão pélvica, ovário e veia gonadal, as causas de dor pélvica crônica, varizes pélvicas.

¹ Médico radiólogo, adscrito al Hospital Militar Regional de Torreón, Coahuila y del Departamento de Radiología e Imagen, Hospital Ángeles del Pedregal.

² Médico residente de tercer año de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica,

³ Médico radiólogo.

⁴ Médico ginecoobstetra, director del Hospital Militar Regional de Torreón, Coahuila.

⁵ Médico radiólogo, jefe del Departamento de Radiología e Imagen, Hospital Ángeles del Pedregal.

Correspondencia: Dr. Gaspar Alberto Motta Ramírez. Correo electrónico: gamottar@yahoo.com.mx

Recibido: 21 de noviembre 2012

Aceptado: mayo 2013.

Este artículo debe citarse como: Motta-Ramírez GA, Ruiz-Castro E, Torres-Hernández V, Herrera-Avilés GA, Rodríguez-Treviño C. El papel de la tomografía computada en la identificación del síndrome de congestión pélvica. Ginecol Obstet Mex 2013;81:389-402.

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

El dolor pélvico crónico puede llegar a ser incapacitante porque es sumamente agobiante. Afecta sobre todo a mujeres en edad reproductiva y representa alrededor de 10 a 40% de las visitas al ginecólogo.¹ Lo padecen 15% de todas las mujeres entre 18 y 50 años. Es causa de 15% de las histerectomías y 35% de las laparoscopias diagnósticas.² Sin embargo, en la práctica médica habitual es una de las causas menos consideradas. El origen de este dolor tiene distintos orígenes: puede provenir de las vísceras abdominales o ser de origen neurogénico o psicológico, pero incluso en 60% de los casos no se determina su causa.

Entre las causas ginecológicas está la enfermedad inflamatoria pélvica aguda, la endometriosis, la adenomiosis, los miomas,² la condición poliquística del ovario^{3,4} y el síndrome de congestión pélvica.²

El dolor pélvico crónico es el que persiste durante seis meses o más,² que puede originarse en el abdomen inferior o la pelvis, que no se asocia de forma exclusiva con los ciclos menstruales o con la actividad sexual y que no suele disminuir o desaparecer con analgésicos, incluso puede llegar a ser resistente al tratamiento con narcóticos.⁴

El síndrome de congestión pélvica es un padecimiento reconocido a partir del decenio de 1950; algunos estudios reportan la disfunción vascular como la segunda alteración más común después de la endometriosis;⁵ sin embargo, rara vez se tiene en mente como parte del diagnóstico diferencial en una paciente con dolor pélvico crónico.^{1,5}

El síndrome de congestión pélvica se caracteriza por dolor pélvico crónico y una semiología particular vinculada con la dilatación de los vasos venosos pélvicos, con o sin reflujo. Para su diagnóstico es necesario el hallazgo de várices pélvicas, pero no toda mujer con várices pélvicas tiene el síndrome.⁶

El síndrome de congestión pélvica es más frecuente en mujeres multíparas y se caracteriza por dolor pélvico crónico, opresivo, localizado sobre todo en uno de los cuadrantes inferiores del abdomen, más comúnmente en el lado izquierdo, con sensación de peso permanente, que aumenta con las maniobras de Valsalva, al estar de pie, con el ejercicio, y al final del día; empeora en los días del ciclo, disminuye con el reposo. Es causa de dismenorrea, dispareunia en las primeras 24 horas postcoito, hemorragia uterina anormal y disuria. Estos síntomas se asocian con venas varicosas en la pelvis femenina y regiones atípicas, como la vulva y los glúteos. Estos vasos dilatados surgen

del flujo anómalo (lento o reverso) en las venas ováricas, lo que semeja un “varicocele femenino”.⁷

Las varicosidades ováricas las describieron por primera vez Richet en 1857^{4,8} y Aran en 1858;⁸ sin embargo, no fue sino hasta décadas después, a mediados del decenio de 1930, que se encontró la asociación con el dolor pélvico crónico y las varicosidades ováricas, dato que fue por primera vez mencionado por Cotte, hasta ser confirmado por Taylor en 1949,⁴ quien utilizó por primera vez el término síndrome de congestión pélvica,¹ que fue adoptado después por Allen y Masters en 1955, y desde entonces se reconoce como un cuadro clínico en continuo estudio.⁹

Signos y síntomas

Las características clínicas del dolor en el síndrome de congestión pélvica son: bilateral, generalmente de predominio unilateral, caracterizado como dolor premenstrual, menstrual, postcoito y perineal, con tendencia a agravarse durante el embarazo^{1,10} o por el aumento de la presión intraabdominal al inclinarse o levantar peso, caminar o la bipedestación prolongada. Es continuo, acompañado de sensación de pesantez, reagudización vespertina, con el ejercicio físico, que disminuye con el decúbito y empeora en los últimos días del ciclo.

La exploración física puede poner de manifiesto dolor en ambos anexos, dolor a la movilización uterina, aumento del tamaño del útero, dolor en el fondo de saco posterior sin induración ni masas. Otras pacientes pueden referir urgencia vesical y dispareunia, sensación de plenitud en los miembros inferiores, dolor lumbar, náusea y cólico abdominal difuso.^{2,3} Algunos artículos mencionan historia familiar de venas varicosas.²

Los signos que pueden evidenciarse son las várices vulvares que se extienden hacia el periné, la porción media de la pierna o el sistema safeno, así como hipersensibilidad a la palpación profunda del punto ovárico. Incluso, se menciona que el hallazgo de dolor en el punto ovárico, antecedentes de dolor postcoital, pueden tener 94% de sensibilidad y 77% de especificidad para el síndrome de congestión pélvica.² También puede encontrarse dolor a la movilidad manual del cuello uterino que puede estar edematizado y tener apariencia azulosa.²

Las mujeres con síndrome de congestión pélvica se deprimen con frecuencia y se muestran ansiosas, en parte debido a la dificultad de encontrar el origen de los síntomas.²

Nicholson² refiere que la congestión venosa del síndrome de congestión pélvica es causada por estrechamiento y estrés puro de la superficie interna de la vena ovárica, que distorsiona el endotelio y las células del músculo liso. Éstas reaccionan liberando sustancias vasodilatadoras que incluyen transmisores neuropeptídicos, como la sustancia P y neurocininas A y B, que participan en la regulación de las emociones y, como parte integral de las vías del sistema nervioso central, relacionadas con el estrés psicológico.

El síndrome de congestión pélvica debe sospecharse en toda paciente con cuadro de síndrome de dolor pélvico crónico y várices pélvicas, con dolor acíclico asociado con las actividades físicas y de gran importancia el componente de dispareunia intra y postcoital de larga duración.⁶ El médico tratante debe tener en mente esta afección en pacientes en quienes no se logra identificar una causa de dolor pélvico crónico porque esa es una de sus principales manifestaciones.¹⁰ El objetivo de esta revisión es reconocer la anatomía vascular del hueco pélvico e identificar las características del síndrome de congestión pélvica demostrables por tomografía computada.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo efectuado en el Hospital Ángeles del Pedregal, en el Departamento de Radiología e Imagen en estudios con hallazgos clave para reconocer al síndrome de congestión pélvica. Se incluyeron 32,400 casos atendidos entre julio de 2006 y julio de 2012 (seis años; mensualmente se realizan 450 estudios de tomografía computada abdominopélvica; es decir, 5,400 estudios al año y 32,400 estudios en los seis años). De esos casos estudiados, se identificaron los que se realizaron específicamente por síndrome doloroso abdominopélvico, con sospecha de origen pélvico, con exclusión de los casos en los que se identificaron: apendicitis y diverticulitis como etiologías del síndrome doloroso abdominal (1,800 estudios).

La población susceptible de estudio fueron los casos en los que por protocolo establecido, por síndrome doloroso abdominopélvico, con sospecha de origen pélvico se demostraron cambios en la vasculatura pélvica característicos del síndrome de congestión pélvica y que resultaron ser 17 casos (0.05% del total de estudios realizados en seis años, 0.3% de los estudios realizados en un año por síndrome doloroso abdominopélvico de causa no definida). En los

1800 estudios efectuados sólo por síndrome doloroso abdominopélvico, y en los que no se identificaron causas comunes del mismo, como la apendicitis, diverticulitis y otras causas de síndrome doloroso abdominal, resultó en 0.9%

En todos los casos se identificaron y midieron ambas venas gonadales desde su origen hasta el hueco pélvico. También se identificaron y midieron las estructuras vasculares pélvicas; sobre todo se estudiaron ambos anexos y el cuerpo uterino. Luego de la identificación y medición se catalogaron los hallazgos con base en las diferentes variables clínicas y diagnósticas de las várices pélvicas y su asociación con el síndrome de congestión pélvica. Se conjuntaron cuatro diferentes grupos según los hallazgos diagnósticos encontrados y la presencia o ausencia de dolor pélvico sugerente de síndrome de congestión pélvica modificado de las referencias 6 y 9 y a la graduación de varicosidades pélvicas, según De Schepper.^{11,12}

Criterios de inclusión: pacientes femeninas con síndrome doloroso abdominopélvico con sospecha de origen pélvico, con valores de creatinina sérica menores de 2 mg/dL y sin antecedentes de reacción a los compuestos yodados.

Edad: los límites fueron 18 y 69 años.

Criterios de exclusión: pacientes con valores de creatinina sérica mayores de 2 mg/dL, con antecedentes de reacción a los compuestos yodados, sin antecedentes de reacción durante el estudio, estudios incompletos o con una técnica inadecuada en relación con el protocolo establecido de tomografía computada abdominopélvica, dolor abdominopélvico por apendicitis, diverticulitis, etc.

Criterios de eliminación: pacientes que no cumplieron con los criterios de selección de la población.

RESULTADOS

En el Hospital Ángeles del Pedregal se identificaron, en seis años, 1800 estudios de tomografía computada por síndrome doloroso abdominopélvico, con sospecha de origen pélvico y que con base en las características morfológicas del síndrome de congestión pélvica detectables por TAC se obtuvieron 17 casos (0.9%). Las pacientes acudieron al servicio de Urgencias del Hospital Ángeles del Pedregal por síndrome doloroso abdominopélvico a quienes se realizó TAC multicorte a 3 mm, extendiéndose desde las bases pulmonares hasta la sínfisis del pubis, lo que inclu-

yó las aéreas abdominopélvica, multifásica simple, con contraste endovenoso y en fase arterial, a los 30 segundos de introducido el contraste, y fase venosa, al minuto y medio de introducido el contraste, con reconstrucciones multiplanares y 3D. Figura 1

Los 17 estudios de TAC por síndrome doloroso abdominopélvico con sospecha de origen pélvico se demostraron como hallazgo incidental a la vena gonadal aumentada de tamaño desde su origen, de manera uni o bilateral, con predominio de la vena gonadal izquierda (5 bilaterales, 3 de predominio izquierdo, 1 de predominio derecho y otra sin predominio; y 12 unilaterales de las que todas fueron izquierdas). El predominio de la vena gonadal izquierda está condicionado por la disposición anatómica de la vena gonadal izquierda; el único estudio donde la vena gonadal derecha se observó dilatada específicamente se explica por el clipaje de la vena cava inferior. (Figuras 2 a-e)

Durante la fase arterial se identificó la opacificación de la vena gonadal en 11 de las pacientes (65%) y ello

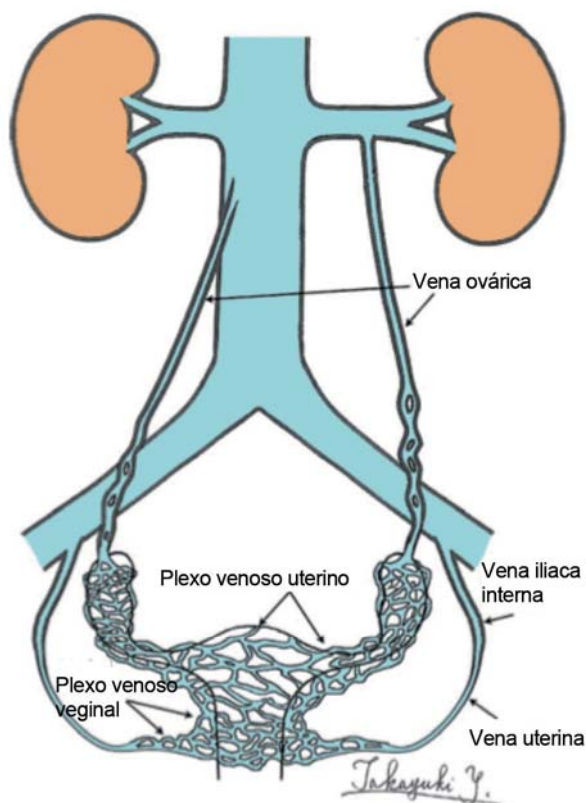


Figura 1. Adaptada de la referencia 23.

se correlaciona con el flujo venoso retrógrado debido a incompetencia valvular. Se identificó, además, el reforzamiento uterino posterior a la aplicación del medio de contraste endovenoso en cinco pacientes (30%), sin lograr definir su correlación con el flujo venoso retrógrado o por la comunicación entre las venas varicosas bilaterales. Figuras 3 a-d

Se encontraron 12 pacientes (70%) con síndrome doloroso abdominopélvico en estudio y en las que se identificaron los hallazgos por TAC del síndrome de congestión pélvica. Hubo 5 pacientes (30%) sin evidencia clínica del síndrome doloroso abdominopélvico y en las que se identificaron los hallazgos por TAC del síndrome de congestión pélvica. En esas 5 pacientes, 2 (12%) con antecedente de cáncer cervicouterino y de cáncer de ovario, respectivamente; 3 (18%) con masas anexiales que correspondieron a quiste hemorrágico en dos de los casos y a masa anexial benigna de contenido líquido

Se identificaron los antecedentes patológicos de las 17 pacientes y se encontró que en 7 pacientes (41%) se reconocieron masas anexiales de tipo benigno, de contenido líquido, del tipo quiste hemorrágico en 4/7. Figuras 4 a-d

En 5 pacientes (30%) se encontraron los siguientes antecedentes personales patológicos: una (6%) cáncer de ovario y clipaje de la vena clavia inferior, otra (6%) histerectomía total y otra más (6%) cáncer cervicouterino; una paciente con edema periportal y 2 más con variantes anatómicas vasculares retroperitoneales. El resto de las pacientes no tuvo antecedentes patológicos. Cuadro 1

En 2 pacientes (12%) había el antecedente personal patológico de evento quirúrgico vascular que condicionó la modificación de la anatomía vascular intrabdominal retroperitoneal y, por lo tanto, pélvica: el señalado en una paciente (6%) con el antecedente de cáncer de ovario y clipaje de la vena cava inferior y otra paciente (6%) con puente venoso bifemoral con trombosis de la vena cava inferior. Figuras 2 a-e y 6 a-d

Las causas ginecológicas descritas como: endometriosis, adenomiosis y ovario poliquístico asociadas con el síndrome de congestión pélvica no se consideraron. Ninguna paciente estaba embarazada. No se encontraron condiciones agudas que explicaran el dolor abdominal. Ningún caso se asoció con trombosis de las venas gonadales o pélvica.

Se midió el origen de la vena gonadal izquierda en su origen y se encontró que el promedio de dilatación fue

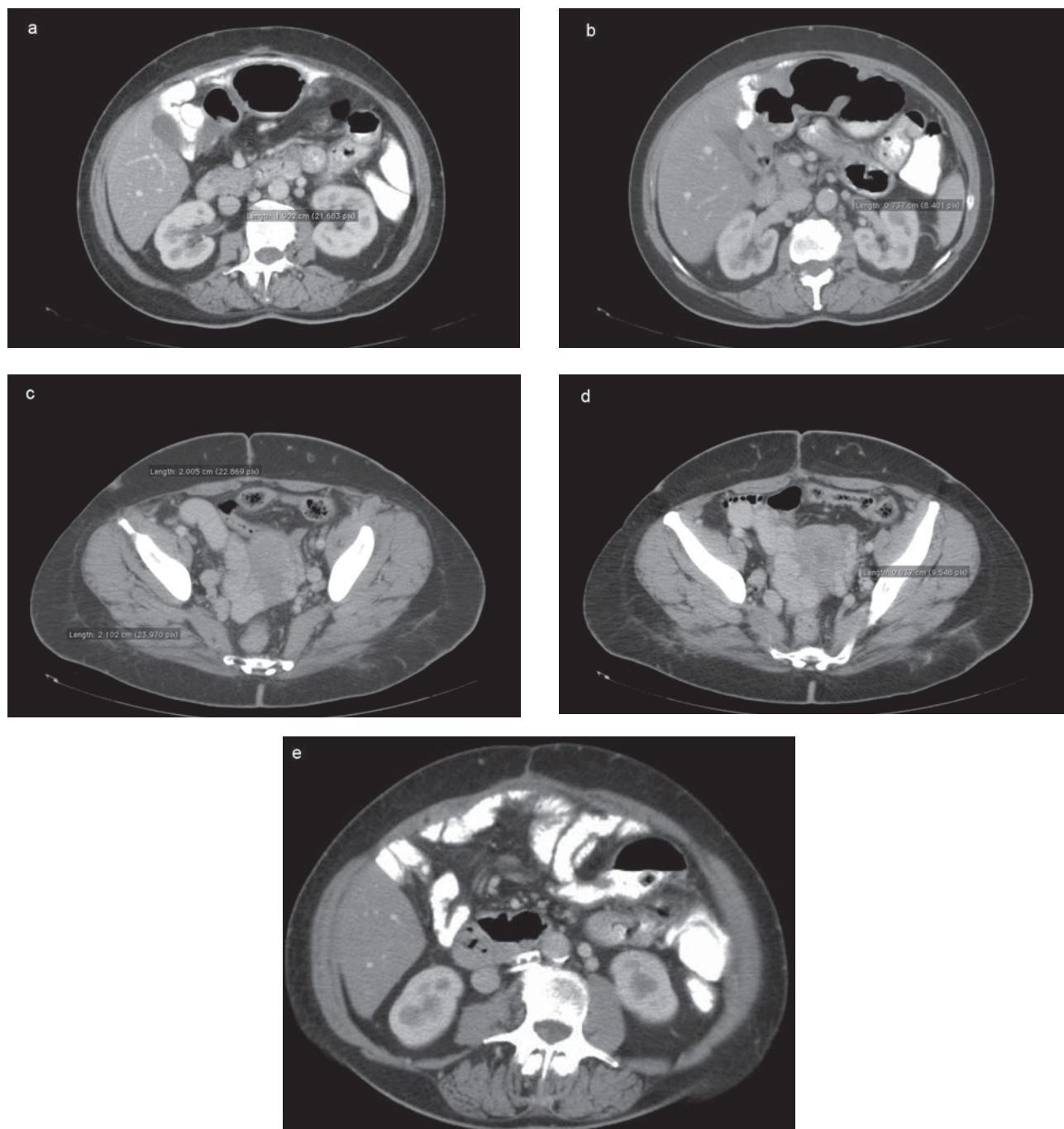
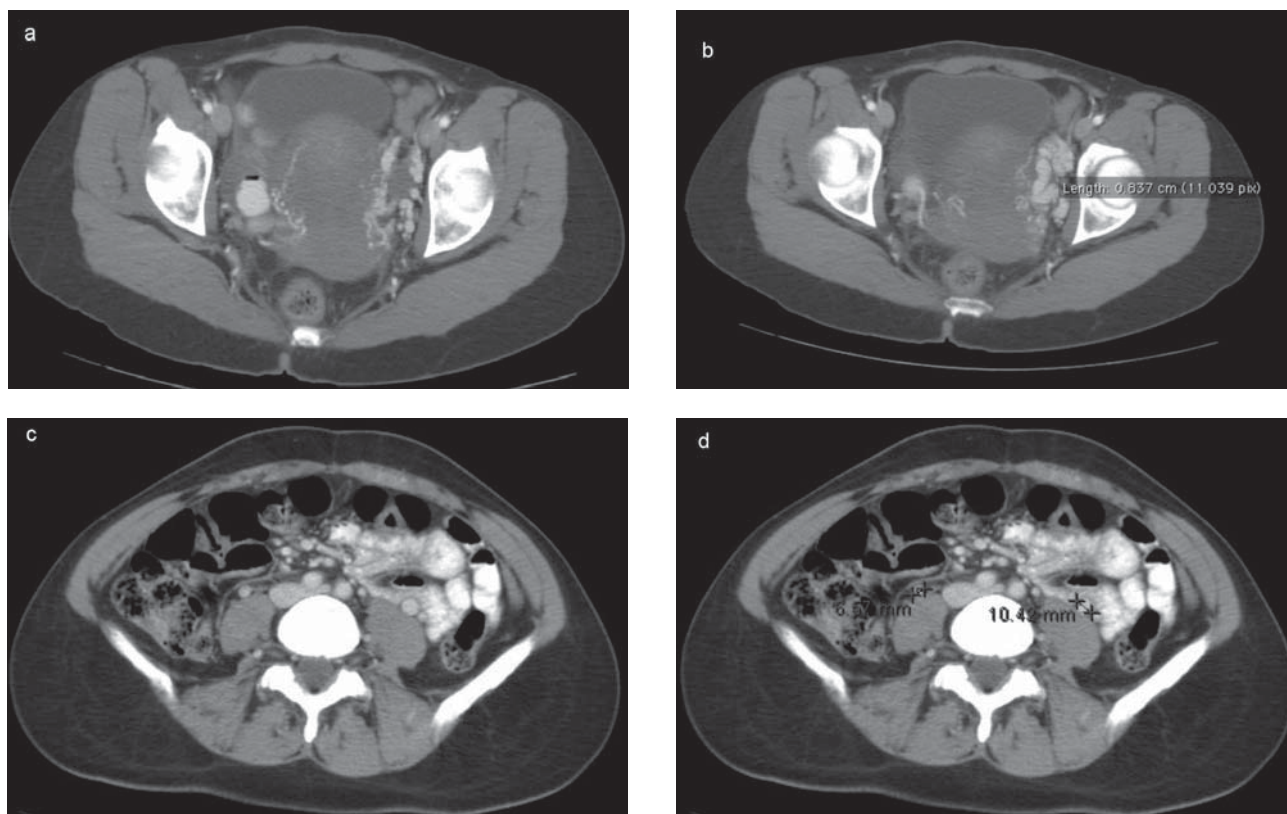


Figura 2. a-e. TAC de la paciente, de 69 años, con antecedente de primario ovárico y de clipaje de la vena cava inferior que condiciona el síndrome de congestión pélvica. Con base en esto se clasificó como grupo clínico I, grado III, imágenes de TAC en fase venosa que muestran: 2a, a la vena gonadal derecha dilatada en su origen con dimensiones de 1.9 cm; 2b, la dilatación de la vena gonadal izquierda de 0.7 cm en su origen; 2c, importante dilatación de la vena iliaca derecha como diámetro de hasta 2.1 cm con opacificación del plexo venoso ovárico derecho y 2d, dilatación y tortuosidad del plexo venoso ovárico izquierdo. Obsérvese en 2e, el clip en la vena cava inferior.



Figuras 3. a-d. Paciente del estudio 8, 35 años de edad, grupo clínico I, grado II; 3 a y b: imágenes axiales de TAC en fase arterial, con reflujo venoso entre la vena gonadal izquierda, con medición en el hueso pélvico de 0.8 cm y el plexo venoso ovárico izquierdo; 3c y d, mediciones de las venas gonadales derecha e izquierda, en fase venosa, de 0.6 y de 1.0 cm, respectivamente.

de 0.8 cm, lo que se correlaciona con los datos descritos. La vena gonadal derecha tuvo un promedio de 0.7 cm. Cuadros 2a y b

En 16 (94%) pacientes se identificó anormalidad en el diámetro de la vena gonadal izquierda unilateral o bilateral.

