



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

EDITORIAL

Alberto Kably Ambe

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 69 Parto después de cesárea ¿una opción segura?**
Carlos Quesnel García-Benítez, Miguel de Jesús López-Rioja, Diana Elena Monzalbo-Núñez
- 88 Correlación quirúrgico-patológica para evaluar el estado de los bordes en las escisiones locales amplias de cáncer mamario en etapas clínicas tempranas**
Juan José Mendoza-Rojas, María Yicel Bautista-Hernández, Gregorio Quintero-Beuló, Adrián Santoyo-Sánchez, Christian Omar Ramos-Peñafiel
- 96 Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica**
Clementina Soni-Trinidad, Anamaría Gutiérrez-Mateos, Francisco Javier Santa-Rosa-Moreno, Arturo Reyes-Aguilar
- 104 Efecto de la abstinencia sexual en las tasas de embarazo posterior a inseminación intrauterina**
Alberto Kably-Ambe, Esperanza Carballo-Mondragón, Leonor Durán-Monterrosas, Karla Patricia Soriano-Ortega, Armando Miguel Roque-Sánchez

CASOS CLÍNICOS

- 110 Exenteración pélvica anterior. Reporte de un caso**
Antonio Delgado-Rosas, José Ignacio García-De la Torre, Gerardo González-Cantú
- 116 Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso**
Juan Carlos López-Hernández, Martín Bedolla-Barajas
- 120 Peritonitis química posterior a lesión de vejiga durante la cesárea. Reporte de caso y revisión de la bibliografía**
Alejandro Castro-Cuenca, Edith Angel-Muller, Viviana Andrea González-Carrillo

ENSAYO

- 125 Anticoncepción y bioética: entre la objeción de conciencia y el principio de autonomía**
José Luis Neyro-Bilbao, Miguel Ángel Elorriaga, Josefina Lira-Plascencia

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

Afungil®

Esté donde esté

- La primera opción en **Candidiasis vaginal**

Afungil 150 mg
en dosis única es eficaz y seguro.



Italdermol®

Triticum vulgare

Óvulos

Estimula y favorece la cicatrización

**En padecimientos inflamatorios
cervicovaginales:**



- Cervicitis
- Ectropión⁽¹⁾
- Posterior a biopsia, cauterización o láser

1 óvulo intravaginal,
durante 6 noches