El estudio demostró que si se visualiza a la vena gonadal izquierda aumentada en su diámetro, mayor de 0.6 cm, se encontrará tortuosidad e irregularidad en los plexos venosos del hueso pélvico. Figura 5 a-d

Con base en el grupo clínico, la distribución de los pacientes fue: grupo I, 6 pacientes (34%), ninguna paciente en el grupo II, grupo III, 10 pacientes (60%) y grupo IV, 1 paciente (6%).

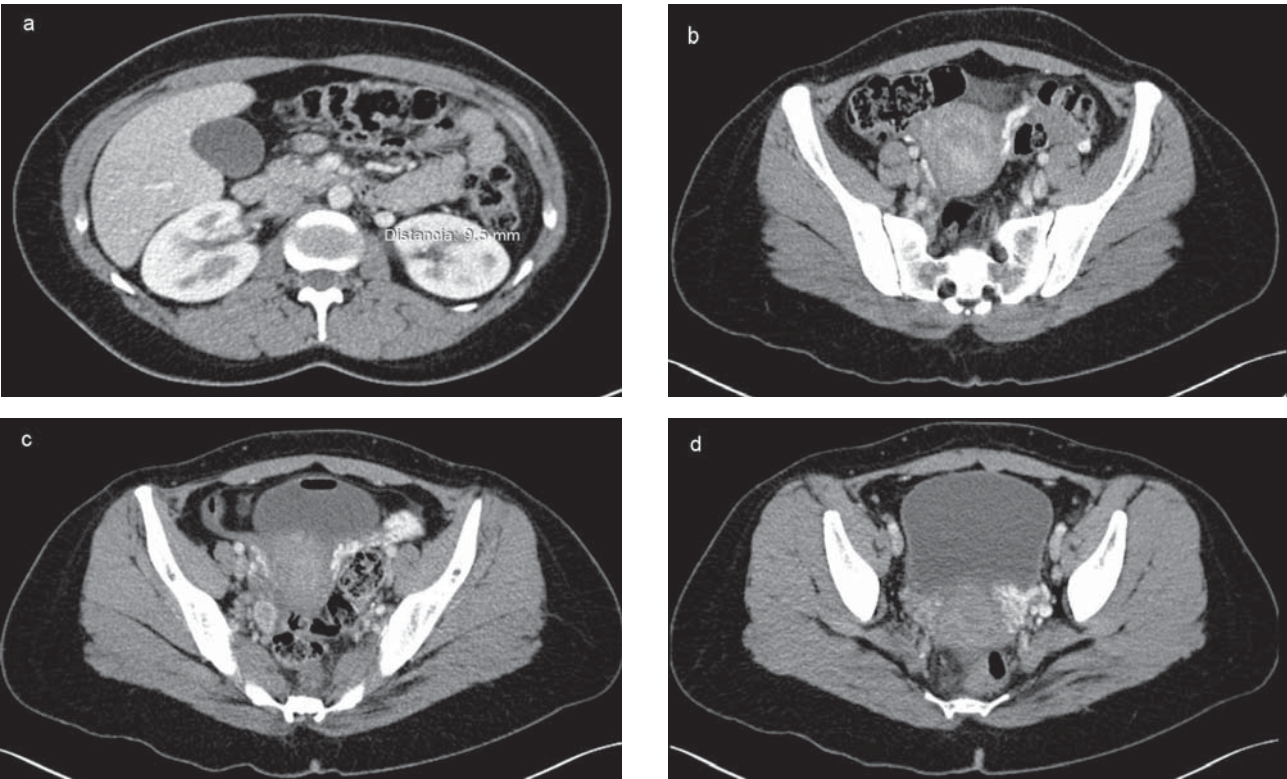
De acuerdo con la graduación de varicosidades pélvicas la distribución fue: grado I, 4 pacientes (24%), grado II, 7 pacientes (41%), y grado III, 6 pacientes (35%).

El grupo clínico más común fue el III (pacientes con dolor pélvico sugerente de congestión pélvica y dilatación

de venas ováricas u otras venas pélvicas vistas en estudios de imagen seccional) con una graduación de varicosidad pélvica de II (dilatación de la vena ovárica izquierda o del plexo ipsilateral y, además, dilatación del plexo venoso uterovaginal izquierdo). Figura 1 y Cuadro 2 a y b

DISCUSIÓN

La fisiopatología del síndrome de congestión pélvica aún no es entendida completamente. Algunos autores creen que la incompetencia de las venas implica varicosidades progresivas de las venas ováricas, del ligamento ancho y plexo pampiniforme, asociado con reflujo venoso y dilatación, que posteriormente da lugar a dolor crónico. También se ha observado mayor asociación con mujeres multíparas, lo que podría sugerir que la dilatación de las venas ováricas durante el embarazo para compensar el incremento, incluso de 60 veces, del torrente sanguíneo normal de una mujer, puede ser una probable causa de incompetencia venosa.^{7,13-14} También



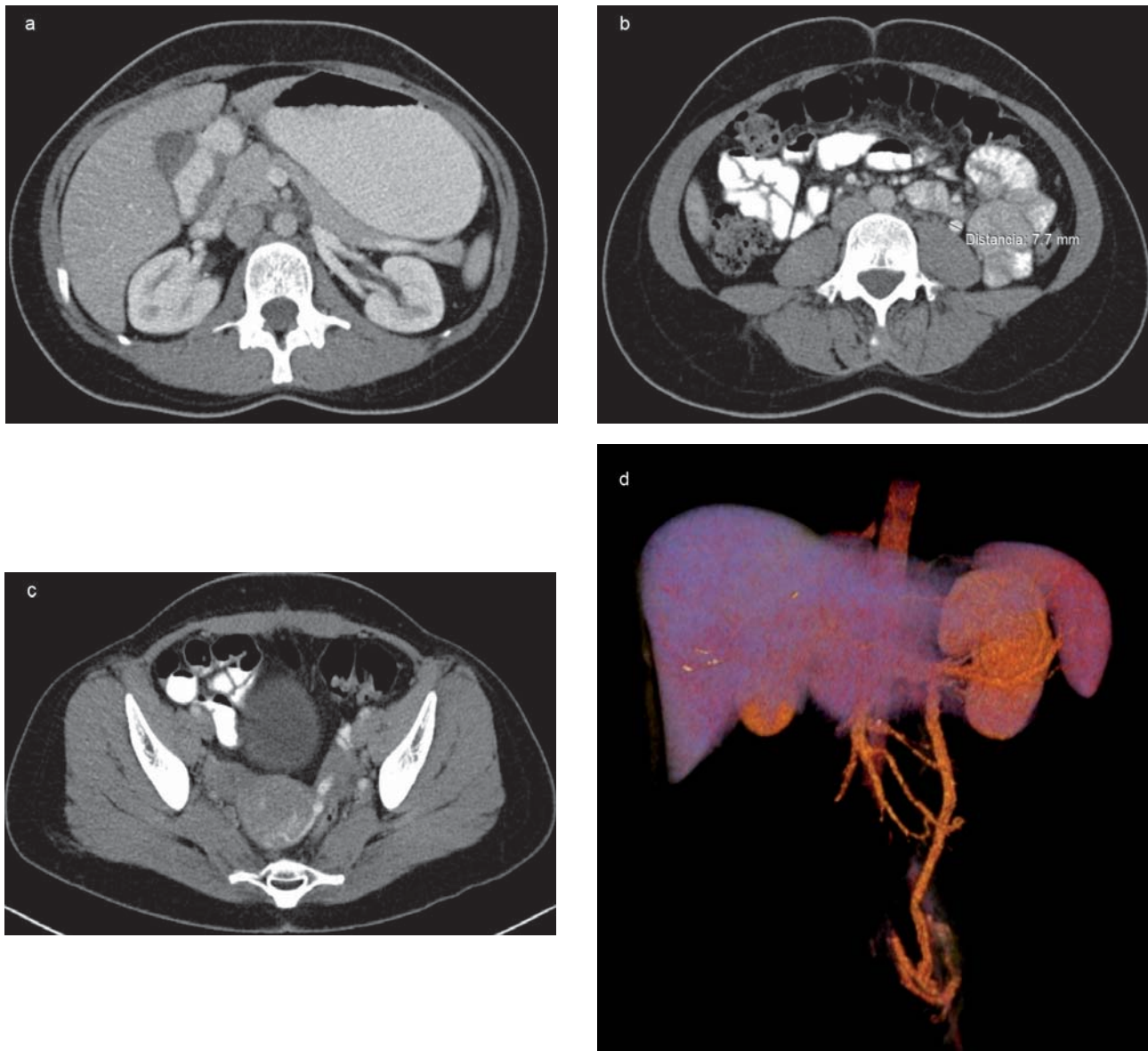
Figuras 4. a-d. Paciente del estudio núm. 11, de 25 años, grupo clínico IV, grado II, imágenes de TAC en fase venosa que muestran: 4a, la vena gonadal izquierda dilatada en su origen con dimensiones de 0.9 cm; 4b, dilatación de la vena gonadal izquierda extendida hasta el hueco pélvico, con opacificación del plexo venoso uterino ipsilateral; 4c, opacificación del plexo venoso uterino izquierdo que delimita la imagen de conglomerado vascular a la izquierda de la línea media, lo que condiciona asimetría en el mapa vascular y quiste hemorrágico derecho y 4d, asimetría, dilatación y tortuosidad del plexo venoso uterino izquierdo.

Cuadro 1. Agrupación según los hallazgos diagnósticos y la presencia o ausencia de dolor pélvico sugerente de congestión pélvica; modificado de las referencias 6 y 9.

Grupo 1	Pacientes con síntomas de dolor pélvico sugerente de congestión pélvica, incluidos los vasos venosos pélvicos dilatados con aclaramiento reducido al medio de contraste, pero no necesariamente reflujo ovárico venoso anterógrado.
Grupo 2	Pacientes con várices vulvares y reflujo venoso ovárico, con o sin dolor pélvico sugerente de congestión pélvica.
Grupo 3	Pacientes con dolor pélvico sugerente de congestión pélvica y dilatación de venas ováricas u otras venas pélvicas vistas en estudios de imagen seccional.
Grupo 4	Pacientes asintomáticas pero con várices pélvicas o reflujo de vena ovárica a la venografía u otros estudios diagnósticos.

Cuadro 2. Graduación de varicosidades pélvicas según De Schepper.¹²

Grupo 1a	Dilatación de la vena ovárica izquierda o del plexo ipsilateral.
Grupo 1b	Dilatación de la vena ovárica derecha o del plexo ipsilateral.
Grupo 2	Se agrega dilatación del plexo venoso uterovaginal izquierdo
Grupo 3	Se agrega dilatación de la vena ovárica derecha y del plexo venoso uterovaginal derecho



Figuras 5. a - d. Paciente del estudio 14, de 37 años, grupo clínico I, grado II, con imágenes axiales y reconstrucción tridimensional de la vena gonadal izquierda que se demuestra desde su origen; 5a, con variante anatómica de la vena renal izquierda caracterizada como bifurcación temprana asociada a 5b, dilatación y tortuosidad en su segmento más distal con 5c, opacificación parcial del plexo venoso izquierdo; 5d, reconstrucción tridimensional de la vena gonadal izquierda en su totalidad.

se han sugerido como causa las influencias hormonales, en virtud de su prevalencia en mujeres premenopáusicas.² Contra ambas teorías está el hecho de que en últimas fechas se ha demostrado el síndrome de congestión pélvica relacionado con pacientes nulíparas.^{7,15}

El diámetro normal de las venas ováricas es de 3.1 mm. Durante el embarazo, el flujo en las venas ováricas

aumenta 60 veces, lo que genera dilatación de éstas. Éste es el mecanismo que se ha propuesto como responsable de la insuficiencia venosa que genera los síntomas. Incluso 13-15% de las mujeres tienen ausencia congénita de válvulas en las venas ováricas. Se trata de una afección reconocidamente subdiagnosticada, lo que lleva a las pacientes a múltiples consultas con distintos especialistas.

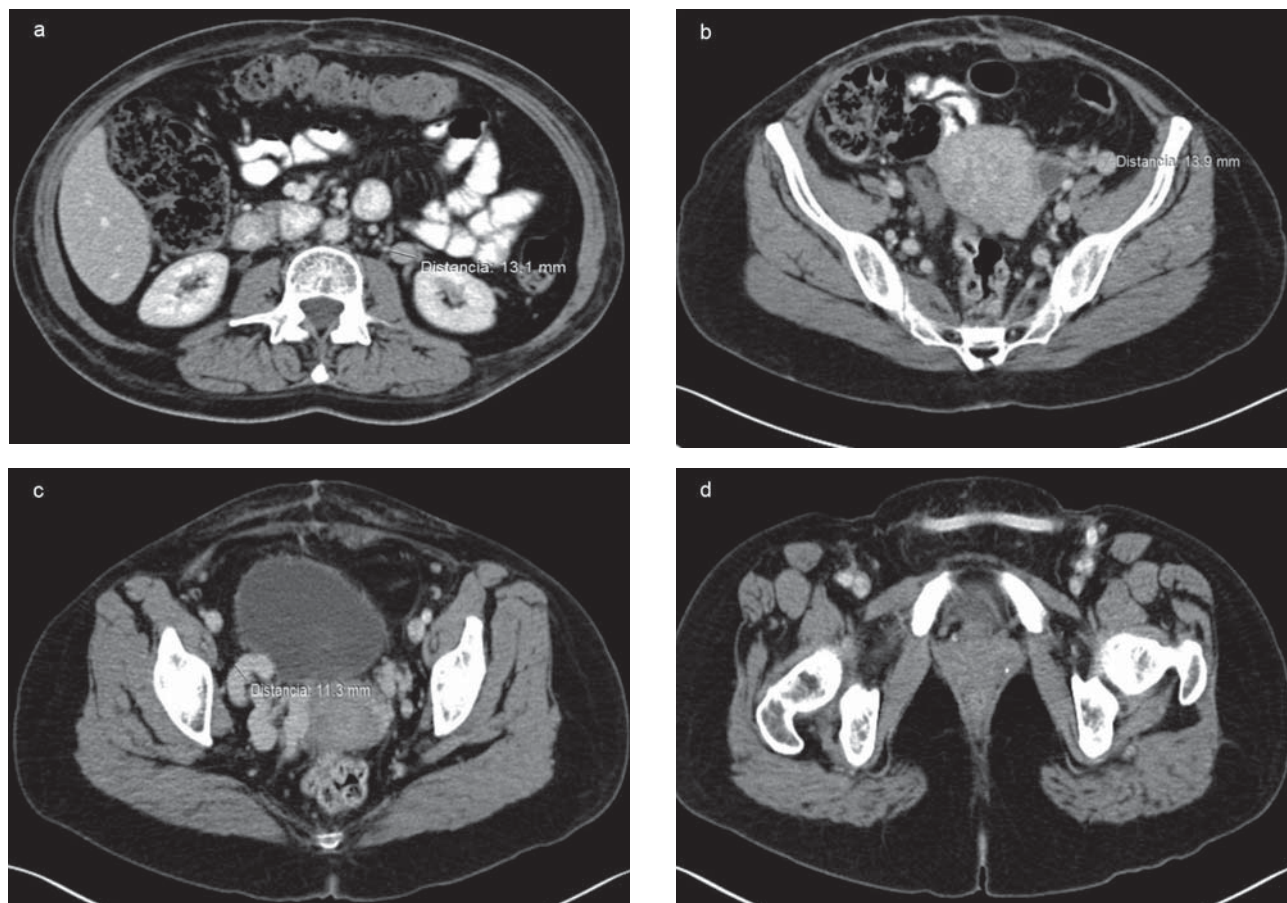
Esto se debe, fundamentalmente, a que se requiere una alta sospecha clínica y a que los métodos no invasivos no han sido lo suficientemente certeros en diagnosticar esta afección. La tomografía computada y la resonancia magnética no permiten la evaluación funcional del flujo en las venas ováricas y el diagnóstico se basa sólo en las venas dilatadas, que frecuentemente se encuentra en mujeres asintomáticas.^{6,7,10,12}

Es necesario recordar que el drenaje venoso de las venas ováricas ocurre vía el plexo ovárico que se comunica con el plexo uterino, vía el ligamento ancho. La vena ovárica nace del plexo ovárico como un tronco único o múltiple que asciende a lo largo del psoas mayor y que se une a su contraparte antes de entrar a la vena cava inferior o la vena renal izquierda. Hay que tomar en cuenta que las

válvulas están ausentes en la porción craneal de la vena ovárica izquierda en 15% de las mujeres, y en 6% de las mujeres está ausente en el lado derecho. Esta tendencia se aprecia aumentada en mujeres multiparas.^{10,12}

Los patrones radiológicos del síndrome de congestión pélvica son venas uterinas y ováricas dilatadas con disminución del aclaramiento del medio de contraste. La observación de reflujo venoso durante la venografía transuterina no es una condición necesaria para este diagnóstico y el sistema de puntaje usado en las venografía transuterinas incluye variables como: diámetro de las venas ováricas, distribución de los vasos y retraso en la depuración del medio de contraste.^{16,17}

Como en los hombres, la vena gonadal izquierda se afecta con más frecuencia debido a su anatomía en ángulo



Figuras 6. a - d. Paciente del estudio 17, 43 años, grupo clínico I, grado III, con antecedente quirúrgico de colocación de puente venoso bifemoral, con imágenes axiales que demuestran: 6a, trombosis crónica de la vena cava inferior y a la vena gonadal izquierda desde su origen en la vena renal izquierda, con dilatación y tortuosidad en su totalidad de hasta 1.3 cm; 6b, con dilatación del plexo venoso uterino izquierdo de hasta 1.4 cm; 6c, dilatación del plexo venoso uterino derecho de hasta 1.1 cm y 6d, permeabilidad del puente venoso bifemoral.

recto con la vena renal izquierda, que facilita el reflujo. La vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda en donde forma un ángulo de 90°. La vena gonadal derecha drena con más frecuencia en la vena cava izquierda en un ángulo de 45°. Ambas venas ováricas tienen, habitualmente, un sinnúmero de tributarias, incluidas las comunicaciones con el plexo venoso pélvico y las venas ilíacas internas; la comunicación con la vena mesentérica inferior es rara. En el caso de la vena renal derecha puede verse afectada si la unión a la vena cava inferior es anómala.⁷ Entre las variantes anatómicas que pueden ocasionar este síndrome está el síndrome del cascanueces, un padecimiento congénito en el que la vena renal izquierda se comprime entre la aorta y la arteria mesentérica superior.²

Ningún caso se asoció con trombosis de las venas gonadales o trombosis pélvica. Esto es importante porque en la bibliografía se señala que esta afección favorece la trombosis venosa espontánea.¹⁸

Estudios de imagen

Tavernier y Lange describieron el método venográfico para el diagnóstico del síndrome de congestión pélvica en 1965.⁴ Posteriormente se publicaron los criterios venográficos de Beard, en 1984,³ que son los siguientes: diámetro de la vena ovárica mayor a 10 mm, hinchazón de las venas uterinas, congestión del plexo ovárico, llenado de las venas pélvicas a lo largo de la línea media y de várices vulvovaginales y de la pierna.⁴

Con base en los criterios de Beard, la venografía selectiva de la vena renal y ovárica permanece como el patrón de referencia para el diagnóstico del síndrome de congestión pélvica,¹ aunque se utiliza no sólo para confirmar el diagnóstico, sino que también evalúa la anatomía venosa y la dinámica del flujo, e incluso se utiliza para la preparación previa a la embolización.^{1,3}

Este estudio es capaz de mostrar venas ováricas dilatadas e incompetentes de forma exquisita, pero es invasivo y costoso y, en cambio, ese diagnóstico puede sugerirse de forma más amigable y práctica por estudios de imagen seccional.⁷

Para la confirmación del diagnóstico de síndrome de congestión pélvica se requiere observar las venas de la pelvis engrosadas (más de 5 mm), con flujo pobre en su interior, y pruebas imagenológicas dinámicas. La venografía es el patrón de referencia para el diagnóstico del síndrome de congestión pélvica, con el gran inconveniente

de que es un examen invasivo. La venografía puede ser transuterina o transfemoralselectiva.¹⁹

Los hallazgos a la venografía que sugieren congestión pélvica son: diámetro de la vena ovárica de 10 mm en su punto más ancho, ingurgitación venosa uterina, congestión moderada o intensa del plexo ovárico, llenado de venas cruzando la línea media o llenado de las varicosidades vulvares o del muslo. La coexistencia de más de uno de los factores anteriores se considera una prueba importante de apoyo al diagnóstico.^{16,19}

La venografía transuterina puede realizarse de manera ambulatoria. La técnica consiste en el paso de un catéter especial a través del cuello uterino y traspasando el miometrio. Enseguida se realiza la inyección del medio de contraste y se toman placas a los 20 y 40 segundos.¹⁹

En la mayoría de los casos las várices pélvicas y el síndrome de congestión pélvica no se diagnostican con los métodos convencionales de exámenes ginecológicos como el ultrasonido abdominal o transvaginal.

El ultrasonido transvaginal convencional es poco sensible, pero es seguro, no invasivo y barato. Sus limitaciones surgen, en parte, debido a la posición supina que adquieren las pacientes en las valoraciones convencionales, además que dichas pacientes requieren una valoración dinámica; es decir, deben evaluarse con la maniobra de Valsalva, y aún mejor, en posición de pie más Valsalva; combinados siempre con la valoración doppler, que permite valorar el flujo venoso pélvico.²⁰

Hobbs, en su revisión de 1990, encontró que un número importante de várices visibles a la venografía no se diagnosticaban por ultrasonido.²⁰ Park y su grupo, con ultrasonido doppler, examinaron las várices pélvicas, el flujo reverso en las venas pélvicas y las alteraciones del flujo en la maniobra de Valsalva (lo que implica insuficiencia valvular), encontraron un grado de consistencia razonable entre los hallazgos de la venografía y los que usaron doppler vaginal.²¹

Sin embargo, se reporta 17% de falsos positivos; además, en 90% de las pacientes no es posible visualizar la vena ovárica derecha. No obstante, para nuestro medio el ultrasonido doppler es el examen diagnóstico más importante porque es más asequible y ayuda a encontrar otras enfermedades pélvicas asociadas, como: endometriosis, masas anexiales, etc. Su especificidad para el diagnóstico de síndrome de congestión pélvica aún permanece en duda, por lo que si hay alta sospecha diagnóstica debe

Cuadro 3. Hallazgos según la metodología de estudio radiológico o de imagen seccional.

US	Venas ováricas dilatadas Varices pélvicas > 5 mm Flujo invertido demostrado por Doppler	Método no invasivo Disponible Facilita la detección de otras entidades patológicas	Dependiente del operador
TC	Venas ováricas dilatadas Várices pélvicas tortuosas	No es operador dependiente Es factible que demuestre la anatomía vascular y el factor etiológico del síndrome de congestión pélvica	La posición supina puede condicionar subestimar el tamaño de las venas
RM	Venas ováricas dilatadas Várices pélvicas demostrables por su hiperintensidad en la secuencia T2	No es un método invasivo Puede no usar contraste La resonancia magnética venosa identifica al sistema venoso pélvico en tan solo 1 seg de detención respiratoria	Quizá claustrofobia en algunos pacientes. La posición supina puede condicionar subestimar el tamaño de las venas
Venografía	Venas dilatadas Reflujo venoso	Patrón de referencia Puede realizarse simultáneamente con la embolización	Método invasivo que implica el uso de contraste intravenoso

evaluarse siempre la posibilidad de otros estudios complementarios.

La resonancia magnética, al igual que el ultrasonido doppler, es actualmente la modalidad con mayor aceptación para el diagnóstico de las várices pélvicas vinculadas con el síndrome de congestión pélvica. Las secuencias eco-gradientes de gadolinio T1 aumentado con reconstrucción tridimensional muestran alteraciones estructurales y anomalías de flujo de las várices pélvicas.²² La resonancia magnética tiene la ventaja de que no es invasora y está libre de radiación ionizante, de allí que en algunos centros sea el método diagnóstico de primera línea para confirmar várices pélvicas asociadas con síndrome de congestión pélvica.^{7,15,22} La resonancia magnética con contraste de fase permite la evaluación morfológica y funcional.

El ultrasonido puede sugerir el diagnóstico cuando se identifican las venas uterinas y periuterinas dilatadas⁷ e, incluso, se considera el estudio de primera línea por su accesibilidad y bajo costo, ante la sospecha clínica de este padecimiento. Otra ventaja es su habilidad para explorar en posición de bipedestación, o mientras la paciente realiza la maniobra de Valsalva para acentuar el llenado venoso, justo como en la exploración de los pacientes masculinos.^{2,4} Sus criterios diagnósticos son venas dilatadas y plexos venosos tortuosos, flujo sanguíneo lento o reverso y venas arcuatas dilatadas en el miometrio, comunicando entre venas varicosas bilaterales.

Un hallazgo referido es la demostración de cambios poliquísticos ováricos hasta en 56% de las pacientes, aún

cuando no haya hirsutismo o amenorrea, o que demuestre función endocrina anormal.^{2,3,4,6} Además, el estudio puede mostrar incremento en el área seccional del útero y engrosamiento endometrial, que puede observarse en el síndrome de congestión pélvica pero que puede confundirse con adenomiosis.⁶

Sin menospreciar los estudios anteriores, las ventajas de la imagen seccional de la TAC y resonancia magnética en este padecimiento son la posibilidad de demostrar las causas posibles de este síndrome (por ejemplo, el síndrome de cascanueces) entre otros.

Los hallazgos en estudios de tomografía computada son: venas ováricas dilatadas e incompetentes y pélvicas prominentes. La incompetencia se determina cuando la vena ovárica se opacifica de forma completa durante la fase arterial; es decir, se opacifica al mismo tiempo que las venas renales, lo que representa flujo venoso retrógrado debido a incompetencia valvular. Una vena renal se reporta como dilatada cuando su diámetro excede al considerado normal; sin embargo, este dato resulta aún ambiguo, dado que el tamaño de una vena ovárica varía entre cada paciente, y mientras en algunos estudios se señala un diámetro entre 3 a 4 mm, en otros puede ser de 6 o 10 mm.^{2,4} En general, se acepta como dilatada cuando el diámetro es de 7 mm o mayor. De hecho, en los estudios realizados en pacientes sanas, ninguna de ellas se reportó con venas ováricas dilatadas sin reflujo.⁷ Otro criterio es la demostración de cuatro o más venas parauterinas tortuosas ipsilaterales, al menos una mayor de 4 mm,

y diámetro de vena ovárica mayor de 8 mm.^{1,4} La resonancia magnética se demostró como altamente sensible (88%) aunque de baja especificidad (67%).¹ Demuestra que las venas varicosas con artefacto de vacío de señal en T1, comúnmente hiperintenso en T2, aunque puede ser hipointenso o hiperintenso, dependiendo de la velocidad del flujo sanguíneo. Las secuencias de eco de gradiente muestran alta intensidad de señal.^{2,4}

Tanto en la TAC como en la resonancia magnética puede apreciarse la extensión de las várices hacia el ligamento ancho o los plexos venosos paravaginales.⁴

En las pacientes con dolor pélvico crónico es indispensable considerar las causas (que no corresponden al síndrome de congestión pélvica) como: endometriosis, adherencias pélvicas, anormalidades urológicas, colon espástico y alteraciones psicosomáticas. El ultrasonido transabdominal identifica las venas ováricas con una diferencia insignificante entre ellas, incluso de 0.2 cm de diámetro permite establecer, apropiadamente, el diagnóstico de síndrome de congestión pélvica. El diámetro promedio venoso ovárico es de $4.9 \text{ mm} \pm 1.5 \text{ mm}$ que identifica de $7.9 \text{ mm} \pm 2.3 \text{ mm}$ en los casos de síndrome de congestión pélvica.

Otro hallazgo por ultrasonido son las varicosidades ováricas y pélvicas, así como vasos del plexo venoso pélvico dilatados, alrededor del ovario y del cuerpo uterino con un flujo caudal retrógrado en la vena ovárica.^{20,21}

Los hallazgos por tomografía computada del síndrome de congestión pélvica consisten en el flujo venoso retrógrado de venas ováricas dilatadas e incompetentes, desde la vena renal izquierda, en la fase arterial y venas varicosas alrededor del ovario y del cuerpo uterino.

La identificación de vasos venosos pélvicos con diámetro mayor de 0.5 cm es indicativa de varicosidades pélvicas y si es mayor de 0.8 cm sugiere síndrome de congestión pélvica. Antes el diagnóstico confirmatorio del síndrome de congestión pélvica se establecía, mediante métodos invasivos, como la venografía transuterina, la canulación venosa vulvar y la venografía retrógrada. Hoy en día es factible realizar la venografía ovárica confirmatoria y la embolización en el mismo procedimiento.¹⁹

La principal desventaja de la imagen seccional para el diagnóstico de síndrome de congestión pélvica radica en la posición supina de la paciente, lo que puede condicionar la subestimación de la patología venosa por el pobre llenado de las várices.^{2,4} Hay que recordar que puede encontrar-

se una vena ovárica dilatada por otras causas. Pueden observarse venas ováricas dilatadas e incompetentes en 47% de las mujeres asintomáticas y en 63% de mujeres sanas posparto.⁷ Por lo anterior, y como recomendación, cuando estos hallazgos coexistan en un caso aislado, es poco probable que se asocien con el síndrome de congestión pélvica.⁷

CONCLUSIONES

En el Hospital Ángeles del Pedregal se definieron 17 casos con patología vascular venosa pélvica, con criterios de síndrome de congestión pélvica que representaron 0.05% del total de estudios realizados en seis años, 0.3% de los estudios efectuados en un año por síndrome doloroso abdominopélvico de causa no definida. En los 1800 estudios realizados sólo por síndrome doloroso abdominopélvico, y en los que no se identificaron causas comunes del mismo, tales como: apendicitis, diverticulitis, etc., como etiologías del síndrome doloroso abdominal, resultó en 0.9% con hallazgos tomográficos de síndrome de congestión pélvica, que reflejan el que esta entidad patológica sea poco común y controversial y que representa un diagnóstico por exclusión.

El síndrome de congestión pélvica es un cuadro clínico poco común, que el médico radiólogo no considera porque no lo conoce, y los diagnósticos clínicos de envío no dan datos clínicos que sugieran el padecimiento, pero si se tiene en cuenta que la bibliografía refiere que es el origen de incluso 40% de las visitas al ginecólogo siempre debiera tenerse en mente.

El síndrome de congestión pélvica es una causa reconocida en la bibliografía mundial de dolor pélvico crónico. Aunque sigue siendo poco diagnosticado, las várices pélvicas son un posible factor etiológico para el dolor pélvico, como consecuencia de la disminución mecánica del flujo sanguíneo, o reflujo ante la dilatación venosa pélvica.

REFERENCIAS

1. Pandey T, Shaikh R, Viswamitra S, Jambhekar K. Use of time resolved magnetic resonance imaging in the diagnosis of pelvic congestion syndrome. *J Magn Reson Imaging* 2010;32:700-704.
2. Nicholson T, Basile A. Pelvic congestion syndrome, who should we treat and how? *Tech Vasc Interv Radiol*. 2006;9:19-23.

3. Freedman J, Ganeshan A, Crowe PM. Pelvic congestion syndrome: the role of interventional radiology in the treatment of chronic pelvic pain. *Postgrad Med J* 2010;86:704-710.
4. Ganeshan A, Upponi S, Hon LQ, Uthappa MC, Warakaulle DR, Uberoi R. Chronic pelvic pain due to pelvic congestion syndrome: the role of diagnostic and interventional radiology. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2007;30:1105-1111.
5. Tu FF, Hahn D, Steege JF. Pelvic congestion syndrome associated with pelvic pain: a systematic review of diagnosis and management. *Obstet Gynecol Surv* 2010;65:332-340.
6. Díaz-Reyes CG. Várices pélvicas y síndrome de congestión pélvica en la mujer. *Rev CES Med* 2012;26:57-69.
7. Meneses L, Tejos C, Irarrazabal P. Utilización de la Resonancia Magnética con contraste de fase para el diagnóstico del síndrome de congestión pelviana. *Rev Chil Radiol* 2009; 15 supl: s54-s58.
8. Belenky A, Bartal G, Atar E, Cohen M, Bachar GN. Ovarian varices in healthy female kidney donors: incidence, morbidity and clinical outcome. *AJR* 2002;179:625-627.
9. Stones W. Pelvic vascular congestion-half a century later. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2003;46:831-836.
10. Rozenblit AM, Ricci ZJ, Tuvia J, Amis ES. Incompetent and dilated ovarian veins: A common CT finding in asymptomatic parous women. *AJR* 2001;176:119-122.
11. D'Archambeau O, Maes M, De Schepper AM. The pelvic congestion syndrome: role of the "nutcracker phenomenon" and results of endovascular treatment. *JBR-BTR* 2004;87: 1-8.
12. De Schepper A, Van Rompaey W. Computed tomographic diagnosis of dilated ovarian veins in a case of "ovarian vein syndrome". *Eur J Radiol* 1983;3:324-327.
13. Karaosmanoglu D, Karcaaltincaba M, Karcaaltincaba D, Akata D, Ozmen M. MDCT of the ovarian vein: normal anatomy and pathology. *AJR* 2009;192:295-299.
14. Asayama Y, Yoshimitsu K, Aibe H, Nishie A, Kakihira D, Irie H, et al. MDCT of the Gonadal Veins in females with large pelvic masses: Value in differentiating ovarian versus uterine origin. *AJR* 2006;186:440-448.
15. Nascimento AB, Mitchell DG and Holland G. Ovarian Veins: Magnetic Resonance Imaging findings in an asymptomatic population. *JMRI* 2002;15:551-556.
16. Gultasi NZ, Kurt A, Ipek A, Gumus M, Yazicioglu KR, Dilmenc G, Tas I. The relation between pelvic varicose veins, chronic pelvic pain and lower extremity venous insufficiency in women. *Diagn Interv Radiol* 2006;12: 34-38.
17. Hiromura T, Nishioka T, Nishioka S, Ikeda H, Tomita K. Reflux in the left ovarian vein: analysis of MDCT findings in asymptomatic women. *AJR* 2004;183:1411-5.
18. Virmani V, Kaza R, Sadaf A, Fasih N, Fraser-Hill M. Ultrasound, Computed Tomography and Magnetic Resonance imaging of ovarian vein thrombosis in obstetrical and nonobstetrical patients. *Canadian Association of Radiologists Journal* 2012;63:109-118.
19. León-Avellaneda JW, Mondragón-Cardona A, Quintero Ramírez F, Montoya-Hidalgo CA, Mora-Muñoz JC. Síndrome de congestión pélvica. Aspectos generales: clínica, diagnóstico y terapéutica. Revisión sistemática de la literatura. *Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá* 2012;31:88-93.
20. Campbell D, Halligan S, Bartram SI, Hollings N, Kingston K, Sahdev A, et al. Transvaginal power Doppler ultrasound in pelvic congestion. A prospective comparison with transuterine venography. *Acta Radiologica* 2003;44:269-274.
21. Park SJ, Lim JW, Young TK, Dong HL, Yoon Y, Yoo HO, Lee HK, Huh, CY. Diagnosis of pelvic congestions syndrome using transabdominal and transvaginal sonography. *AJR* 2004;182:683-688.
22. Meneses L, Tejos C, Irarrazabal P. Utilización de la Resonancia Magnética con contraste de fase para el diagnóstico del síndrome de congestión pelviana. *Rev Chil Radiol* 2009; 15 supl:s54-s58.
23. Umeoka S, Koyama T, Togashi K, Kobayashi H, Akuta K. Vascular dilatation in the Pelvis: Identification with CT and MR imaging. *Radiographics* 2004;24:193-208.

Angiomixoma agresivo de vagina: un tumor poco diagnosticado

Carlos Ramón Jiménez-Vieyra,¹ Verónica Quintana-Romero,² Lizzete Verónica Aguilera-Maldonado,³ Tania Kristal Solís-Moreno³

RESUMEN

Se comunica el caso de una paciente de 35 años de edad, con un tumor pediculado dependiente de la vagina, de aproximadamente 25 x 12 x 8 cm a quien se hizo resección amplia. El reporte fue compatible con angiomixoma mixoide agresivo. Éste es una neoplasia mesenquimatosa mixoide, de crecimiento lento, que principalmente aparece en tejidos blandos profundos de la región pélvica, genital o perineal de mujeres adultas. Suele diagnosticarse luego de la resección quirúrgica y mediante el examen histopatológico. La rutina de evaluación incluye: examen físico completo, estudios de imagen y el reporte anatomopatológico de su confirmación diagnóstica.

Palabras clave: angiomixoma agresivo, vagina, tumor de tejidos blandos, tratamiento.

ABSTRACT

The case of a female patient of 35 years of age, with a pedunculated tumor dependent of the vagina, of approximately 25 x 12 x 8 cm, who had a wide resection. The report was consistent with myxoid aggressive angiomyxoma. This is a myxoid mesenchymal neoplasm of slow growth, which mainly appears in deep soft tissues of the pelvic, genital or perineal areas of adult women. It is usually diagnosed after surgical resection by histopathologic examination. Routine evaluation includes: complete physical examination, imaging and pathology report of diagnostic confirmation.

Keywords: Aggressive angiomyxoma, vagina, soft tissue tumor, treatment.

RÉSUMÉ

Nous rapportons le cas d'une patiente de 35 ans, atteint d'une tumeur pédiculée du vagin charge, environ 25 x 12 x 8 cm de large résection qui l'a fait. Le rapport était conforme à angiomyxome agressif myxoïde. Il s'agit d'une tumeur mésenchymateuse myxoïde de croissance lente, qui apparaît principalement dans les tissus mous profonds du bassin, les femmes adultes génitales ou périnéale. Il est généralement diagnostiquée après résection chirurgicale de l'examen histopathologique. Évaluation de routine comprend: examen physique complet, l'imagerie et le rapport de pathologie de la confirmation du diagnostic.

Mots-clés: Angiomyxome agressif, du vagin, de tumeur des tissus mous, le traitement.

RESUMO

Relatamos o caso de uma paciente de 35 anos de idade, com um tumor pedunculado da vagina dependente, aproximadamente 25 x 12 x 8 cm ressecção ampla que fez. O relatório foi consistente com angiomixoma agressivo mixóide. Este é um tumor mesenquimal mixoide de crescimento lento, que aparece principalmente em tecidos moles profundas das mulheres adultas pélvicos, genital ou perineal. Geralmente é diagnosticada após a ressecção cirúrgica por exame histopatológico. Avaliação de rotina inclui: exame físico completo, imagem e laudo médico de confirmação diagnóstica.

Palavras-chave: angiomixoma agressivo, vagina, tumor de tecido mole, tratamento.

¹ Médico de base. Titular de la clínica de Uroginecología.

² Médico de base. Titular de la clínica de Colposcopia.

³ Residente de sexto año de la especialidad de Urología ginecológica. Hospital Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez. Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). México DF.

Correspondencia: Dr. Carlos Ramón Jiménez Vieyra. Norte 1J 4615. México 07780 DF.

Recibido: 18 de enero 2013

Aceptado: abril 2013.

Este artículo debe citarse como: Jiménez-Vieyra CR, Quintana-Romero V, Aguilera-Maldonado LV, Solís-Moreno TK. Angiomixoma agresivo de vagina: un tumor poco diagnosticado. Ginecol Obstet Mex 2013;81:403-408.

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

El término angiomixoma agresivo lo propusieron por vez primera Steeper y Rosai en 1983 para definir una neoplasia mesenquimatosa mixoide, de crecimiento lento, que aparece principalmente en tejidos blandos profundos de la región pélvica, genital o perineal de mujeres adultas jóvenes; aunque también afecta a hombres y niños. Es un tumor poco frecuente, con 250 casos publicados en la bibliografía y con una tasa de 6 a 10 casos por año. La proporción mujer-hombre es de 6.6:1; es más frecuente en la edad reproductiva aunque los límites de edad pueden variar entre 11 y 82 años, con un pico de incidencia en la tercera década de la vida.^{1,2}

El diagnóstico preoperatorio es difícil debido a la rareza de estos tumores y a la falta de síntomas y signos típicos de presentación. El diagnóstico oportuno no es frecuente sólo se establece posterior a la resección quirúrgica y mediante el examen histológico.^{3,4}

Las imágenes preoperatorias (tomografía computada y resonancia magnética nuclear) son decisivas porque el tamaño del tumor suele subestimarse por el examen clínico. Estos procedimientos diagnósticos muestran cuál es la mejor vía de abordaje para el tratamiento quirúrgico.^{5,6,7}

Desde el punto de vista histológico debe diferenciarse de tumores benignos y malignos con cambios mixoides.^{3,5}

La base del tratamiento curativo es la escisión quirúrgica amplia, basada en un correcto diagnóstico histopatológico.^{5,8}

Aunque se considera un tumor de crecimiento lento, con marcada tendencia a la recurrencia local, no suele provocar metástasis.^{4,7,9,12}

Los análogos de la GnRH se han indicado con éxito como alternativa terapéutica primaria o en los casos de recurrencia. En estos casos la radioterapia es de poca utilidad debido al bajo índice mitótico y la angiografía preoperatoria con embolización selectiva ha tenido utilidad sólo previa al tratamiento quirúrgico, con la finalidad de desvascularizar la neoplasia.^{3,5,9}

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 35 años de edad atendida en la Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital Víctor Manuel Espinosa de los Reyes Sánchez del IMSS, a cargo de la Clínica de Uroginecología. Originaria del estado de Guanajuato, sin antecedentes personales patológicos de importancia.

Antecedentes ginecológicos: menarca a los 11 años con ritmo de 30 x 3. La vida sexual activa la inició a los 15 años, una pareja sexual, sin control de fertilidad. Se embarazó y parió en dos ocasiones. La última menstruación fue el 23 de agosto de 2012. La citología se reportó con clase II. Fue referida al segundo nivel de atención debido a un tumor pélvico extravesical. El padecimiento actual se inició 11 meses previos. La primera sensación fue de cuerpo extraño en la vagina con aumento de volumen, ardor, sangrado ocasional e imposibilidad para el coito y dificultad para la deambulacion. La exploración física reveló un tumor de 25 x 12 x 8 cm dependiente de la vagina, con pedículo de 3 cm, que alcanzaba la pared vaginal anterior, por debajo de la cara posterior de la uretra. Su aspecto era sólido, de consistencia blanda, con dos zonas de erosión con aumento de la temperatura local; móvil, no adherido a planos profundos y sin adenomegalias. (Figura 1)

La uretrocistoscopia mostró a la uretra con aspecto normal, sin evidencia de daño; vaginohisteroscopia reveló al tercio superior de la vagina sin alteración; el cuello uterino y útero eran de características normales.

Se procedió a la resección amplia del tumor; (Figura 2) con reporte transoperatorio de angiomixoma mixoide agresivo con límites quirúrgicos libres de lesión.

El estudio transoperatorio describió que se trató de un tumor que en su superficie estaba ulcerado en un área de 7 x 5 cm. (Figura 3) Tenía zonas anfractuadas, puntilleo hemorrágico y tejido friable. Al corte mostró que su consistencia era ahulada, de aspecto mixoide, de color gris



Figura 1. Paciente con tumor con pedículo de 3 cm dependiente de la vagina que claramente no afecta los labios mayores ni menores.



Figura 2. Reconstrucción quirúrgica posterior a la excéresis amplia del tumor.

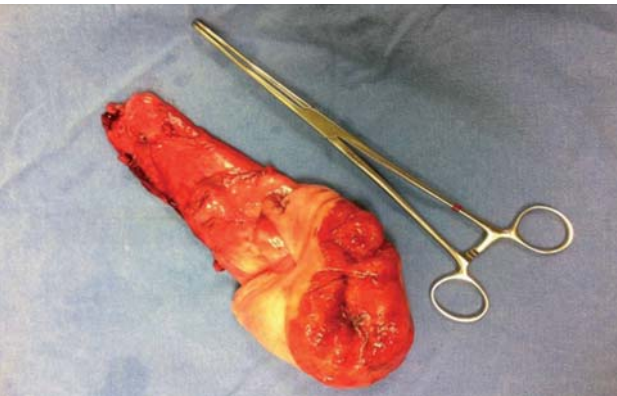


Figura 3. Imagen macroscópica del tumor resecado de 20 x 12 x 8 cm

azulado, brillante, traslúcido, no encapsulada y libres todos los límites quirúrgicos, a menos de 1 cm. El reporte fue de neoplasia fusocelular sugerente de angiomixoma mixoide agresivo.

El estudio microscópico mostró un tumor del mesénquima de aspecto mixoide, con células de apariencia fibroblástica, fusiformes, de núcleo basófilo ovoide, citoplasma escaso, sin evidencia de mitosis anormales y numerosos vasos sanguíneos de tamaño y grosor variable. (Figura 4)

Se realizó la reacción de inmunohistoquímica, mediante la técnica avidina-biotina-inmunoperoxidasa para completar el panel de sarcoma. Los siguientes resultados fueron: receptores estrogénicos negativos, receptores de progesterona positivos en 90%; (Figura 5), vimentina positivo y actina músculo liso positivo (Figura 6), lo que documentó el angiomixoma agresivo.

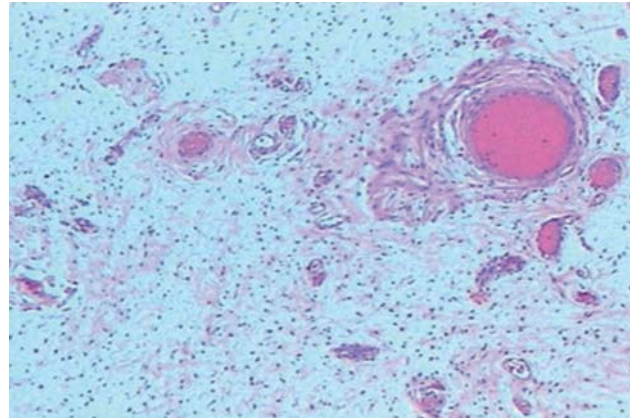


Figura 4. Imagen histológica característica del angiomixoma mixoide.

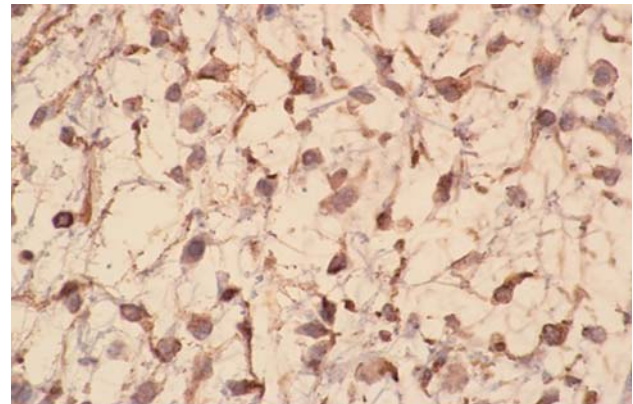


Figura 5. Receptores de progesterona positivos.

En la actualidad, el plan de tratamiento establecido es con análogos de la GnRH, goserelina 3.6 mg subcutáneos al mes por tres ciclos y estudio ultrasonográfico pélvico con la finalidad de prevenir y detectar la posible recurrencia.

DISCUSIÓN

El angiomixoma agresivo es un tumor del tejido conectivo localmente invasivo que aparece en 90% de los casos en el grupo de mujeres en edad reproductiva, con incidencia mayor en la cuarta década de la vida.⁴

No existe correlación entre la enfermedad y el origen étnico; sin embargo, la mayoría de las pacientes son blancas.⁹ Se desconoce su etiología.¹⁶

Outwater y sus colaboradores informaron que 7 de cada 10 pacientes apenas tuvieron síntomas urinarios, sexuales o

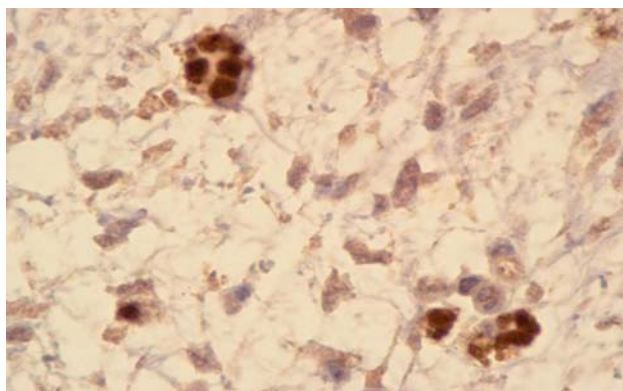


Figura 6. Actina de músculo liso, positiva en células neoplásicas.

de disfunción del esfínter anal, a pesar de la extensión del tumor intra o extra pélvica.⁹ Este caso sólo manifestó síntomas de cuerpo extraño asociados con disfunción sexual.

Si bien en el ámbito molecular los mecanismos patogénéticos no están claros, el angiomixoma agresivo se relaciona con alteraciones del gen HMGA2 localizado en el cromosoma 12q15 (factor de transcripción de la arquitectura expresado primariamente durante la embriogénesis), al igual que ocurre en otros tumores mesenquimales benignos.^{4,8,9} Estas anomalías del cromosoma 12 se han detectado en seis casos con afectación específica de la región 5 en 12q13-q15.¹³ Otros artículos han reportado translocación del cromosoma 15 con el cromosoma 25.¹⁴

La rutina de evaluación incluye: examen físico completo, estudios de imagen: tomografía computada o resonancia magnética nuclear. La confirmación del diagnóstico de estos casos se realizó mediante el estudio histológico; por medio de la biopsia con truct o la revisión de la pieza.¹²

El angiomixoma mixoide ha sido descrito en la vagina, la cavidad uterina, la vejiga, el retroperitoneo, el espacio isquiorrectal, el recto y las extremidades inferiores.³ El mayor número de reportes son casos de vulva, a diferencia del que aquí se reporta y que se originó en la vagina.

Por lo general, son neoplasias grandes que miden de 3 a 60 cm de eje mayor, sólidas, no encapsuladas, de consistencia blanda con límites imprecisos. El tamaño del angiomixoma agresivo puede variar de manera importante; sin embargo, casi todos son mayores de 10 cm. En 1998 Chen y su grupo describieron un angiomixoma agresivo de 57 x 47 x 23 cm.³

Las imágenes preoperatorias (tomografía computada y resonancia magnética nuclear) son decisivas porque el

tamaño del tumor es frecuentemente subestimado por el examen clínico. Estos procedimientos diagnósticos muestran cuál es la mejor vía de abordaje para el tratamiento quirúrgico. Debido a las diferentes localizaciones posibles del angiomixoma agresivo no es posible una técnica quirúrgica estandarizada.⁹

Así, el estudio ultrasonográfico se caracteriza por una masa de tejido blando hipoecoica, polipoide o francamente quística. La angiografía muestra una masa hipervascular. La TAC documenta una imagen moderadamente bien definida que se muestra de igual o menor densidad que el músculo y la apariencia de remolino es un hallazgo importante en el diagnóstico, porque se encuentra en 83% de los pacientes. La resonancia magnética es más específica, el tumor muestra isodensidad en relación con el músculo y moderado realce posterior a la administración de medio de contraste. La atenuación en la tomografía computada y el aumento en la señal en la resonancia magnética quizá estén relacionadas con la pérdida de matriz mixoide y el elevado contenido de agua.^{4,6,9}

En lo que respecta a su aspecto macroscópico, con frecuencia estos tumores tienen una superficie blanda encapsulada de manera parcial o completa que al corte revelan una superficie brillante de color gris azulado, con áreas de congestión y hemorragia. Por lo general son homogéneos en consistencia, sin nodularidad obvia.^{4,9}

La histogénesis del angiomixoma agresivo ha sido motivo de controversia. Se ha sugerido un origen neural con base en los fascículos nerviosos, el estroma mixoide y los mastocitos; sin embargo, el estudio inmunohistoquímico para la proteína S-100 es negativo y el examen ultraestructural sólo en muy raras ocasiones ha mostrado imágenes de células de Schwann. El CD31, CD34, CD44 y el factor VIII, así como la ausencia de membrana basal prominente y de cuerpos Weibel-Palade, van en contra de un origen en células endoteliales, tal como se había propuesto en la descripción original. Los estudios inmunohistoquímicos y ultraestructurales sugieren un origen miofibroblástico. Es probable que el angiomixoma agresivo se origine de células estromales especializadas del conducto genital inferior. Esas células experimentarían grados variables de diferenciación muscular que explicarían algunos resultados discordantes de la bibliografía y, también, el que algunos casos de angiomixoma agresivo muestren solapamiento con el angiomiofibroblastoma.^{8,9}

El angiomixoma agresivo suele expresar receptores estrogénicos y progestágenos; sin embargo, no pueden usarse para distinguir el angiomixoma agresivo de otros tumores histológicamente similares.⁹

El diagnóstico diferencial con otros tumores de tejidos blandos del aparato genital femenino no es siempre claro y los diagnósticos erróneos se han observado en 82% de los casos.² Entre los más comunes están: quiste de la glándula de Bartolino, leiomiomas, angiomiofibroblastoma, lipomas vulvares, liposarcoma, histiocitoma fibroso maligno, rhabdomyosarcomas, sarcoma botrioides, hernia del obturador o de absceso pélvico, así como del mixoma intramuscular y yuxta articular, mixoma cutáneo, neurofibroma mixoide, leiomioma mixoide, fibromatosis pélvica, lipoma de células fusiformes, liposarcoma mixoide y mixofibrosarcoma.^{1,5}

Algunos datos a considerar en el diagnóstico diferencial de los mixomas son: su diferente localización, patrón lobulado, menor celularidad, vascularización y negatividad para desmina. El neurofibroma mixoide es positivo para la proteína S-100, mientras que el lipoma de células fusiformes es negativo para desmina y ambos carecen de vascularidad típica del angiomixoma agresivo. Aunque el leiomioma mixoide es frecuente en la región pélvica, difiere del angiomixoma agresivo en el patrón vascular y por los haces de células de tamaño mayor con citoplasma amplio y eosinófilo. En la fibromatosis pélvica las áreas mixoides coexisten con haces de células fusiformes entremezcladas con abundante colágeno típicos de la fibromatosis y faltan los vasos de mayor calibre, y las paredes gruesas características del angiomixoma agresivo. El liposarcoma mixoide es raro en la pelvis y se distingue por su patrón vascular plexiforme y los lipoblastos. El patrón vascular curvilíneo, la hiper cromasia y la atipia celular caracterizan al mixofibrosarcoma y permiten su distinción del angiomixoma agresivo.^{5,6, 8,15}

Existe discusión acerca de la resección completa del tumor. En 1992, Simo y sus colaboradores concluyeron que una escisión quirúrgica amplia, basada en un correcto diagnóstico histopatológico, es la base del tratamiento curativo. Sin embargo, más recientemente, una revisión retrospectiva ha demostrado que los pacientes con márgenes positivos eran más propensos a la recurrencia que los que tienen márgenes negativos. Se debe aspirar a la resección completa, aunque la resección incompleta o parcial es aceptable, espe-

cialmente cuando se anticipa que la morbilidad operatoria es elevada y afecta la preservación de la fertilidad.⁹

A pesar de que se les considera neoplasias localmente agresivas, con recurrencia local entre 30 y 72%. El 70% recurre en los primeros 2 o 3 años debido a la resección incompleta,^{4,7} mientras que la recurrencia más lejana se reportó a los 14 años.⁴ La tasa de recurrencia es elevada y trae como resultado múltiples procedimientos quirúrgicos con morbilidad sustancial. Al revisar la bibliografía no se ha demostrado una baja significativa en esta tasa para las pacientes con escisión radical o no radical.³

El angiomixoma agresivo suele desplazar, más que invadir, las vísceras adyacentes y puede llegar a afectar la vejiga, el intestino y los huesos pélvicos.^{4,7,9,12} Aunque no suele dar lugar a metástasis sí se han descrito dos casos aislados de enfermedad metastásica a distancia, el primero en una mujer de 63 años de edad con metástasis pulmonares y mediastinales descrita por Siassi. Y el otro caso con múltiples recurrencias locales y metástasis pulmonares.⁶

Es importante considerar que la TAC y la resonancia magnética nuclear son estudios que muestran la extensión transdiafragmática de estos tumores.^{4,6,9} El seguimiento a largo plazo y el monitoreo continuo mediante técnicas de imagen son decisivos para la identificación oportuna de la recurrencia.⁹

El tratamiento con análogos de la GnRH se ha indicado en los casos en que los receptores de estrógeno y progesterona son positivos.⁷ Se han descrito diferentes ventajas con su administración; sin embargo, esta terapia también se asocia con efectos colaterales, como: síntomas de menopausia y pérdida de masa ósea. La duración de la terapia sigue desconociéndose. Existen reportes del tratamiento con triptorelina a la dosis de 3.75 mg por vía intramuscular cada mes durante los tres meses posteriores al evento quirúrgico, con la finalidad de prevenir la recurrencia. McCluggage y su grupo reportaron el caso de una mujer tratada posterior a la tumorectomía del lado derecho de la vulva, por tumor residual pélvico con 3.6 mg de acetato de goserelina cada mes durante ocho meses y seguimiento mediante resonancia magnética, sin evidencia de recurrencia después de un año.^{9,10}

Magtibay y su grupo describieron otro factor en una paciente tratada con tamoxifeno por recurrencia del tumor con receptores positivos para estrógenos y progesterona; sin embargo, al suspender la terapia el tumor siguió creciendo.⁹

Hasta el momento se carece de evidencia de si otros métodos disminuyen o bloquean el efecto estrogénico endógeno (ooforectomía e inhibidores de la aromatasa) tengan algún valor en el tratamiento del angiomixoma agresivo.⁹

Muchos autores han notificado que no existe ventaja alguna con la radioterapia; aunque Rhomberg describió el caso de una mujer a quien se le realizaron múltiples operaciones de la extremidad inferior por angiomixoma agresivo. Esta paciente recibió una dosis total de 56 Gy asociado con razoxane y después de dos años no hay evidencia de enfermedad recurrente.^{3,5}

Existe consenso de que la quimioterapia adyuvante no está indicada por la actividad mitótica tan baja, aunque se han empleado como alternativa para embolización y la quimioembolización no han mostrado ser útiles en la mayor parte de estos tumores debido a que son irrigados por más de un vaso.⁹

Por tanto, debe esperarse la experiencia adicional con radioterapia, embolización y terapia hormonal. Behranwala y sus colaboradores refirieron que, incluso, una prueba es permisible especialmente para tumores recurrentes y en pacientes con un tumor de gran tamaño, donde la resección puede incluir morbilidad.¹²

Por último, en lo que respecta a la mujer embarazada, existen muy pocos reportes que definan claramente el comportamiento del angiomixoma agresivo; sólo hay un caso de recurrencia en una paciente tratada previamente por este tumor.⁴

CONCLUSIÓN

Sin lugar a duda, la sospecha clínica de angiomixoma mixoide agresivo es de gran valor porque la protocolización preoperatoria y apoyada mediante estudios de imagen, como la ultrasonografía, la tomografía computada y la resonancia magnética es decisiva para el tratamiento quirúrgico y el seguimiento. Se trata que la paciente tenga menor riesgo de recurrencia. El conocimiento de estos tumores y las posibles alternativas terapéuticas, incluso en estudio, como los agonistas de la GnRH, la radioterapia y la quimioembolización traerán como resultado mejores planes de tratamiento; esto sin lugar a dudas repercutirá en mejoramiento de la calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Ugarte C, Galeana CC, Aguilar NER, Lazos O Minerva. Angiomixoma agresivo de la vulva. Informe de un caso. *Rev Med Hosp General* 2009;72:207-210.
2. Güngör T, Zengeroglu S, Kaleli A, Mocan KG. Aggressive angiomixoma of the vulva and vagina. A common problem: misdiagnosis. *Eu J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;112:114-116.
3. Haldar k, Martinek LE, Kehoe S. Aggressive angiomixoma: A case series and literature review. *EJSO* 2010;36:335-339.
4. Han-Geurts IJM, van Geel AN, van Doorn L, den Bakker M, Eggermont AM, Verhoef C. Aggressive angiomixoma: multimodality treatments can avoid mutilating surgery. *EJSO* 2006; 32:1217-1221.
5. Nava-Flores E, Álvarez-Blanco M, Figueroa-Badillo J, Cruz-Ortiz H. *Ginecol Obstet Mex* 2009;77(10):487-490.
6. Dierickx I, Deraedt K, Poppe W, Verguts J. Aggressive angiomixoma of the vulva: a case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2008;277:483-487.
7. Jeyadevan NN, Sohaib AG, Thomas JM, Jeyarajah A, Shepherd H, Fisher C. Imaging Features of Aggressive Angiomixoma. *Clinical Radiology* 2002;58:157-162.
8. Abulkader I, Cameselle-teijeiro J, Forteza G. Angiomixoma agresivo de vulva. *Rev Esp Patol* 2003;36:441-446.
9. Dierickx I, Deraedt K, Poppe W, Verguts J. Aggressive angiomixoma of the vulva: a case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2008;277:483-487.
10. Sun XN, Li W. Aggressive Angiomixoma of the Vulva: Case Report and Literature Review. *J Inter Medic Resear* 2010;38:1547-1552.
11. Coskun SM, Mocan KG, Utku DN, Yuce K. Aggressive angiomixoma of vulva recurring 8 years after initial diagnosis. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280:485-487.
12. Behranwala KA, Thomas JM. Aggressive angiomixoma: a distinct clinical entity. *EJSO* 2003; 29:559-563.
13. Rawlinson NJ, West WW, Nelson M, Bridge JA. Aggressive angiomixoma with t(12;21) and HMG2 rearrangement: report of a case and review of the literature. *Cancer Genetics and Cytogenetics* 2008;181:119-124.
14. Xiu JX, Hong QL, Kai XH, Shi M, Hang JM. Mutation of an X Chromosome in aggressive angiomixoma: Report of case and review of literature. *Gynecol Oncol Report* 2012;2:39-41.
15. Sunitha MJ, Amith S, Muthuselvam P. Aggressive Angiomixoma of labial Majora. A Case Report and Literature Review. *Ginec Obstet* 2012;2:1-3.
16. Mittal S, kumar S, Baurasi P, Sharma MC. Aggressive angiomixoma of the vulva, a case report. *Eu J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998;81:111-113.

Embarazo y tetralogía de Fallot sin corrección quirúrgica Reporte de un caso

José Eduardo Navarro-Zarza,¹ Estrellita Cortez-Carrera,² Tania Leticia Tello-Divicino,³ Aniceto Ojendis-Acalco⁴

RESUMEN

La tetralogía de Fallot es la cardiopatía congénita cianógena más frecuente. Las mujeres que la padecen pueden llegar a embarazarse y es importante detectar la enfermedad para evitar las complicaciones cardiovasculares y disminuir la muerte materno-fetal. El propósito de este artículo es reportar el caso de una paciente embarazada, sin diagnóstico previo de tetralogía de Fallot no corregida, que llegó al término del embarazo con los diagnósticos agregados de preeclampsia severa y síndrome de HELLP.

Para obtener información precisa acerca de la historia natural de la tetralogía de Fallot es necesario revisar la bibliografía al respecto de los últimos 30 años porque no existe una serie publicada recientemente. Es habitual que las pacientes con tetralogía de Fallot y embarazo sufran aumento gradual en la severidad de la estenosis pulmonar, con exacerbación de los síntomas e incremento de la cianosis. El pronóstico a largo plazo es extremadamente pobre en ausencia de corrección, con mortalidad de 10%.

Palabras clave: tetralogía de Fallot, embarazo, cardiopatía congénita.

ABSTRACT

Tetralogy of Fallot is the most common cyanotic congenital heart disease. Women with this condition may become pregnant, and it is important to detect the disease to prevent cardiovascular complications and to reduce maternal and fetal death. The purpose of this paper is to report the case of a pregnant patient with no previous diagnosis of uncorrected tetralogy of Fallot, who reached the end of pregnancy with added diagnoses of severe preeclampsia and HELLP syndrome.

For accurate information about the natural history of tetralogy of Fallot it is necessary to review the literature of the past 30 years because there is no recently published series. It is common for patients with tetralogy of Fallot and pregnancy to suffer a gradual increase in the severity of pulmonary stenosis, with exacerbation of

symptoms and increased cyanosis. The long-term prognosis is extremely poor in the absence of correction, with a mortality of 10%.

Keywords: Tetralogy of Fallot, pregnancy, congenital heart disease.

RÉSUMÉ

Tétralogie de Fallot est la maladie cardiaque congénitale cyanogène la plus fréquente. Les femmes atteintes de cette maladie peuvent devenir enceinte, et il est important de détecter la maladie à prévenir les complications cardiovasculaires et réduire la mortalité maternelle et fœtale. Le but de cet article est de rapporter le cas d'une patiente enceinte sans diagnostic antérieur de tétralogie de Fallot non corrigée, qui est venu à la fin de la grossesse de graves diagnostics globaux pré-éclampsie et le syndrome de HELLP.

Pour des informations précises sur l'histoire naturelle de la tétralogie de Fallot est nécessaire de revoir la littérature des 30 dernières années parce qu'il n'y a aucune série publiée récemment. Il est fréquent pour les patients porteurs d'une tétralogie de Fallot et la grossesse souffrent augmentation progressive de la sévérité de la sténose pulmonaire, une exacerbation des symptômes et l'augmentation de la cyanose. Le pronostic à long terme est extrêmement pauvre en l'absence de correction, avec une mortalité de 10%.

Mots-clés: Tétralogie de Fallot, une grossesse, une maladie cardiaque congénitale.

RESUMO

Tetralogia de Fallot é a cardiopatia congénita cianótica mais comum. As mulheres com esta condição pode ficar grávida, e é importante para detectar a doença para a prevenção de complicações cardiovasculares e reduzir a morte materna e fetal. O objetivo deste trabalho é relatar o caso de uma gestante, sem diagnóstico prévio de tetralogia de Fallot não corrigida, que veio no final da gravidez com diagnósticos graves agregados pré-eclâmpsia e síndrome HELLP.

Para obter informações precisas sobre a história natural da tetralogia de Fallot é necessária uma revisão da literatura dos últimos 30 anos, porque não há nenhuma série recentemente publicada. É comum que pacientes com tetralogia de Fallot e gravidez sofrem aumento gradual da gravidade da estenose

pulmonar, com exacerbação dos sintomas e aumento da cianose. O prognóstico a longo prazo é extremamente pobre, na ausência de correção, com uma mortalidade de 10%.

Palavras chave: Tetralogia de Fallot, gravidez, doença cardíaca congênita.

La incidencia de cardiopatías congénitas es de 4 a 10 por cada 1,000 nacidos vivos. En adultos la prevalencia es de 4.09 por cada 1,000 para todas las cardiopatías congénitas y de éstos 57% corresponde a mujeres.¹ En México no existen cifras oficiales.²

La tetralogía de Fallot es la causa mas común de cardiopatía congénita cianógena, con incidencia de 5 a 8%; cerca de 50% ocurre en mujeres.^{3, 4} Esta malformación permite a las mujeres, casi siempre, alcanzar la edad reproductiva, por lo que se observan pacientes con esta malformación sin cirugía correctiva o paliativa que llegan al término del embarazo.^{3,5}

Desde el punto de vista anatómico existe estenosis en la vía de salida del ventrículo derecho, comunicación interventricular subaórtica grande, hipertrofia del ventrículo derecho y cierto grado de dextroposición de la aorta, que es de donde emerge el defecto septal ventricular.⁶

Las características fisiopatológicas dependen del grado de obstrucción de la vía de salida del ventrículo derecho.

Si la obstrucción es severa, es mayor el paso de sangre no oxigenada que pasa a través de la comunicación interventricular no restrictiva hacia la aorta, con incremento de la cianosis. Cuando la obstrucción es ligera, también llamado Fallot rosado, la mayor parte del flujo sanguíneo del ventrículo derecho pasa a la arteria pulmonar y la cianosis es mínima, y se comporta como una comunicación interventricular con cortocircuito de izquierda a derecha.⁶

En el electrocardiograma se observa bloqueo de la rama derecha del haz de His en 50%.⁷

Con los avances en la cirugía correctiva, los índices de supervivencia alcanzan 94% a los 20 años y 85% a los 36 años, con buena calidad de vida.^{6,8,9}

En las mujeres que padecen enfermedades cardiovasculares el embarazo se complica en 0.2-3% de los casos y son una causa importante de mortalidad materna.^{10,11}

El embarazo y el trabajo de parto son bien tolerados en pacientes con cardiopatías congénitas no cianógenas, al contrario de las mujeres con cardiopatías congénitas cianógenas no corregidas, como la tetralogía de Fallot.^{12,13} Ésta es causa de 10% de las muertes de mujeres embarazadas, que fallecen debido a las complicaciones de los fenómenos trombóticos, insuficiencia cardíaca derecha y arritmias.^{4,5,14,15}

El principal cambio hemodinámico que complica la tetralogía de Fallot no corregida es la disminución de la resistencia vascular sistémica, que provoca mayor cortocircuito de derecha a izquierda y causa menor saturación de oxígeno y aumento de la cianosis. El incremento del volumen sanguíneo y del retorno venoso al ventrículo derecho con obstrucción al flujo de salida y reserva contráctil limitada o ambas, pueden causar insuficiencia cardíaca derecha.^{4,14,16,17}

La estratificación del riesgo se evalúa mediante la historia clínica cardiovascular, electrocardiograma y ecocardiograma transtorácico. Deben conocerse las lesiones cardíacas subyacentes y el estado funcional de la insuficiencia cardíaca que se estratifica con la clasificación de la

¹ Médico internista-reumatólogo.

² Médico cirujano.

³ Médico internista-nefrólogo.

⁴ Médico cardiólogo.

Hospital General de Chilpancingo Dr. Raymundo Abarca Alarcón. Chilpancingo, Guerrero.

Correspondencia: Dr. José Eduardo Navarro Zarza. Servicio de Medicina Interna, Hospital General de Chilpancingo Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Carretera federal México-Acapulco, Km 95, Paraje de Tierras Prietas, Municipio de Eduardo Neri 39019 Guerrero. Correo electrónico: eduardo@navarrozarza.com.mx

Recibido: 12 de diciembre 2012

Aceptado: abril 2013.

Este artículo debe citarse como: Navarro-Zarza JE, Cortez-Carrera E, Tello-Divicino TL, Ojendis-Acalco A. Embarazo y tetralogía de Fallot sin corrección quirúrgica: Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2013;81:409-413.

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

New York Heart Association (NYHA) durante las etapas pregestacional, gestacional, parto y puerperio.¹³

Para disminuir la morbilidad y mortalidad fetal asociadas con la circulación extra corporal durante el embarazo, la cirugía cardíaca debería, en lo posible, diferirse hasta después de las 24-28 semanas.¹⁸

CASO CLINICO

Paciente femenina de 19 años de edad, con antecedentes obstétricos de embarazo de 37.6 semanas de gestación por fecha de la última menstruación, control prenatal en nueve ocasiones en un centro de salud, sin complicaciones. Antecedentes de cianosis desde los ocho meses de edad.

Acudió a consulta al hospital rural debido a un dolor abdominal de tipo obstétrico, cefalea occipital pulsátil, acúfenos, fosfenos, tensión arterial de 140/100 mmHg, petequias en la cara, el tórax anterior y el abdomen, acrocianosis, hiperreflexia y aumento del volumen de las extremidades inferiores. Los estudios de laboratorio reportaron trombocitopenia de 18,000 y proteinuria de 600 mg/dL. Debido a esos antecedentes se inició el tratamiento con alfametildopa, hidralazina y dexametasona a dosis convencionales. Se trasladó al Hospital de la Madre y el Niño Guerrerense en donde ingresó con tensión arterial de 140-100 mmHg. En la exploración física se encontró hiperreflexia y godet +++ en las extremidades inferiores. Los estudios de laboratorio reportaron trombocitopenia de 32,000 plaquetas, proteinuria de 300 mg/dL, TGO 116 UI/L, TGP 94 UI/L, LDH 778 UI/L. Ingresó a la unidad de cuidados intensivos con diagnóstico de preeclampsia severa y síndrome de HELLP, con tensión arterial de: 130-80 mmHg. Durante su estancia en la unidad de cuidados intensivos se detectó descenso de la frecuencia cardíaca fetal de 120 latidos por minuto, trazo hiporreactivo. Se ingresó al quirófano con frecuencia cardíaca de 97 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 22 respiraciones por minuto, temperatura de 36.5 °C, SO_2 de 89%. Por operación cesárea se obtuvo un producto único vivo de 2,490 kg, 47 cm de talla, Apgar 8-9, Silverman-Anderson 0, por Capurro 38 semanas de gestación. Durante la cirugía cesárea tuvo sangrado en capa de los planos anatómicos, útero con infiltración a 30% (útero de Couvlier) que reacciona favorablemente a la carbetocina. En el transcurso de la operación se le

administraron tres concentrados plaquetarios. La paciente reingresó a la unidad de cuidados intensivos aún con los efectos anestésicos, con ventilación mecánica asistida, con saturación de 72%, acrocianosis, tensión arterial de 90-50, frecuencia cardíaca de 118 latidos por minuto, sangrado transvaginal de 700 cc. De inmediato se inició el tratamiento del choque hipovolémico con soluciones cristaloides, tres concentrados eritrocitarios que revirtieron el estado de choque. Persistió con descontrol hipertensivo, tensión arterial de 185-125 mmHg. Se ajustó la dosis del antihipertensivo, se agregó un calcio antagonista y la tensión arterial disminuyó a 120-80 mmHg. Se retiró el apoyo ventilatorio. A la exploración física se auscultó un segundo ruido único y fuerte, con soplo sistólico en el borde esternal izquierdo superior, acompañado de frémito, dedos hipocráticos (uñas en carátula de reloj y dedos en palillo de tambor) y cianosis universal (mucosas de labios y lechos ungueales). El electrocardiograma reportó: hipertrofia ventricular derecha y transición brusca de la R de V1 a V2. La telerradiografía de tórax mostró: cardiomegalia grado I y arco pulmonar excavado, levantamiento del ápex (imagen en sueco), flujo pulmonar disminuido (oligohemia pulmonar). El ecocardiograma: comunicación interventricular subaórtica de 7 mm, cabalgamiento de la aorta sobre la CIV en 40%, hipertrofia del ventrículo derecho, obstrucción del conducto de salida del ventrículo derecho (evaluado por doppler de onda continua). Para entonces la tensión arterial era de 115-80 mmHg. Persistió la trombocitopenia de 37,000 a 23,000. Se le transfundieron cuatro concentrados plaquetarios y se le dieron dosis medias de esteroides. La proteinuria continuó en 70 mg/dL, la frecuencia cardíaca de 86 latidos por minuto y la respiratoria de 20 por minuto, temperatura de 37°C. La tensión arterial llegó a 100-80 mmHg. Tuvo elevación de las plaquetas incluso a 40,000. En la interconsulta con los cardiólogos se le diagnosticó tetralogía de Fallot rosado. La evaluación en la unidad de cuidados intensivos fue satisfactoria al egreso pues saturaba al 90%, la tensión arterial era de 130-80 mmHg, la frecuencia cardíaca de 70 latidos por minuto y la respiratoria de 20 respiraciones por minuto, la temperatura de 37°C. Ante la mejoría clínica se decidió trasladar a la paciente al servicio de Ginecología, en donde permaneció estable hasta su egreso; sin embargo, durante el traslado falleció, a pesar de haber estado estable.

DISCUSIÓN

El caso aquí reportado es el de una mujer joven, embarazada, con cardiopatías congénitas cianógenas del tipo de tetralogía de Fallot, sin diagnóstico previo que falleció a consecuencia de las complicaciones de la afección cardiaca.

La malformación cardiaca cianozante más frecuente es la tetralogía de Fallot, que casi siempre permite alcanzar la edad reproductiva, por lo que aún se observan pacientes con esta malformación sin corrección quirúrgica paliativa que se embarazan.^{3,5}

En las pacientes con menos saturación de oxígeno el peligro de muerte materna es de 4% y la mortalidad fetal cercana a 30%, relacionada con la hipoxia. Torres-Gómez y sus colaboradores demostraron que casi la tercera parte de las pacientes no tenían corrección quirúrgica y es notorio el retraso en el envío a un tercer nivel de atención médica.¹⁹

La principal complicación en las mujeres embarazadas con tetralogía de Fallot es la insuficiencia cardiaca derecha, arritmias letales, fenómenos tromboembólicos, muerte materna o fetal por hipertensión pulmonar severa o dilatación progresiva de la raíz aórtica y endocarditis.¹⁴

Es importante estratificar a las pacientes con una adecuada historia clínica, exploración física, electrocardiograma, ecocardiograma, telerradiografía de tórax y estudios de laboratorio, así como la saturación de oxígeno y evaluar el estado funcional de la insuficiencia cardiaca por la NYHA.^{9,10}

La ecocardiografía y las técnicas de doppler y doppler color proveen alta resolución de imágenes en tiempo real de las estructuras cardiacas y las lesiones hemodinámicas útiles en el diagnóstico de las cardiopatías congénitas. Por todo esto es obligado que el cateterismo cardiaco diagnóstico disminuya considerablemente. El ecocardiograma ha mostrado índices de sensibilidad y especificidad bastante aceptables.^{19,20}

Entender los cambios fisiológicos que ocurren durante el trabajo de parto y el puerperio ayuda a prevenir complicaciones en mujeres con cardiopatías cianóticas complejas.¹⁹ La cirugía cardiaca durante el embarazo debería, en lo posible, diferirse hasta después de las 24-28 semanas, para que la corrección quirúrgica sea completa, parcial o paliativa para evitar las complicaciones materno fetales.¹⁴

En las pacientes con tetralogía de Fallot no corregida son mayores los riesgos para la madre y su hijo. Sin

embargo, incluso en las que tienen corrección quirúrgica deben tomarse en cuenta las lesiones residuales que pueden afectar la evolución del embarazo.

CONCLUSIONES

Para obtener información precisa de la historia natural de la tetralogía de Fallot hay que revisar la bibliografía al respecto de los últimos 30 años. Es habitual que el paciente con tetralogía de Fallot sufra aumento gradual en la severidad de la estenosis pulmonar con exacerbación de los síntomas e incremento de la cianosis. El pronóstico a largo plazo es extremadamente pobre en ausencia de corrección, con mortalidad de 10%.

REFERENCIAS

1. Marelli AJ, Mackie AS, Ionescu-Iltu R, Rahme E, Pilote L. Congenital heart disease in the general population. Changing prevalence and age distribution. *Circulation* 2007; 115:163-172.
2. Alva EC. Ante el adulto con cardiopatía congénita. *Rev Mex Cardiol* 2006;17:155-158.
3. Pedersen LM, Pedersen TA, Ravn HB, Hjortdal VE. Outcomes of pregnancy in women with tetralogy of Fallot. *Cardiol Young* 2008;18:423-429.
4. Child JS. Fallot's tetralogy and pregnancy: prognostication and prophecy. *J Am Coll Cardiol* 2004;44:181-183.
5. Gelson E, Gatzoulis M, Steer PJ, Lupton M, Johnson M. Tetralogy of Fallot: maternal and neonatal outcomes. *BJOG* 2008;115:398-402.
6. Attié F. Cardiopatías congénitas en el adulto. Cardiopatías congénitas con lesiones combinadas. En: Horacico Faella. 2a ed. Madrid: Elsevier, 2003;247-252.
7. López-Mora GE, Quiroz A, Casanova JM, Rijlaarsdam M, Buendía-Hernández A, Zabal C, Kuri J, Attié F. Tetralogía de Fallot en adultos. *Arch Inst Cardiol Mex* 1997; 67:405-410.
8. Gelson E, Gatzoulis M, Steer PJ, et al. Tetralogy of Fallot: maternal and neonatal outcomes. *BJOG* 2008;115:398-402.
9. Meijer JM, Pieper PG, Drenthen W, Voors AA, Roos-Hesselink JW, van Dijk AP, Mulder BJ, Ebels T, van Veldhuisen DJ. Pregnancy, fertility, and recurrence risk in corrected tetralogy of Fallot. *Heart* 2005;91:801-805.
10. Kuczkowski KM, Zundert A. Anesthesia for pregnant women with valvular heart disease: the state of the art. *J Anesth* 2007;21:252-257.
11. Goldszmidt E, Macarthur A, Silversides C, Colman J, Sermer M, Siu S. Anesthetic management of a consecu-

- tive cohort of women with heart disease for labor and delivery. *Int J Obstet Anesth* 2010;19:266-272.
12. Elkayam U. Pregnancy and cardiovascular disease. In: Braunwald E, editor. *Heart disease. A textbook of cardiovascular medicine*, 8th ed. Philadelphia: Saunders, 2007; 1969-1970.
 13. Camargo FM, Sarquis TA. Manejo perioperatorio de la paciente embarazada con enfermedad cardíaca. *Rev Col Anest* 2006;34:49-54.
 14. Veldman GR, Conolly HM, Groger M, Ammash NM, Warnes CA. Outcomes of pregnancy in women with tetralogy of Fallot. *J Am Coll Cardiol* 2004; 44:174-180.
 15. Larsen-Disney P, Price D, Meredith I. Undiagnosed maternal Fallot tetralogy presenting in pregnancy. *Aust NZ J ObstetGynaecol* 1992;32:169-171.
 16. Hernández YI, Pulido LE, Castro JA. Cardiopatías congénitas y embarazo. *Rev Col Anesth* 2001;29:13.
 17. Van Mook W, Peeters L. Severe cardiac disease in pregnancy. Part II: Impact of the congenital and acquired cardiac diseases during pregnancy. *Curr Opin Crit Care* 2005;11:435-448.
 18. Siu SC, Colman JM. Heart disease and pregnancy. *Heart* 2001;85:710-715.
 19. Torres LG, Iñigo CA, Espinoza MA, Bárbara AM, Marín B, Gómez JR. Embarazo y tetralogía de Fallot con y sin corrección quirúrgica. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78:309-315.
 20. Galván-Román LL, García-Hernández E, Valdespino-Estrada A, Camacho-Morales R. Cardiopatías congénitas en el adulto diagnosticadas por ecocardiografía transtóraca. *Rev Mex Cardiol* 2009;20:12-17.

Tratamiento conservador del hematoma hepático subcapsular en pacientes con preeclampsia y síndrome de HELLP coexistentes: reporte de caso y revisión bibliográfica

Víctor Hugo Sanabria-Padrón,¹ Marcelino Hernández-Valencia,² Florencia Elena Castañeda-Valladares,³ Jacqueline Yuliana Aceves-Solano⁴

RESUMEN

Antecedentes: el hematoma hepático es una complicación rara y grave del embarazo asociada con preeclampsia-eclampsia y síndrome de HELLP.

Caso clínico: paciente con dos embarazos, 27 años de edad, primer embarazo con eclampsia, ingresó con embarazo de 36.5 semanas de gestación, tensión arterial de 140-100 mmHg, epigastralgia, omalgia sin datos de irritación peritoneal y reflejos osteotendinosos aumentados. El perfil preeclámsico solicitado apoyó el diagnóstico de preeclampsia severa y síndrome de HELLP. Se decidió la terminación del embarazo por vía abdominal. Se obtuvo un producto masculino vivo, 2,060 g, Apgar 8/9, edad gestacional de 38.2 semanas por Capurro. La revisión del hígado no reportó alteraciones del parénquima. La evolución en el puerperio mediano fue tórpid, refirió dolor en el epigastrio y omalgia, y se observó incremento de las transaminasas (AST 687 U/L, ALT 813 U/L), plaquetopenia progresiva (113, 103/ μ L), disminución de la hemoglobina, proteinuria y choque hipovolémico. La TAC abdominal confirmó una imagen hepática heterogénea (117 x 85 x 104 mm), con volumen de 694 cc sugerente de hematoma hepático. El control seriado de la TAC abdominal indicó la reabsorción del hematoma hepático posterior a 25 días de hospitalización. Siete días después de su egreso las transaminasas fueron normales.

Conclusión: considerar en el diagnóstico de preeclampsia y síndrome de HELLP la probabilidad del hematoma hepático como complicación aguda; el tratamiento temprano mejora el pronóstico.

Palabras clave: preeclampsia, HELLP, hematoma hepático, estreptocinasa-estreptodornasa

ABSTRACT

Background: Liver hematoma is a rare and serious complication of pregnancy associated with preeclampsia-eclampsia and HELLP syndrome.

Case report: 27 years old patient with two pregnancies, first pregnancy with eclampsia, admitted with 36.5 weeks of gestation, blood pressure of 140-100 mmHg, epigastric pain, shoulder pain without peritoneal irritation and increased tendon reflexes. The requested preeclamptic profile supports the diagnosis of severe preeclampsia and HELLP syndrome. It was decided to terminate the pregnancy by abdominal route. Male product was obtained alive, 2,060 g, Apgar 8/9, gestational age of 38.2 weeks Capurro. A review did not report liver parenchymal. The evolution during mediate puerperium was torpid, the patient presented epigastric pain and shoulder pain, and there was a rise in transaminases (AST 687 U/L, ALT 813 U/L), progressive thrombocytopenia (113, 103/ μ L), decreased hemoglobin, proteinuria and hypovolemic shock. Abdominal CT scan was requested, and it confirmed a heterogeneous liver image (117 x 85 x 104 mm) with a volume of 694 cc, suggesting hepatic hematoma. Serialized control of abdominal CT indicated liver hematoma resorption after 25 days of hospitalization. Seven days after discharge transaminase levels were normal.

Conclusion: To consider in the diagnosis of preeclampsia and HELLP syndrome the likelihood of liver hematoma as an acute complication; early treatment improves the prognosis.

Keywords: Preeclampsia, HELLP, hepatic hematoma, streptokinase-streptodornase.

RÉSUMÉ

Antécédents: L'hématome hépatique est une complication rare et grave de la grossesse associée à la prééclampsie-eclampsie et HELLP syndrome.

Cas clinique: Un patient avec deux grossesses, 27 ans, première grossesse à l'éclampsie, grossesse admis avec 36,5 semaines de gestation, la pression artérielle de 140 à 100 mmHg, douleur épigastrique, douleur à l'épaule sans irritation péritonéale et une augmentation des réflexes tendineux. Le profil preeclámsico demandé soutenu le diagnostic de prééclampsie sévère et de syndrome de HELLP. Il a été décidé la

fin de la grossesse abdominale. Homme produit a été obtenu en vie, 2,060 g, Apgar 8/9, l'âge gestationnel de 38,2 semaines Capurro. L'examen n'a pas fait état du parenchyme hépatique. L'évolution au cours de la première post-partum était engourdie, a déclaré douleurs épigastriques et douleur à l'épaule, et il y avait une augmentation des transaminases (ASAT 687 U / L, ALT 813 U / L), une thrombopénie progressive (113 103/ μ L), ont diminué hémoglobine, protéinurie et un choc hypovolémique. Le scanner abdominal a été demandé qui a confirmé une image de foie hétérogène (117 x 85 x 104 mm) avec un volume de 694 cc suggestive d'un hématome hépatique. Série de contrôle de la TDM abdominale indiqué foie hématome résorption après 25 jours d'hospitalisation. Sept jours après la sortie étaient transaminases normales.

Conclusion: Pris en compte dans le diagnostic de pré-éclampsie et HELLP syndrome probabilité hématome du foie comme une complication du traitement précoce aiguë améliore le pronostic.

Mots-clés: Prééclampsie, HELLP, hématome hépatique, streptokinase-streptodornase

RESUMO

Antecedentes: O hematoma fígado é uma complicação rara e grave da gravidez associada a pré-eclâmpsia, a eclâmpsia ea síndrome HELLP.

Relato de caso: Paciente com duas gestações, 27 anos, primeira gravidez com eclâmpsia, gravidez internada com 36,5 semanas de gestação, a pressão arterial de 140-100 mmHg, dor epigástrica, dor no ombro, sem irritação peritoneal e aumentou reflexos. O perfil preeclâmsico solicitado apoiou o diagnóstico de pré-eclâmpsia grave e síndrome HELLP. Foi decidido a interrupção da gravidez por abdominal. Produto masculino foi obtida vivo, 2.060 g, Apgar 8/9, idade gestacional de 38,2 semanas Capurro. A revisão não denunciar parênquima hepático. A evolução durante o primeiro parto foi torpe, disse que a dor epigástrica e dor no ombro, e houve um aumento das transaminases (AST 687 U / L, ALT 813 U / L), trombocitopenia progressiva (113 103/ μ L), diminuição da hemoglobina, proteinúria e choque hipovolêmico. Tomografia computadorizada abdominal foi solicitado que confirmou uma imagem fígado heterogêneo (117 x 85 x 104 mm), com volume de 694 cc sugestiva de hematoma hepático. De série controle de CT abdominal indicado fígado hematoma reabsorção após 25 dias de internação. Sete dias após a alta foram transaminases normais.

Conclusão: Considerados no diagnóstico de pré-eclâmpsia e síndrome HELLP probabilidade hematoma fígado como uma complicação do tratamento precoce aguda melhora o prognóstico.

Palavras-chave: pré-eclâmpsia, HELLP, hematoma hepático, estreptoquinase-estreptodornase

- ¹ Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional de Tlalnepantla, Estado de México, ISSEMyM.
- ² Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Endocrinas, Diabetes y Metabolismo, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social, México DF.
- ³ Médico residente del segundo año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional de Tlalnepantla, ISSEMyM.
- ⁴ Médico residente del tercer año de la especialidad de Ginecología y Obstetricia del Hospital Regional de Tlalnepantla, ISSEMyM.

Correspondencia: Marcelino Hernández Valencia. Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Regional ISSEMyM Tlalnepantla, Av. Ferrocarril 88, Tlalnepantla 54090, Estado de México. Correo electrónico: mhernandezvalencia@prodigy.net.mx

Recibido: 16 de enero 2013

Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: Sanabria-Padrón VH, Hernández-Valencia M, Castañeda-Valladares FE, Aceves-Solano JY. Tratamiento conservador del hematoma hepático subcapsular en preeclampsia y síndrome de HELLP coexistentes: reporte de caso y revisión bibliográfica. Ginecol Obstet Mex 2013;81:414-419.

www.fenecog.org.mx y www.nietoeditores.com.mx

En el adulto sano, el hígado pesa, aproximadamente, 1,400 gramos, recibe 25% del gasto cardiaco a través de los flujos arteriales y venosos representados por la arteria hepática y la vena porta; de este equilibrio depende la oxigenación tisular y el buen funcionamiento de la glándula. Durante el embarazo, el tamaño, la circulación y la histología no se alteran; sin embargo, la función disminuye. La glándula hepática se convierte en el órgano blanco en los estados hipertensivos severos y la disfunción hepática es una manifestación clínica de la preeclampsia severa. El hematoma subcapsular es una complicación de la preeclampsia-eclâmpsia o síndrome de HELLP. Éste lo padecen 1 de cada 250,000 mujeres que se embarazan, sobre todo las añosas multíparas y las jóvenes primigrávidas; tiene mayor tendencia a presentarse en el tercer trimestre o durante las primeras 48 horas del puerperio.^{1,2} Se considera que en su etiología repercuten los mismos factores placentarios que actúan en la microvasculatura, sobre todo el vasoespasmo, el daño endotelial en los sinusoides hepáticos que favorecen la formación de microtrombos al estimular la

cascada de la coagulación con la consecuente obstrucción en los vasos, necrosis hepática y rotura. La lesión hepática se caracteriza por: vasculitis, depósitos de fibrina y hemorragia periportal con necrosis, como episodio primario. Desde el punto de vista macroscópico hay laceraciones con hemorragias difusas del parénquima, con zonas afectadas alternadas con tejido sano.^{3,4}

El hematoma y la hemorragia subcapsular son factores predisponentes a la ruptura, con predominio en el lóbulo derecho y, secundariamente, puede originar un derrame pleural del mismo lado. Los síntomas clínicos asociados con la aparición de hematomas son: dolor persistente en el cuadrante superior derecho, con irradiación al hombro derecho o la región interescapular, náuseas y vómito acompañado de distensión, datos de irritación peritoneal e hipotensión asociados con la ruptura del órgano,⁵ con implicaciones devastadoras.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 27 años de edad, originaria y residente del Estado de México, dedicada al hogar, casada, técnico en contabilidad. Antecedentes heredo-familiares positivos para diabetes mellitus (padre y madre) e hipotiroidismo (hermana), habitante del medio urbano con todos los servicios, hacinamiento negativo, con aseo personal diario, ingestión de alimentos dos veces al día (predominio de carnes rojas 4/7), esquema de inmunización completo, grupo A Rh positivo, tabaquismo y etilismo negativos, relación de pareja estable, menarquia a los 12 años, ciclos menstruales de 28 x 4, inicio de la vida sexual activa a los 24 años, una pareja sexual, fecha de la última menstruación el 17 de febrero de 2011, secundigesta, cesárea tres años antes por diagnóstico de eclampsia, anticoncepción con dispositivo intrauterino durante dos años, control prenatal del actual embarazo con detección de hipertensión gestacional a las 23 semanas de gestación tratada con hidralazina y alfa-metildopa a dosis 50 mg y 250 mg respectivamente, con cifras de control de la tensión arterial de 120-80 y 130-90 mmHg y antecedente de un episodio de infección de vías urinarias una semana previa, sin recibir tratamiento. La llevaron a Urgencias del hospital el 1 de noviembre de 2011, con embarazo de 36.5 semanas de gestación y síntomas de epigastralgia, omalgia intensa, de aproximadamente dos horas de evolución, sin referir datos de vasoespasmo.

A la exploración física pesó 87 kg, midió 153 cm, tensión arterial 140-100 mmHg, frecuencia cardiaca de 90 latidos por minuto y respiratoria de 23 por minuto y temperatura de 36°C. Estaba alerta, cooperadora, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15 puntos. Las mucosas estaban resacas, tenía palidez de tegumentos (+). El cuello se encontró con un soplo glótico. Los ruidos cardiacos eran rítmicos, de buena intensidad y con reforzamiento del segundo ruido cardiaco. Los campos pulmonares tenían murmullo vesicular. El abdomen era blando, depresible, con signo de Chaussier positivo, globoso a expensas del útero gestante, con altura del fondo uterino de 27 cm a expensas del producto único vivo en posición longitudinal. La cabeza y el dorso estaban a la izquierda, con frecuencia cardiaca fetal de 140 latidos por minuto. La pelvis materna era ginecoide. La actividad uterina no fue palpable al momento de la exploración. Al tacto vaginal la parte posterior del cuello uterino estaba formada y cerrada. Las maniobras de Tarnier y Valsalva resultaron negativas. Los miembros torácicos se encontraron con edema en manos + y miembros pélvicos con edema ++++. Los reflejos osteotendinosos estaban aumentados +++ y el llenado capilar de dos segundos.

Se activó el Código de Mater, se tomaron las muestras sanguíneas para pruebas de perfil preeclámsico, tipado y cruce de concentrado eritrocitario y plasma.

El reporte de laboratorio al ingreso fue de: hemoglobina 15.2 g/dL, hematócrito 43.7%, leucocitos 8.3 o $10^3/\mu\text{L}$, plaquetas 151 o $10^3/\mu\text{L}$, glucosa 81 mg/dL, creatinina 0.6, aspartato aminotransferasa 41 U/L, alanino aminotransferasa (ALT) 55 U/L, bilirrubina total 0.1 mg/dL, bilirrubina indirecta 0.1 mg/dL, proteínas totales 6.4 g/dL, ácido úrico 4.6 mg/dL, fosfatasa alcalina 185 UI/L, deshidrogenasa láctica 218 U/L, G-glutamyl transpeptidasa 27 U/L. El examen general de orina con pH 7, densidad 1.015, leucocitos 0-3, bacterias ++ por campo, células epiteliales +++, fosfato amorfo + y proteinuria de 75 mg/dL. A lo anterior se agregó que la tensión arterial era de 150-100 mmHg a la hora posterior a su ingreso. Se integraron los datos compatibles con el diagnóstico de preeclampsia severa.

El tratamiento médico inicial tuvo tres objetivos fundamentales: 1) reexpansión del volumen circulante, 2) controlar las resistencias vasculares aumentadas y 3) protección de órgano blanco. Dos horas posteriores a la estabilización la paciente ingresó a la sala quirúrgica con cifras de tensión arterial de 135-90 mmHg y el embarazo se

terminó mediante operación cesárea con anestesia general; la pérdida hemática se cuantificó en 400 mL. Se obtuvo un recién nacido vivo de sexo masculino, de 2,060 gramos, Apgar 8/9 a los cero y cinco minutos respectivamente, talla de 44 cm y edad gestacional de 38.2 semanas por el método de Capurro a las 18:58 horas.

La revisión de la glándula hepática durante la cirugía no reveló puntilleo hemorrágico del parénquima ni distensión de la cápsula de Glisson. Durante el transoperatorio se transfundieron dos unidades de plasma fresco.

La paciente ingresó a la unidad de cuidados intensivos con monitorización continua, con datos referidos de omalgia, tensión arterial de 150-90 mmHg, sin alteración del patrón respiratorio, escala Glasgow de 15-15, disminución de la hemoglobina (9 g/dL) y de las plaquetas ($121 \times 10^3/\mu\text{L}$), aumento de transaminasas (AST 141 U/L, ALT 155 U/L) con ausencia de datos de irritación peritoneal y persistencia de reflejos osteotendinosos aumentados con lo que se integró la sospecha diagnóstica de probable hematoma hepático. Se solicitó una TAC abdominal simple y contrastada que confirmó el aumento de volumen del hígado a expensas de la imagen subcapsular del lóbulo derecho, con dimensiones de 162 x 125 x 71 mm en el eje longitudinal, anteroposterior y transversal, respectivamente, con volumen de 694 cc (Figura 1). A la aplicación del medio de contraste intravenoso no hubo reforzamiento de la imagen, que fue sugerente de hematoma hepático subcapsular.

La monitorización de la paciente durante el segundo día en la unidad de cuidados intensivos mostró plaquetopenia progresiva ($113 \times 10^3/\mu\text{L}$), elevación de las enzimas hepáticas (AST 687 U/L, ALT 813 U/L, fosfatasa alcalina 164 U/L), depuración de creatinina en orina de 24 horas por colorimetría de 128.6 mL/min y cuantificación de la fracción de proteínas excretadas en orina de 24 horas por método de inmuno turbidimetría de 1151 mg/24 horas. La telerradiografía de tórax confirmó el derrame pleural derecho de 200 mL.

El tratamiento continuo con antihipertensivos IECA, alfa bloqueador y beta bloqueador cardiosselectivo, cefalosporina de tercera generación y estreptocinasa-estreptodornasa oral a dosis de una tableta cada 8 horas durante 15 días, como fibrinolítico y antiinflamatorio, esta última a partir del décimo cuarto día posquirúrgico con vigilancia estrecha de la función hepática y renal.

El control seriado con TAC abdominal en el vigésimo segundo día posquirúrgico reportó disminución del tama-

ño del hematoma hepático con un volumen aproximado de 390 cc y aún persistencia de líquido pleural derecho. Posterior a 25 días de estancia, la paciente fue dada de alta del hospital sólo con antihipertensivos (prasozin 2 g cada 12 horas, enalapril 10 mg cada 12 horas y metoprolol 95 mg cada 24 horas) y pruebas de funcionamiento hepático ligeramente elevadas.

La paciente acudió a la consulta externa siete días después de su egreso del hospital y los resultados de las pruebas de función hepática fueron TGO 26 U/L, TGP 61 U/L, proteínas totales 7.7, fosfatasa alcalina 151 U/L, gamma glutamiltransaminasa 43, las pruebas de funcionamiento renal en un volumen de 1940 mL en 24 horas mostraron creatinina urinaria de 67.3, depuración de creatinina 151 y ausencia de proteínas en orina; finalmente, la TAC abdominal reveló sólo un hematoma hepático subcapsular de 33 x 35 mm.

Un mes después, la TAC abdominal reportó un hematoma hepático de 55 x 44 mm con volumen de 123 cc y se continuó el tratamiento con estreptocinasa y estreptodornasa hasta marzo 16 del 2012, cuando el control mostró un hematoma de 33 x 35 mm y se suspendió el tratamiento fibrinolítico. El control a los dos meses mostró un hematoma de 34 x 32 x 28 mm.

DISCUSIÓN

Los síntomas clínicos asociados con la aparición de hematomas, según Manas y Sheink descritas en 1985, son: dolor persistente en el cuadrante superior derecho, con irradiación al hombro derecho o a la región interescapular, náuseas y emesis acompañados de distensión abdominal, datos de irritación peritoneal e hipotensión asociados con la rotura del órgano, con implicaciones devastadoras.^{5,6} Predomina el dolor persistente en barra en el cuadrante superior derecho o en el epigastrio, descenso del hematócrito en forma súbita y elevación importante de las transaminasas. La TAC de abdomen es el estudio de gabinete con mayor sensibilidad para esta afección.^{7,8} Aunque la ultrasonografía, por su costo, es más factible.

El hematoma y la hemorragia subcapsular son factores predisponentes a la rotura, con predominio en el lóbulo derecho y secundariamente puede originarse un derrame pleural. El dolor es un parámetro clínico para continuar con medidas conservadoras y aún con la cápsula íntegra es conveniente la colocación regular de un drenaje vigía de Penrose.^{9,10}

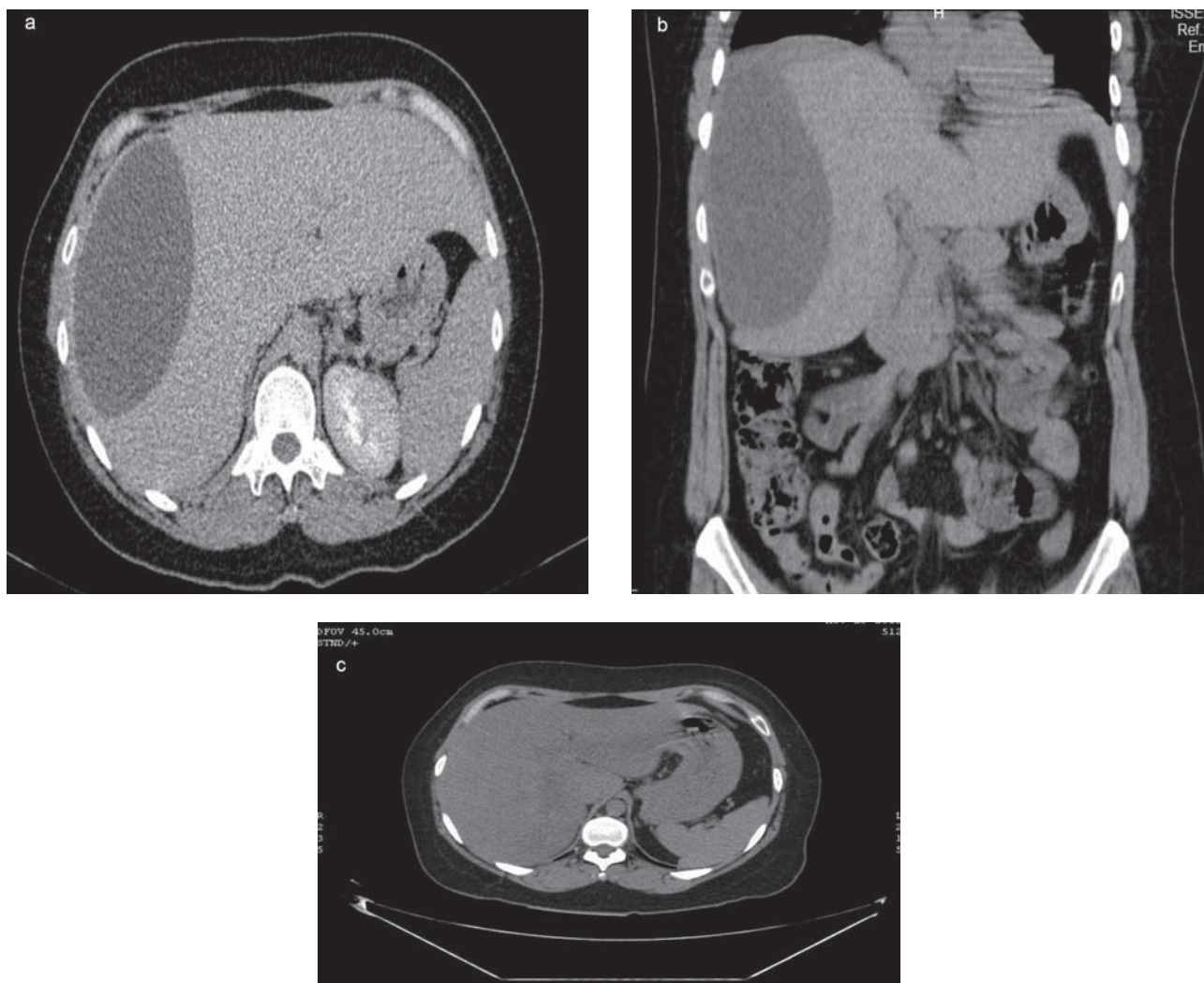


Figura 1. Cortes tomográficos axiales. *Figura 1A* Tomografía axial computada abdominal en fase contrastada que demuestra un hematoma subcapsular de 117 x 85 x 104 mm que llega incluso a los segmentos VII y VIII del lóbulo hepático derecho. *1B)* TAC de control con disminución de volumen del hematoma posterior al tratamiento con estreptocinasa-estreptodornasa de 55 x 44 mm. *1C)* TAC en fase simple con resolución completa del hematoma hepático.

Los supervivientes al cuadro inicial deben permanecer en estrecha vigilancia que permita detectar la hemorragia, las secuelas del choque hipovolémico, la insuficiencia respiratoria y renal y el síndrome de HELLP que, además de asociar complicaciones sistémicas como la rotura hepática, una vez establecidas y aún con tratamiento quirúrgico, el pronóstico es sombrío, con altas tasas de mortalidad.^{11,12} Hasta ahora no existen marcadores bioquímicos predictores del riesgo de rotura hepática, una vez más los datos clínicos son los que adquieren mayor relevancia.¹³

Debido a que no existen medidas preventivas confiables para evitar el hematoma hepático, se requiere vigilancia estrecha para observar la aparición de datos clínicos sugerentes en toda paciente que curse con preeclampsia-eclampsia o síndrome de HELLP. La metodología diagnóstica actual permite la identificación y tratamiento tempranos para definir la conducta conservadora o quirúrgica, lo que se refleja en disminución de la mortalidad materna.^{14,15} La importancia de dar a conocer el caso clínico es que en México no hay reportes de caso con tra-

tamiento conservador del hematoma hepático subcapsular con tratamiento conservador exitoso que incluya a las enzimas estreptocinasa-estreptodornasa por vía oral luego de la terminación del embarazo y la estabilización hemodinámica de la paciente. La prescripción de estreptocinasa es motivo de controversia porque existe evidencia de que su administración intravenosa puede inducir, secundariamente, hematoma subcapsular en la terapia antitrombótica de la cardiopatía isquémica.¹⁶ Sin embargo, su administración en el tratamiento conservador de hematomas en Obstetricia y Ginecología es conocida desde hace muchos años.¹⁷ En nuestra experiencia, la administración monitorizada de estreptocinasa-estreptodornasa favoreció la reabsorción del hematoma hepático subcapsular sin evidencia de quilotórax como complicación secundaria a la remoción enzimática del hematoma.¹⁸

CONCLUSIONES

En el diagnóstico de preeclampsia y síndrome de HELLP debe sospecharse la probabilidad de hematoma hepático como complicación. En las primeras 48 horas el estado hemodinámico normará la conducta terapéutica conservadora o quirúrgica, cuyo tratamiento temprano mejora el pronóstico materno y perinatal. Por lo tanto, se requiere considerar a la terapia enzimática con estreptocinasa-estreptodornasa parte del tratamiento conservador del hematoma subcapsular en pacientes con preeclampsia y síndrome de HELLP luego de terminar el embarazo y conseguir la estabilización hemodinámica de la paciente.

REFERENCIAS

1. Velasco-Murillo. Mortalidad materna por ruptura hepática. *Rev Med IMSS* 2001;39:459-464.
2. González EY y col. Morbilidad materna asociada a ruptura hepática o hematoma subcapsular por preeclampsia-eclampsia. *Archivos de Investigación Materno Infantil* 2010; 2:51-55.
3. Ávila-Esquivel JF citado en Briones-Díaz de León. Preeclampsia-eclampsia. Capítulo 26. Ruptura hepática durante el embarazo. México, 2000: 215-220.
4. Castro-González A, Moreno-Conejo. Preeclampsia y ruptura hepática. Informe de 3 casos. *Rev Med IMSS* 2002;40:505-510.
5. Manas KJ, Welash JD. Hepatic hemorrhage without rupture in preeclampsia. *N Engl J Med* 1985;312:424-426.
6. Gonzalez GD, Rubel HR. Spontaneous hepatic rupture in pregnancy and management with hepatic artery ligation. *S Med J* 1984;77:242-245.
7. Casillas VJ, Amendola MA. Imaging of nontraumatic hemorrhagic hepatic lesions. *Radiographics* 2000;367-378.
8. Sheink RA. Spontaneous intrahepatic rupture in HELLP Syndrome. *J Clin Gastroenterol* 1999;323-328.
9. Wicke C, Pereira P. Subcapsular liver hematoma in HELLP syndrome: evaluation of diagnostic and therapeutic options. A unicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190:106-112.
10. Sibai BM. The HELLP syndrome much to do about nothing? *Am Obstet Gynecol* 1990;162:311-316.
11. Knox TA. Liver disease in pregnancy. *N Eng J Med* 1996;335:569-576.
12. Barton JR, Sibai BM. Hepatic imaging in HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174:1820-1827.
13. Cerwenka H, Bacher H. Massive liver hemorrhage and rupture caused by HELLP syndrome treated with collagen fleeces coated with fibrin glue. *Eur J Surg* 1988;64:709-711.
14. Martin JN, May WL. Early risk assessment of severe preeclampsia: admission battery of symptoms and laboratory test to predict like hood of subsequent maternal morbidity. *Am J Obstet Gynecol* 1999;1980:1407-1414.
15. Bazavilvaso RMA, Hernández-Valencia M, Santillán MJG, Galván DRE, Campos LS, Lemus RSR, Saucedo R, Zárate A. Oxidative stress changes in pregnant patients with and without severe preeclampsia. *Arch Med Res* 2011;42:195-198.
16. Cross JH, De Giovanni JV, Silove ED. Use of streptokinase to aid in drainage of postoperative pericardial effusion. *Br Heart J* 1989;62:217-219.
17. Kelly J, Ryan DJ, O'Brien N, Kirwan WO. Second trimester hepatic rupture in a 35 years old nulliparous woman with HELLP syndrome: a case report. *World J Emerg Surg* 2009;4:23-27.
18. Carr SD, Robbins G. Streptokinase and Antibiotics in the Treatment of Clotted Hemothorax. *Ann Surg* 1951;133:853-864.

Hidradenoma papilífero. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía

Juan Antonio Vázquez-Velo,¹ Ana Laura Ramírez Terán,² María Elisa Vega-Memije³

RESUMEN

Se reportan dos casos de hidradenoma papilífero, lesión poco frecuente. Se describen las características clínicas e histopatológicas y se revisa la bibliografía relacionada con el padecimiento.

Palabras clave: hidradenoma papilífero, vulva, tumor benigno anexial.

ABSTRACT

We bring two cases of hidradenoma papilliferum, rare injury. We describe the clinical, histopathological and a review of the available literature on the condition.

Key words: Hidradenoma Papilliferum, vulva, benign anexial tumor.

El hidradenoma papilífero es una neoplasia cutánea benigna rara, que se origina en las glándulas sudoríparas apócrinas¹⁻⁶ o en las glándulas ectópicas de la línea de leche. Otros autores han sugerido que se trata de un tumor anexial derivado de las glándulas anogenitales

RÉSUMÉ

Nous rapportons deux cas de hidradenoma papilliferum, une blessure rare. Nous décrivons le histopathologique et revue de la littérature clinique, disponible liée à la maladie.

Mots-clés: hidradenoma papilliferum, de la vulve, tumeur annexielle bénigne.

RESUMO

Relatamos dois casos de hidradenoma papilífero, lesão rara. Nós descrevemos o, histopatológicos e revisou a literatura disponível clínica relacionada à doença.

Palavras-chave: hidradenoma papilífero, vulva, tumor anexial benigno.

semejantes a la glándula mamaria (MLG), lo que explicaría su analogía con el papiloma intraductal mamario.⁴⁻⁶

Sólo lo padecen mujeres entre 20 y 80 años, aunque se han descrito casos en hombres.^{1,2,4} Su localización típica es la región anogenital, específicamente en el labio mayor de la vulva, pese a ello se ha descrito en otras topografías como: glándula mamaria, párpado, oído y nariz, denominándose hidradenoma papilífero ectópico.

Desde el punto de vista histopatológico es una proliferación celular con espacios quísticos, áreas papilares y glandulares donde se observan células con secreción a la dermis por decapitación.⁶

CASOS CLÍNICOS

Caso 1

Paciente de 54 años de edad, originaria y residente del Distrito Federal, ocupación ama de casa. Acudió a consulta por una dermatosis localizada en la región genital, que afectaba el labio mayor izquierdo, en su tercio superior, constituida por una neoformación subcutánea de aspecto quístico,

¹ Dermatólogo, exresidente del Hospital General Dr. Manuel Gea González.

² Médico pasante de Servicio Social, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

³ Dermatóloga, subdirectora de Investigación Biomédica, Hospital General Dr. Manuel Gea González.

Correspondencia: Dra. María Elisa Vega Memije. Hospital General Dr. Manuel Gea González. Calzada de Tlalpan 4800, México 14080 DF. Correo electrónico: dra_elisa_vega@yahoo.com.mx

Recibido: 20 de febrero 2013

Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: Vázquez-Velo JA, Ramírez-Terán AL, Vega-Memije ME. Hidradenoma papilífero. Reporte de dos casos y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex 2013;81:420-424.

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

aproximadamente de 1 x 1 cm de diámetro, consistencia firme, móvil y no adherida a planos profundos. (Figura 1)

Se extirpó la lesión con impresión diagnóstica de quiste epidermoide contra otro tumor de anexos.

El análisis histopatológico reportó un tejido desprovisto de epitelio. En la dermis se observó una neoformación epitelial bien circunscrita, rodeada de una cápsula fibrosa, constituida por células cilíndricas con núcleos ovales y pálidos próximos en su base y citoplasma eosinófilo claro, que estaban agregadas en islotes y formaban estructuras tubulares y quísticas en donde se apreció secreción por decapitación. Algunos espacios quísticos proyectaban pliegues papilíferos en su interior y otros tenían 1 o 2 hileras de células, una luminal de células secretoras y otra externa de células cuboideas pequeñas con núcleo muy basófilo. Se observó infiltrado inflamatorio constituido por linfocitos, histiocitos, células plasmáticas y eosinófilos que rodeaba la lesión.



Figura 1. Hidradenoma papilífero en el tercio superior del labio mayor izquierdo. Se observa una neoformación amarillenta, bien delimitada. Caso uno.

Caso 2

Paciente de 29 años de edad, originaria y residente de Michoacán. Acudió a consulta debido a una neoformación de aspecto nodular localizada en el área superior del labio menor izquierdo, de 1 cm de diámetro, asintomática y de seis meses de evolución. Con base el diagnóstico de tumor de anexos en estudio se extirpó la lesión. El estudio histopatológico reportó: tejido con epitelio plano estratificado. En la dermis se observó una neoformación epitelial bien circunscrita, rodeada por una cápsula fibrosa, constituida por células cilíndricas, con núcleos ovales y pálidos próximos en su base y citoplasma eosinófilo claro, que se agrupaban en islotes y formaban estructuras tubulares y quísticas con secreción por decapitación. Algunos espacios quísticos proyectaban pliegues papilíferos en su interior y otros mostraron 1 o 2 hileras de células: una luminal de células secretoras y otra externa de células cuboideas pequeñas, con núcleo muy basófilo. (Figura 2)

DISCUSIÓN

El hidradenoma papilífero es una neoplasia cutánea benigna, poco frecuente, que se origina en las glándulas sudoríparas apócrinas.¹⁻⁶ Algunos autores sugieren que se trata de un tumor anexial derivado de otros tejidos, como las glándulas anogenitales parecidas a la glándula mamaria, motivo por el que se considera un análogo del papiloma intraductal mamario.^{4,6}

En un estudio retrospectivo realizado en Ferrara, Italia por Virgili y su grupo² observaron (enero 1989-junio 1999) ocho casos de hidradenoma papilífero en siete mujeres de su clínica, más 25 de otras clínicas. Sólo en dos pacientes el médico sospechó, desde la primera visita, que se trataba de un hidradenoma papilífero. Los diagnósticos clínicos con los que se enviaron las piezas a su estudio histopatológico fueron “nódulo, quiste o úlcera”. Este diagnóstico presuntivo se basó en las características clínicas del tumor, que eran confusas y relacionadas con otras afecciones más frecuentes de la región vulvar, como el granuloma piógeno, angioma, quiste mucoso vestibular, neoplasia, pólipo o hemorroides.³ De acuerdo con lo anterior, el médico que carece de experiencia la mayor parte de las veces lo diagnostica erróneamente.² Ejemplo de ello son los casos aquí comunicados que se diagnosticaron como quiste epidermoide y tumor de anexos. Para aumentar la complejidad de su diagnóstico, Docimo y sus coautores⁵

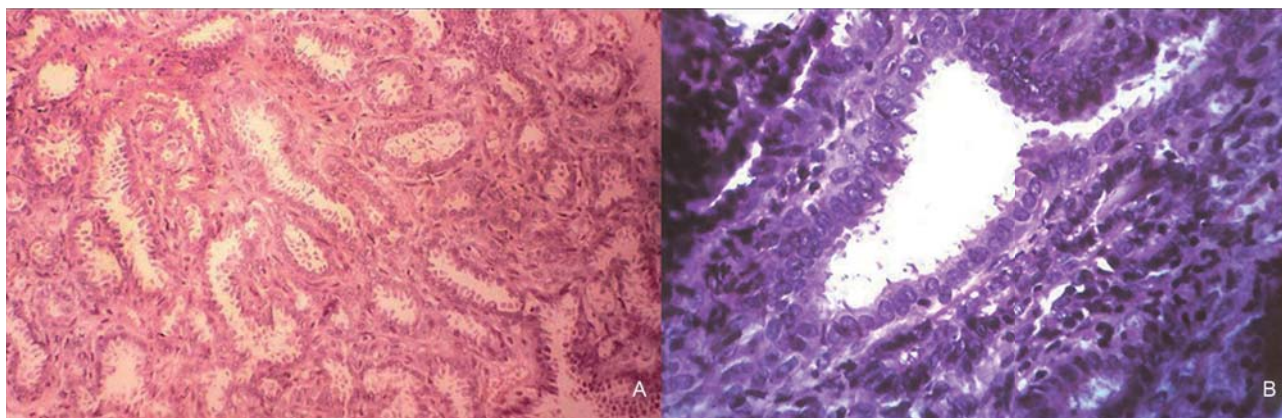


Figura 2. Histopatología del hidradenoma papilífero. **A.** Células cilíndricas con núcleos ovales y pálidos en su base y citoplasma eosinófilo claro, agrupadas en islotes que forman estructuras tubulares y quísticas, de aspecto glandular. H&E 20X. En el corte B se observa la secreción por decapitación. H&E 60X.

describieron, en 2008, el caso de una mujer africana de 43 años de edad que padeció, concomitantemente, un absceso de la glándula de Bartolino e hidradenoma papilífero en el labio mayor izquierdo. Concluyeron que el absceso fue secundario a la obstrucción de los conductos de las glándulas de Bartolino por el hidradenoma papilífero.

Éste ocurre, casi exclusivamente, en mujeres blancas (caucásicas),⁵ característica epidemiológica sorprendente debido a que el número de glándulas sudoríparas apócrinas es tres veces menor en mujeres blancas que en mujeres negras.¹ Es importante destacar que de acuerdo con la bibliografía revisada sólo existe un caso reportado de hidradenoma papilífero en el área genital masculina,¹² sitio donde no es raro encontrar al hidrocistoma apocrino (cistadenoma). En la mujer no existen reportes de esta clase de tumor.

El origen común de las glándulas sudoríparas apócrinas y su gran parecido clínico e histopatológico sugiere que el hidrocistoma apocrino y el hidradenoma papilífero son el mismo tumor, sólo que al aparecer en el área genital masculina y femenina, respectivamente, lo hace con características un tanto diferentes.¹ La edad de aparición es entre 30 y 49 años,^{1-3, 5, 6} con límites de 25 y 66 años.³ También se desconocen casos reportados antes de la pubertad. Nosotros reportamos dos casos en mujeres mestizas de 54 y 29 años de edad. Las glándulas anogenitales similares a la glándula mamaria cerca del tumor y la expresión de receptores de estrógeno y progesterona explican porqué sólo existen reportes de hidradenoma papilífero después

de iniciada la pubertad y la predilección por el género femenino.¹¹

Desde el punto de vista clínico se manifiesta como una lesión solitaria¹⁻³ (se han reportado casos con múltiples hidradenomas¹) de aspecto oval o nodular, firme, móvil, bien delimitado³ y del color de la piel; rara vez se encuentra erosionado o ulcerado. Su crecimiento es lento^{5, 7} y alcanza un tamaño menor a 1.5 cm (con límites de 1-40 mm).^{3, 5, 6} Existen reportes de lesiones de mayor tamaño,³ pero en los casos reportados el tamaño fue de 1 cm al momento de la consulta. Suele ser asintomático, aunque en algunos casos se ha asociado con: prurito, dolor, sangrado o sensación de ardor.^{1, 3}

El sitio más común de aparición es en la vulva, particularmente en el labio mayor.^{1, 3, 5} De acuerdo con Woodworth y su grupo^{5, 7} esta localización se presenta en 38% de los casos, mientras que el labio menor es afectado en 26%. Algunos otros sitios donde suele aparecer son el surco interlabial, el clítoris, el pubis, el perineo y la región perianal o anal.¹⁻¹⁰ La topografía de los casos descritos corresponde con lo reportado en la bibliografía, uno se encontró en el tercio superior del labio mayor derecho y el segundo en el labio menor izquierdo. Pese a que se localiza casi exclusivamente en la región anogenital existen reportes de hidradenoma papilífero ectópico. Las diferencias entre este y el hidradenoma papilífero anogenital son: el sitio, el sexo y la edad de presentación.¹⁴ El primero afecta con mayor frecuencia (60%)^{10, 19} la cabeza y el cuello.^{6, 15} Las lesiones se han encontrado en el párpado (3 lesiones), fren-

te (2 lesiones), cara (sitios no especificados, 2 lesiones), conducto auditivo externo (1 lesión), región retroauricular (1 lesión), piel cabelluda (1 lesión) y nariz (1 lesión). Otros sitios incluyen: axilas, brazos, muslos y espalda.¹⁵ La incidencia entre hombres y mujeres es similar,^{13,14,17,20} con límites de edad de 8 y 78 años,¹⁸ con predominio en edades avanzadas,^{14,17} con tamaño de 0.5 a 6.0 cm y promedio de 1.5 cm, en 85% de los casos.¹⁵

Desde el punto de vista histológico, el hidradenoma se subdivide en cuatro categorías: tubular, quístico, papilar y siringocistoadenoma papilífero.¹¹ Debido a su presentación clínica, el diagnóstico del hidradenoma papilífero casi siempre es histológico, suele encontrarse en la dermis sin conexión con la epidermis, bien delimitado o pseudodelimitado por una cápsula fibrosa de tejido conectivo. Suele ser parcialmente quístico y se compone de dos áreas: papilar y glandular. El lumen está revestido por una o dos capas de células: una luminal de células secretoras con secreción decapitada y una capa externa de pequeñas células cuboidales.¹⁻⁷ Estas imágenes histológicas corresponden a las de nuestros casos. Pese a que la descripción anterior suele ser característica, en la bibliografía consultada se encontraron dos reportes de hidradenoma papilífero con un patrón mixto, compuesto por siringocistoadenoma papilífero y glándulas anogenitales parecidas a la glándula mamaria.^{8,9} Durante el análisis histológico el hidradenoma papilífero debe diferenciarse del adenoma apocrino tubular, el siringocistoadenoma papilífero, el hidrocistoma apocrino y el fibroadenoma apocrino,^{6,10} además de descartar su asociación con alguna enfermedad maligna, como: carcinoma adenoescamoso, carcinoma escamoso, adenocarcinoma,²⁻⁵ enfermedad de Paget, neoplasia melanocítica⁷ y el carcinoma invasivo de células escamosas.⁶ Es tan rara su asociación con malignidad⁶ que en 2008 Vazmitel y sus colaboradores⁴ describieron el segundo caso de carcinoma ductal *in situ* derivado de un hidradenoma papilífero, se encontró asociado con virus del papiloma humano (VPH) serotipo 16, lo que sugiere que este último puede jugar un papel patogénico en el inicio de la malignidad. Por su parte, Duham y su grupo⁷ detectaron virus del papiloma humano en dos grupos, el primero con metaplasia oxifílica en 15 casos donde cuatro fueron positivos, y un grupo control de 16 casos donde sólo tres resultaron positivos, los serotipos encontrados fueron 16, 31, 33, 53 y 56. A pesar de lo descrito en los estudios mencionados aún se desconoce el papel exacto

que desempeña el virus del papiloma humano en la etiología y patogénesis del tumor.⁷

Desde la perspectiva inmunohistoquímica el tumor expresa EMA, CEA, GCDFP-15 y HMFG, además de ser positivo a marcadores de diferenciación apocrina.^{15,16} La línea de células basales mioepiteliales muestra positividad a la actina muscular α , proteína S-100 y actina músculo específica.^{4,16}

El tratamiento del hidradenoma papilífero es una simple escisión completa del tumor, que en la mayoría de los casos es curativa, salvo que no se elimine por completo.² En los casos aquí reportados no existieron recidivas ni complicaciones después de más de dos años de seguimiento.

CONCLUSIONES

El hidradenoma papilífero es un tumor casi siempre benigno, poco común, que debe considerarse como diagnóstico diferencial de lesiones en la vulva y algunos sitios ectópicos, además de ser necesaria su extirpación quirúrgica completa y posterior examen histopatológico para confirmar su diagnóstico. Con el conocimiento de sus características epidemiológicas, clínicas e histopatológicas seguramente aumentará el número de casos reportados.

REFERENCIAS

1. Veraldi S, Verladi-Schianchi R, Marini D. Hidradenoma Papilliferum of the Vulva: Report of a Case Characterized by Unusual Clinical Behaviour. *J Dermatol Surg Oncol* 1990;16:674-676.
2. Virgili A, Marzola A, Corazza M. Vulvar Hidradenoma Papilliferum. A review of 10.5-year's experience. *J Repro Med* 2000;45:616-618.
3. Handa Y, Yamanaka N, Inagaki H, Tomita Y. Large Ulcerated Perianal Hidradenoma Papilliferum in a Young Female. *Dermatol Surg* 2009;29:790-792.
4. Vazmitel M, Spagnolo DV, Nemcova J, Michal M, Kazakov Dv. Hidradenoma Papilliferum with a Ductal Carcinoma in situ Component: Case Report and Review of the Literature. *Am J Dermatopathol* 2008;30:392-394.
5. Docimo S, Shon W, Elkowitz. Bartholin's abscess arising within hidradenoma papilliferum of the vulva: a case report. *Cases Journal* 2008;1:281.
6. Veerana S, Vijaya. Solitary nodule over the labia major. *Indian J Dermatol Venerol Leprol* 2009;75:327-328.
7. Duhan N, Karla R, Singh BS, Rajotia N. Hidradenoma papilliferum of the vulva: case report and review of literature. *Arch Gynecol Obstet* 2011;284:1015-1017.

8. Nishie W, Sawamura D, Mayuzumi M, Takahashi S, Shimizu H. Hidradenoma papilliferum with mixed histopathologic features of syringocystadenoma papilliferum and anogenital mammary-like glands. *J Cutan Pathol* 2004;31:561-4.
9. Parks A, Branch KD, Metcalf J, Underwood P, Young J. Hidradenoma Papilliferum with Mixed Histopathology Features of Syringocystadenoma Papilliferum and Anogenital Mammary-Like Glands: Report of a Case and Review of the Literature. *Am J Dermatopathol* 2012;34:104-9.
10. Minami S, Sadanobu N, Ito T, Natsuaki M, Yamanishi K. Non-anogenital (ectopic) hidradenoma papilliferum with sebaceous differentiation: A case report and review of reported cases. *J Dermat* 2006;33:256-9.
11. Al-Faki YH, Al-Mosallam AR, Al-Sohaibani MO. Periocular hidradenoma papilliferum. *Saudi Journal of Ophthalmology* 2009;23:211-3.
12. Neiva A, Pinto de Almeida M, Costa V, Vasconcelos M, Lopez C, Gomez M. Ectopic Hidradenoma Papilliferum. *Dermatology Research and Practice* 2010. Article ID 709371, 3 pages, 2010. doi:10.1155/2010/709371.
13. Smith F, Shemen L, Guerrieri C, Ismail S. Hidradenoma Papilliferum of Nasal Skin an Apocrine Lesion in an Unusual Location Mimicking Mucosal Neoplasia. *Arch Pathol Lab Med* 2003;127:e86-8.
14. Lee EJ, Shin MK, Haw CK, Lee MH. Two Cases of Hidradenoma Papilliferum of the Nose. *Acta Derm Venereol* 2010;322-3.
15. Lee HJ, Lee D, Jung SY, Hong SK, Seo JK, Sung HS. Hidradenoma Papilliferum Occurring on the Nasal Skin. *Ann Dermatol* 2011;23:S254-7.
16. Moon JW, Na CH, Kim HR, Shin BS. Giant ectopic hidradenoma papilliferum on the scalp. *J Dermatol* 2009;36:545-7.
17. Kim YJ, Lee JW, Choi SJ, Kim SJ, Kim YJ, Jeon YS, Lee KH. Ectopic Hidradenoma Papilliferum of the Breast: Ultrasound Finding. *J Breast Cancer* 2011;14:153-5.
18. Abudu EK, Umanah IN, Ekpo MD, Etuk EB, Onwuezobe IA, Obi-lhesie A. A giant ectopic hidradenoma papilliferum in a Niger delta region of Nigeria. *Rare Tumors* 2011; 3(4):e50.
19. Van R, Cohen PR. Ectopic hidradenoma papilliferum: A case report and review of the literature. *J Am Dermatol* 1999;41:115-8.
20. Tanaka M, Shimizu S. Hidradenoma papilliferum occurring on the chest of a man. *J Am Acad Dermatol* 2003;48:S20-1.

Perforación uterina espontánea secundaria a piometra en una paciente con cáncer cervicouterino: reporte de un caso

María Gloria González-Medrano,¹ Luz María Uribe-Koch,² María del Rocío Estrada-Hernández,³ Roberto Carlos Ojendiz-Nava,⁴ Alejandra Pérez-Morales⁴

RESUMEN

La piometra es un padecimiento poco frecuente, con incidencia menor a 1%. En pacientes con cáncer cervicouterino la ruptura espontánea de la piometra se manifiesta como peritonitis generalizada, que es sumamente rara, en la bibliografía sólo se describen siete casos. Se reporta el caso de una paciente postmenopáusica con antecedente de sangrado transvaginal un mes previo a su ingreso al hospital; acudió a valoración por datos de abdomen agudo. La TAC reportó aire libre en la cavidad abdominal y el útero con aire en la periferia, por eso se le practicó una laparotomía exploradora en la que se encontró material purulento con dos perforaciones en el fondo uterino. Se le realizó una histerectomía total abdominal extrafacial, con diagnóstico histopatológico de carcinoma epidermoide queratinizante, moderadamente diferenciado.

Palabras clave: ruptura uterina, piometra, cáncer cervicouterino.

ABSTRACT

The pyometra is a rare condition, with an incidence of less than 1%. In patients with cervical cancer, spontaneous rupture of pyometra manifests as a generalized peritonitis, which is extremely rare, in the literature only seven cases are described. This paper reports the case of a patient with a history of postmenopausal vaginal bleeding one month before her admission to the hospital; she attended because of acute abdomen. The CT scan reported air in the abdominal cavity and the uterus with air at the periphery, so she underwent an exploratory laparotomy in which purulent material was found with two perforations in the uterine fundus. She underwent total abdominal extrafacial hysterectomy with histopathological diagnosis of keratinizing squamous cell carcinoma, moderately differentiated.

Keywords: Uterine rupture, Pyometra, Cervicouterine cancer.

RÉSUMÉ

Le pyomètre est une affection rare, avec une incidence de moins de 1%. Chez les patients atteints de cancer du col utérin, la rupture spontanée du pyomètre se manifeste comme une péritonite généralisée, ce qui est extrêmement rare dans la littérature décrit sept cas seulement. Nous rapportons le cas d'un patient ayant des antécédents de saignements vaginaux après la ménopause, un mois avant l'admission à l'hôpital, est allé à des données d'évaluation de l'abdomen aigu. Le TAC a rapporté l'extérieur dans la cavité abdominale et l'utérus avec de l'air à la périphérie, alors il a subi une laparotomie exploratrice dans lesquels le matériel purulent a été retrouvé deux trous dans le fond. Elle a subi une hystérectomie abdominale totale extrafacial avec diagnostic histopathologique de kératinisant carcinome spinocellulaire, modérément différencié.

Mots-clés: Rupture utérine, pyomètre, le cancer du col utérin.

RESUMO

A piometra é uma condição rara, com uma incidência de menos de 1%. Em pacientes com câncer de colo uterino, ruptura espontânea de piometra se manifesta como uma peritonite generalizada, o que é extremamente raro na literatura descreve apenas sete casos. Relatamos o caso de um paciente com uma história de sangramento vaginal após a menopausa um mês antes da admissão ao hospital, foi para dados de avaliação do abdome agudo. O TAC informou ao ar livre na cavidade abdominal e do útero com o ar na periferia, de modo que ele passou por uma laparotomia exploradora em que o material purulento foi encontrado dois furos no fundo do olho. Ela foi submetida a histerectomia total abdominal extrafacial com diagnóstico histopatológico de queratinização carcinoma espinocelular, moderadamente diferenciado.

Palavras-chave: Ruptura uterina, piometra, o cancro do colo do útero.

La piometra es una colección de material purulento en la cavidad endometrial consecutiva a la interferencia u obstrucción al drenaje natural. La primera descripción la hizo Clarke en Londres, en 1812.¹ La causa más frecuente es la cervicitis atrófica. En la bibliografía internacional se reportan de 0.01 a 0.5% de casos; en México existen datos de 0.03% de los internamientos por padecimientos ginecológicos; en la población asintomática se ha detectado en 0.001%.² La ruptura espontánea de la piometra asociada con cáncer cervicouterino que provoca peritonitis es sumamente rara.³ En la bibliografía sólo existen siete casos de abdomen agudo secundario a perforación uterina relacionado con cáncer cervicouterino en pacientes sin tratamiento.⁴

CASO CLÍNICO

Paciente de 81 años de edad, con antecedentes de tabaquismo positivo durante 70 años de 8 a 10 cigarrillos al día, sin otros antecedentes personales patológicos relevantes. Los antecedentes ginecoobstétricos incluyeron: menarquia a los 14 años, ciclos menstruales regulares, sin registro de la fecha de inicio de la vida sexual activa, sin método de planificación familiar. Tuvo 20 embarazos, 9 partos y 11 abortos, menopausia a los 50 años. No tuvo detección oportuna de cáncer.

El cuadro clínico era de dos meses de evolución, con dolor hipogástrico, punzante, intermitente, de intensidad

3/10, sin irradiaciones, con exacerbaciones desde hacía un mes, acompañado de sangrado posmenopáusico leve a moderado.

En la primera exploración no se apreciaron datos de irritación peritoneal. Al tacto vaginal, en la parte central del cuello uterino se palpó una tumoración en forma de cúpula, irregular, indurada, no móvil, de dos centímetros de longitud, con manchado transvaginal no fétido; debido al panículo adiposo no se logró delimitar el útero. En el tacto rectal se sintió un tabique rectovaginal y los parametrios indurados.

Se le tomó una biopsia del cuello uterino (Figura 1) previo a su envío a un hospital de tercer nivel de atención. Siete días después ingresó al hospital debido a un cuadro de 24 horas de evolución, caracterizado por dolor abdominal generalizado, intermitente, con intensidad de 10/10, sin atenuantes ni exacerbantes, acompañado de náuseas y vómito, con distensión abdominal, al parecer sin evacuaciones y canalización de gases cuatro días previos. En la exploración física se la encontró: consciente, orientada, con palidez de tegumentos y mal hidratada. Los signos vitales al ingreso fueron: tensión arterial de 130-70 mmHg, frecuencia cardiaca de 90 latidos por minuto y respiratoria de 20 latidos por minuto, temperatura de 37°C. No se encontraron afectaciones en el aparato cardiopulmonar. El abdomen estaba globoso, a expensas del panículo adiposo, con hiperestesia e hiperbaralgesia, peristalsis ausente, con resistencia muscular involuntaria, doloroso a la palpación superficial, media y profunda de predominio en el mesogastrio, rebote positivo, timpánico a la percusión. Al tacto vaginal se encontraron: el cuello uterino fijo, irregular, no móvil, pétreo, sin pérdidas transvaginales. Al tacto rectal se palpó invasión del tabique recto-vaginal y parametrios, sin pérdidas transvaginales. Los miembros pélvicos estaban hipotróficos.

Exámenes generales: la biometría hemática reportó: leucocitos: 14,200, neutrófilos: 88.6, hemoglobina: 15, hematócrito: 43.5, plaquetas: 240,000. Química sanguínea: glucosa: 119 mg/dL, BUN 9.4, creatinina 1.17, sodio 136, potasio 4.4, cloro 102, bilirrubina total 2.24, bilirrubina directa 0.68, bilirrubina indirecta 1.56, albúmina 3.3, ALT 15, AST 38, LDH 361, fosfatasa alcalina 90, GGT: 33, Ck: 99, amilasa 29, lipasa 17.

Radiografía del abdomen: las asas del intestino delgado estaban dilatadas con abundante material de residuo en el marco cólico y la ampulla rectal. En la TAC de abdomen

¹ Residente de Ginecología y Obstetricia.

² Médico adscrito al servicio de Ginecología y Obstetricia.

³ Médico adscrito al servicio de Anatomía patológica.

⁴ Residente de Ginecología y Obstetricia.
Hospital General Doctor Manuel Gea González, SS, México DF.

Correspondencia: Dra. María Gloria González Medrano. Calle Francisco Villa lote 6, manzana 83. México 02719 DF. Correo electrónico: goshbe@hotmail.com

Recibido: 4 de marzo 2013

Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: González-Medrano MG, Uribe-Koch LM, Estrada-Hernández MR, Ojendiz-Nava RC, Pérez-Morales A. Perforación uterina espontánea secundaria a piometra en una paciente con cáncer cervicouterino: reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2013;81:425-429.

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

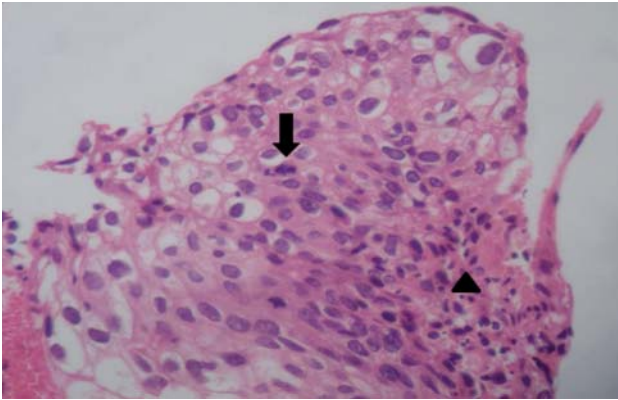


Figura 1. 4x. Fragmento de epitelio plano estratificado, con displasia de alto grado, con atipia y pleomorfismo acentuados, mitosis atípicas (flecha) y figuras apoptóticas (punta de flecha).

se observó aire libre en la cavidad abdominal y uterina, con un tumor en el hueco pélvico que invadía los parametrios. (Figura 2)

La paciente fue valorada por médicos del servicio de Cirugía general, quienes decidieron operarla debido a un cuadro de abdomen agudo secundario a probable perforación intestinal. En la laparotomía exploradora se encontraron 400 cc de material purulento, sin lesión intestinal; en la cavidad pélvica se observaron dos perforaciones en el fondo uterino de 0.5 cm y 1 cm, con útero de 5 x 3 x 2 cm, fijo, no móvil, con aumento de consistencia en el área ístmico-cervical. Debido a que los ovarios estaban hipotróficos se realizó la histerectomía total abdominal, con técnica extrafascial. (Figura 3 y 4)

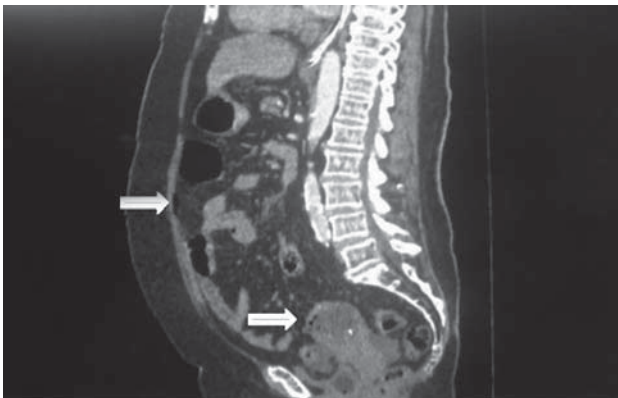


Figura 2. Tomografía en fase contrastada. Al corte sagital se observa aire libre abdominal (flecha superior). Útero aumentado de tamaño, ovoideo, hipodensidad de fondo uterino de 45 x 42 mm, sin reforzamiento, con aire en la periferia, diámetro de 10-17 UH (flecha inferior).

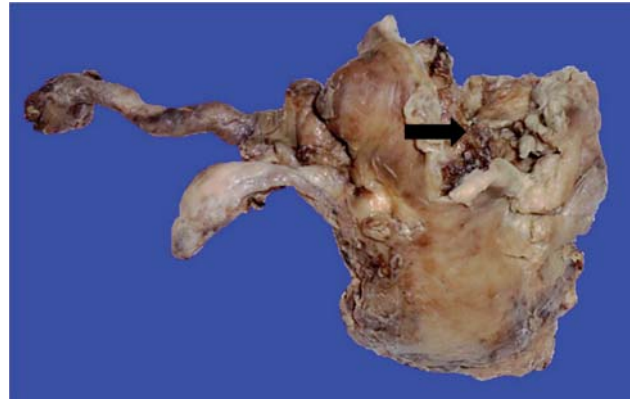


Figura 3. Vista lateral del útero con perforación del fondo uterino.

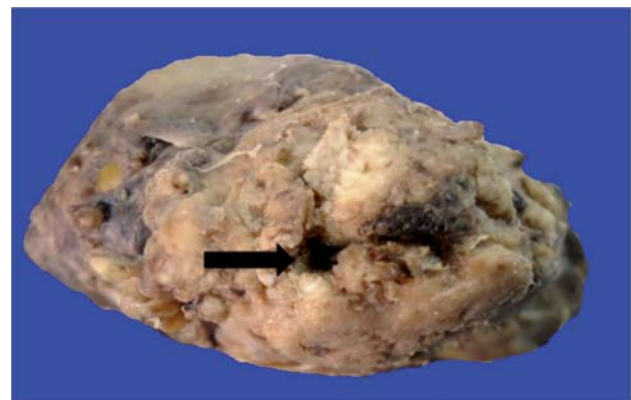


Figura 4. Vista inferior del cuello uterino puntiforme e infiltrado por una lesión neoplásica sólida.

Reporte histopatológico: carcinoma epidermoide queratinizante, moderadamente diferenciado, carcinoma invasor, con invasión linfática. Endometritis ulcerada y miometritis abscedada y perforada en el fondo uterino, peritonitis fibrinopurulenta y salpinges sin alteraciones histológicas. (Figura 5). Durante el postoperatorio le sobrevino insuficiencia cardíaca congestiva y delirium, que luego remitieron. Se le dio de alta del hospital a los 14 días posteriores a su ingreso, para continuar el tratamiento en un centro oncológico.

DISCUSIÓN

El piometra representa 13.6% de los trastornos ginecológicos de las pacientes seniles, sobre todo entre los 65 y 82 años de edad.⁵ La causa más frecuente es la cervicitis atrófica, que en algunas ocasiones se asocia con neopla-

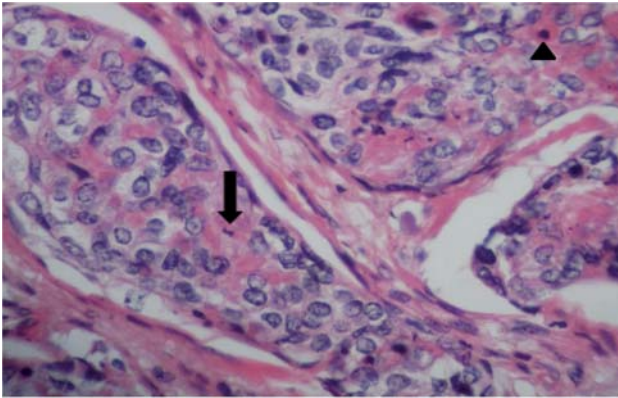


Figura 5. 4x. Neoplasia epitelial maligna caracterizada por células con atipia y pleomorfismo moderado, mitosis atípica (flecha) y disqueratocitos (punta de flecha); el material eosinófilo entre las células que indica producción de queratina.

sias, pólipos uterinos o cervicales, estenosis cervical por conización, amputación cervical y cervicitis posradiación. El cuadro clínico es inespecífico, por lo general comprende hemorragia transvaginal posmenopáusica, leucorrea fétida y dolor pélvico, con menor frecuencia fiebre o vómito. Estas manifestaciones no son patognomónicas y no ocurren en todos las pacientes. En algunos estudios la leucorrea se apreció en 22 a 48%, el sangrado trasvaginal en 44 a

61%, aumento del tamaño uterino en 44%, leucocitosis en 25.9%, dolor abdominal en 22%, fiebre en 16 a 18.5% y tumor pélvico como manifestación inicial de piometra 5%.⁶ La perforación espontánea del piometra es una complicación muy rara, la peritonitis secundaria puede causar la muerte como consecuencia de choque séptico. Puesto que el establecimiento del diagnóstico preoperatorio es complicado, las pacientes suelen requerir laparotomía exploradora, por sospecha clínica de perforación de víscera hueca, tal como sucedió en el caso aquí reportado, con respecto al sitio más frecuente de perforación espontánea, la bibliografía coincide que es el fondo uterino.⁷ El pronóstico del piometra se relaciona con su origen; las pacientes con neoplasia benigna tienen mayor supervivencia (73%) que las que padecen neoplasia maligna (33%). La ruptura espontánea del piometra en cáncer cervicouterino, que se manifiesta como peritonitis generalizada, es extremadamente rara, sólo se describen siete casos que se resumen en el Cuadro 1, incluido el caso aquí comunicado.^{3,8,9}

Con mayor frecuencia se observa que el tratamiento consiste en drenaje con aspiración o lavado peritoneal y, en tres casos, incluido el que aquí se reporta, consistió en histerectomía total abdominal con salpingooforectomía bilateral para, posteriormente, continuar el tratamiento oncológico.

Cuadro 1. Casos de perforación uterina espontánea en cáncer cervicouterino

Referencia	Edad	Síntomas	Diagnóstico provisional	Sitio de perforación	Tipo histológico	Tratamiento
Imachi, et al 1993	67	DA,S,G	P	Fondo	Carcinoma de células escamosas	Aspiración y drenaje
Chan LY, et al 2000	34	DA	P,PU	Cornual izquierdo	Carcinoma de células escamosas	Drenaje y LP
Chan LY, et al 2000	62	DA	P	Fondo	Carcinoma de células escamosas	Drenaje y LP
Lee SL et al 2007 ,	60	DA,F	P	Fondo	Carcinoma de células escamosas	HTA + SOB
Sameer Vyas, et al 2007	60	DA,F,V	P	Fondo	Adenocarcinoma	Drenaje
Rachna Arwal, et al 2011	60	DA,F, Da	PU,P	Fondo	Carcinoma	Drenaje
Hyun-Soo Jeon et al 2012	78	F,V, DA	P,PU	Fondo	Carcinoma de células escamosas	HTA + SOB
Caso reportado: Hospital Gea González	81	DA, V	P	Fondo	Carcinoma epidermoide	HTA + SOB

DA: dolor abdominal, Da: distensión abdominal, F: fiebre, HTA: histerectomía total abdominal, LP: lavado peritoneal, P: peritonitis, PU: perforación uterina, SG: sangrado genital, SOB: salpingooforectomía bilateral, V: vómito.

CONCLUSIÓN

La perforación uterina espontánea, secundaria a piometra, es una afección extremadamente rara que se manifiesta en pacientes de edad avanzada y que debe considerarse en el diagnóstico diferencial de abdomen agudo en pacientes posmenopáusicas. Debe efectuarse laparotomía inmediata, lavado peritoneal, colocación de drenajes o histerectomía, o ambos, para la perforación de una piometra; asimismo, debe iniciarse el tratamiento con antibióticos. El tratamiento ideal de la piometra sin ruptura es el drenaje a través del canal endocervical.

REFERENCIA

1. Alvarado Gay FJ, Morales Velásquez AE, Vega Silva E. Perforación uterina espontánea secundaria a piometra: reporte de tres casos. *Ginecol Obstet Mex* 2005;73:456-463.
2. Ortiz-Mendoza CM. Abdomen agudo debido a perforación uterina espontánea asociada a piometra. *Cir Ciruj* 2006;74:133-135.
3. Sameer-Vyas Z, Kumar A, Prakash M, Kapoor R, et al. Spontaneous perforation of pyometra in a cervical cancer patient: a case report and literature review. *Cancer Imaging* 2009;9:12-14.
4. Toquero M, Bañuelos Flores J. Peritonitis secundaria a piometra perforado en cáncer de cuello uterino. *Ginecol Obstet Mex* 2005;73:618-621.
5. Togo-Peraza JM, Ayala-Castellanos MM, López-Sandoval R. Piometra senil benigno: comunicación de un caso. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76:224-227.
6. Ortiz-Mendoza CM, Acosta-Sánchez NA, Catarino-Dircio A. Piometra como complicación del cáncer cervico-uterino invasor endocervical. *Ginecol Obstet Mex* 2006;74:121-124.
7. Begum Y, Uyar E, Sismanoglu A, Gulluoglu G, et al. Spontaneous Perforation of Pyometra: A case report. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology* 2006, article ID 26786;1-3
8. Rachna A, Amita S, Abha S, Neelam B VD. An unusual Etiology of Spontaneous Pyometra Perforation; A Case Report. *J Reprod Infertil* 2011;12:235-238.
9. Hyun-Soo Jeon, Hyun-Jun Shin, Ick-Hee Kim, Hong Chung, et al. Spontaneous uterine perforation of pyometra presented as an acute abdomen: a case report. *J Obstet Gynecol* 2012;55:437-440.

Valoración de los métodos clínicos en el estudio de la pelvis ósea

ARMANDO HERNÁNDEZ CRUZ, VICTORIANO PÉREZ MORENO, DANIEL GONZÁLEZ NEGRETE*

Teniendo en cuenta el título del simposio y el sentido práctico de estas reuniones, debemos de entender por valoración de los métodos clínicos de estudio de la pelvis ósea la revisión y la calificación de todos aquellos procedimientos actuales y ordenados que nos orientarán sobre la armonía fetopélvica. El estudio aislado de la pelvis sin satisfacer este concepto clínico carece de valor.

Para el desarrollo de este capítulo hemos creído conveniente dividir su estudio en tres partes:

1. Propedéutica obstétrica
2. Maniobra mensuradora de Pinard
3. Prueba del trabajo de parto

PROPEDÉUTICA OBSTÉTRICA

Habitus exterior. El habitus exterior nos proporciona datos sobre estigmas de enfermedades nutricionales, sobre el tipo constitucional del conjunto, sobre deformaciones de la columna vertebral que pueden implicar alteraciones de la pelvis.

También la estatura baja; la relación céfalo corporal en desarmonía, la diferente longitud o la actitud viciosa de los miembros inferiores; las oscilaciones verticales

o anteroposteriores del cuerpo y las atrofas musculares inducen a pensar en una pelvis anormal.

Antecedentes hereditarios. Los antecedentes hereditarios tienen alguna importancia ya que el tipo y el tamaño de la pelvis pueden heredarse.

Antecedentes personales patológicos. La alimentación artificial deficiente en la primera infancia, la dentición tardía, la edad tardía en que principió la marcha, orientan a pensar en estados patológicos que causan alteraciones en el desarrollo de la pelvis. Son de gran interés las afecciones generales y los traumatismos de la infancia o de la adolescencia que ocasionan alteraciones en el desarrollo de la pelvis, por sí mismos o por la inmovilización prolongada; mencionaremos, en primer lugar, el raquitismo, la tuberculosis osteoarticular, las fracturas, luxaciones, la parálisis infantil, etc.

Antecedentes ginecoobstétricos. La menarca tardía puede corresponder a hipoplasia de los genitales acompañada del desarrollo insuficiente de la pelvis. Los antecedentes obstétricos arrojan mucha luz en nuestro estudio, ya que una historia obstétrica en la cual haya habido partos distócicos, sobre todo con productos más o menos normales en talla y en peso, nos orillarán a pensar en el diagnóstico de estenosis pélvica; así mismo las presentaciones anormales, los partos laboriosos, aplicaciones de fórceps, cesáreas, mortinatos, neomortos, etc.

Exploración. Con los métodos de exploración podemos orientar más nuestro estudio ya que a la simple inspección regional podremos encontrar disminución del tamaño de la pelvis ósea, así como desarrollo exagerado del vientre y la forma de éste, que en determinados casos es muy sugestiva (vientre en obús). A la medición podemos encontrar

* Sociedad de Ginecología y Obstetricia de León, Gto. Reproducido de: Hernández-Cruz A, Pérez-Moreno V, González Negrete D. Valoración de los métodos clínicos en el estudio de la pelvis ósea. Ginecol Obstet Mex 1958;13:190-194.

aumento exagerado de la altura uterina causado por la falta de encajamiento en la primigesta.

Consideramos de mayor interés el hallazgo del polo cefálico haciendo saliente por encima y por adelante del pubis en la primigesta a término.

Pelvimetría externa. Los diámetros biespinoso, bicrestal, bitrocantéreo y los oblicuos externos, cuando presentan alguna importante modificación en sus cifras, orientan a explorar cuidadosamente la pelvis menor. El diámetro de Baudelocque orienta al clínico sobre la dimensión del diámetro anteroposterior del estrecho superior y es de mucho interés; hemos observado que en un número grande de problemas de estrechez pélvica el diámetro de Baudelocque era inferior a 17 cm. La topografía del rombo de Michaelis nos hará pensar en una pelvis asimétrica o en una pelvis de tipo platipeloide. Los diámetros bisquiático, subsacro, subpúbico y los sagitales anterior y posterior nos informan directamente de las modificaciones del estrecho inferior.

Pelvimetría interna. Cosa contraria podemos decir de la pelvimetría interna; la importancia tan grande que tiene desgraciadamente ha sido olvidada en nuestro medio médico general y cuántos casos se han dejado entrar a pleno trabajo de parto sin antes haber hecho el más simple tacto vaginal para cerciorarse del diámetro más exacto, el promonto retropúbico; de ello resulta que después de innumerables horas de trabajo se va a encontrar una cabeza únicamente insinuada.

Es en la pelvimetría interna donde debemos descansar nuestro estudio clínico y después del diámetro anteroposterior mencionado, debemos tener en cuenta la altura del pubis, su arco y su inclinación. La pelvimetría interna nos ofrece el conocimiento de la capacidad de la excavación pélvica y de las anomalías en la estructura anatómica de los componentes óseos de la pelvis.

En tratándose de un trabajo de pelvimetría no podía faltar la contribución de uno de nosotros en un instrumento obstétrico denominado dedal pelvimétrico. (Dr. Victoriano Pérez Moreno)

Decíamos que la pelvimetría interna es más importante, ya que nos da los verdaderos diámetros por los que tiene que pasar el feto; desgraciadamente por ser molesta para la paciente y por haber abandonado el uso del pelvómetro que hace algunos años se usaba de múltiples modelos, nos limitamos a calcular por el tacto, si alcanzamos o no el promontorio, haciendo una revisión general de la

pelvis, cosa que en esta época de medidas exactas resulta completamente anticientífica, ya que los que tienen dedos largos podrán sentir muchos promontorios y los de manos pequeñas los sentirán excepcionalmente.

Para subsanar estas irregularidades, estoy usando un pelvómetro, al que he denominado dedal pelvimétrico, el cual, como un dedal, se puede insertar en el índice de la mano derecha. Fue inspirado en los anillos del Dr. Duque de Estrada para medir la pelvis.

Es un cono de aluminio de 8.5 cm de longitud, graduado en medios centímetros. En su borde inferior tiene un pequeño orificio en el que se inserta una cinta; haciendo el tacto con él se alcanza fácilmente el promontorio; con la cinta y el índice de la mano izquierda se marca el borde inferior del pubis; se extrae y volviendo la cinta sobre el pelvómetro se lee el número de centímetros que tiene el diámetro promonto subpúbico, sumándolos a ocho y medio, que mide el pelvómetro.

Para medir los diámetros transversales de la pelvis se coloca como barra, sosteniéndolo por la parte media con dos dedos de la mano izquierda; con dos dedos de la mano derecha se corre la cinta hasta el punto en que se desee, se extrae por medio de la cinta el instrumento, sosteniéndole en el punto marcado y midiendo sobre el mismo pelvómetro la cantidad de centímetros que debe añadirse al pelvómetro para obtener el diámetro deseado.

Prácticamente los diámetros que pueden medirse sin dificultades son promonto subpúbico y el biciático. En la pelvimetría externa el bisquiático.

Este pelvómetro tiene las siguientes ventajas: por su forma cónica se introduce fácilmente. Es un solo instrumento y no varios juegos, y sirve para medir los diámetros anteroposteriores y los transversales.

Maniobra mensuradora de Pinard

Para medir la pelvis en estudio, lo clínico es tener en cuenta el proyectil fetal. Por ello es útil la maniobra mensuradora de Pinard por medio de la cual tratamos de impulsar la cabeza en el estrecho superior (con la cabeza estamos midiendo la pelvis); si se logra introducirla, es prueba de su compatibilidad. En este caso positivo adquiere su mayor valor esta maniobra. Si no se logra introducirla, no quiere decir que la pelvis sea estrecha, porque pueden existir factores ajenos como capacidad de deformación de la cabeza, calidad del trabajo uterino, etc.

Prueba del trabajo de parto

En los dos capítulos anteriores (propedéutica obstétrica y maniobra mensuradora) se ha tomado la base dimensional como juicio para el estudio de la pelvis, habiéndose olvidado de la multitud de factores estáticos y dinámicos que entran en juego. Para hacer un diagnóstico correcto de estenosis pélvica se requiere el complemento indispensable representado por el proyectil fetal (tamaño, actitud, grado de moldeabilidad, etc.) y de igual importancia el enorme papel representado por las fuerzas expulsivas. A estos dos factores se le debe dar todo su valor con la prueba del trabajo de parto. Para verificarla se debe contar con un buen medio asistencial en donde se pueda encontrar a la mano la solución inmediata a cualquier problema que se presente y, requisito indispensable, es la observación cuidadosa personal de quien atiende el caso, para darse cuenta de la evolución del mismo. Esta evolución se iniciará desde el comienzo verdadero del trabajo, tomando como principio o base el grado de descenso de la presentación para poder valorar correctamente el descenso que se logre, de acuerdo con las contracciones uterinas y el grado de dilatación obtenido. De la valoración correcta de los factores mencionados y la de los latidos fetales, se decidirá si el parto sigue su curso normal o se detendrá, si la prueba ha sido suficiente, para sentar entonces un juicio correcto, de estenosis pélvica y proceder de inmediato a la terapéutica indicada.

COMENTARIO

Por convicción clínica hemos evitado la transcripción histórica y minuciosa de cada uno de los diámetros, planos, ejes, etc., de la pelvis ósea. Sólo justificaría esta integral revisión si fuera un trabajo de investigación para ratificar o rectificar lo universalmente aceptado.

Así como la medición aislada de la pelvis ósea carece de valor clínico, este capítulo del simposio sería árido e inútil si realizara la enumeración de diámetros y de cifras sin la concepción clínica del tema principal de estenosis pélvica.

Tanto la pelvimetría externa como la pelvimetría interna, aún practicadas con el mayor cuidado y por personas de gran experiencia, no permiten asegurar el diagnóstico de pelvis estrecha. Está aceptado que en el estudio de esta distocia no interesa el concepto aislado de medidas, no es cuestión de matemáticas, sino de clínica, de relación

fetopélvica en un proceso vital, en el que hay que tomar en cuenta otros factores, como edad del embarazo, cabeza fetal en sus características de dimensiones, capacidad de deformación, grado de moldeabilidad y actitud; la calidad de la dinámica uterina y las partes blandas del canal pélvico.

El valor de la pelvimetría externa y de la pelvimetría interna se limita a la orientación para poner en práctica otros procedimientos de gabinete; la maniobra mensuradora de Pinard y la prueba del trabajo de parto constituyen la mejor medición de la pelvis.

CONCLUSIONES

1. La propedéutica obstétrica por medio de sus capítulos de interrogatorio, de habitus exterior y de exploración regional nos induce a pensar en la posibilidad de una estenosis pélvica.
2. Las anomalías dimensionales de los diámetros externos de la pelvis mayor sólo orientan hacia una cuidadosa medición de la pelvis menor.
3. La pelvimetría interna reviste mayor interés, sobre todo en la expresión del diámetro promonto subpúbico, que revela directamente sus dimensiones. Este procedimiento pelvimétrico nos orienta hacia el estudio radiológico y nos prepara para manejar el caso en un terreno probablemente distócico.
4. Con el concepto clínico de relación fetopélvica se considera a la maniobra mensuradora de Pinard, y a la prueba del trabajo de parto como los mejores métodos clínicos de estudio de la pelvis, ya que así se toma en cuenta a los factores estáticos y dinámicos que intervienen en el mecanismo del parto.

REFERENCIAS

1. Beck, Alfred. *Prácticas de Obstetricia*. 4ª ed, 1947.
2. Castelazo Ayala L. *Obstetricia*, 1947.
3. Eastman. *Obstetricia de Williams*. 2ª ed, 1953.
4. Frago LD. *Lecciones de Obstetricia*, 1952.
5. Font SD. *Tratado de Obstetricia*, 1949.
6. León J. *Tratado de Obstetricia*. Nubiola Zárate, 1951.
7. Moragues Bernart J. *Clínica Obstétrica*. 4ª ed, 1948.
8. Pérez ML. *Tratado de Obstetricia*. 6ª ed, 1951.
9. Stuttgart KB. *Tratado de Obstetricia*. A Doderlein,



Sobre el examen oral

José Luis Sandoval Gutiérrez

El Dr. García Benítez¹ publicó recientemente la subjetividad de los exámenes orales concluyendo que el mismo es poco objetivo para valorar el conocimiento. Desgraciadamente este tipo de examen es muy socorrido en el posgrado, aún se toma como instrumento de medición en algunos consejos de especialidad en nuestro país. Cada vez que se desea hacer una reforma en el tipo de examen que se debe realizar al educando, se necesitan utilizar experiencias en otros ámbitos. Pongo a consideración la experiencia en el Consejo Nacional de Neumología² donde desde hace más de 5 años se eliminó como instrumento de medición máximo el examen oral, el aspirante debe de realizar un examen teórico el cual proporcional el 50% de la calificación y el restante se obtiene a través de sustentar 14 estaciones prácticas de 5 minutos cada una basadas las mismas en lo denominado como Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) que ya

es realizado en la facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México desde hace algunos años³

Es importante modificar la forma de evaluar, es cierto que el examen oral como la máxima expresión de evaluación actualmente no es óptimo.

REFERENCIAS

1. García Benítez CQ. El examen oral y subjetividad. Ginecol Obstet Mex 2013;81:219-220
2. <http://www.consejonacionaldeneumologia.org.mx/>
3. Gamboa-Salcedo T, Martínez-Viniegra Norma, Peña-Alonso YR, Pacheco-Ríos A, García-Durán R, Sánchez-Medina J. Objective Structured Clinical Examination as an instrument for evaluation of clinical competence in pediatrics. A pilot study Bol Med Hosp Infant Mex 2011;68(3):169-176.

Neumólogo-Intensivista
Maestría en Ciencias
Candidato a Doctor en Investigación Médica
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
"Dr. Ismael Cosío Villegas"

Correspondencia: Correo electrónico: sandovalgutierrez@gmail.com

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



Instrucciones para los autores

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Instrucciones para los autores

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

Ejemplos

Publicación periódica

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

Libro

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

Capítulo de libro

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

Base de datos o sistemas de recuperación en internet

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

Artículos de revistas en internet

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

Información obtenida en un sitio de internet

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

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

Instrucciones para los autores

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

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

- TÍTULO DEL ARTÍCULO: _____

- NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O AUTORES: _____

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

- NOMBRE Y FIRMA DE TODOS LOS AUTORES:

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

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

NOMBRE	FIRMA
_____	_____
_____	_____
_____	_____

LUGAR: _____ FECHA: _____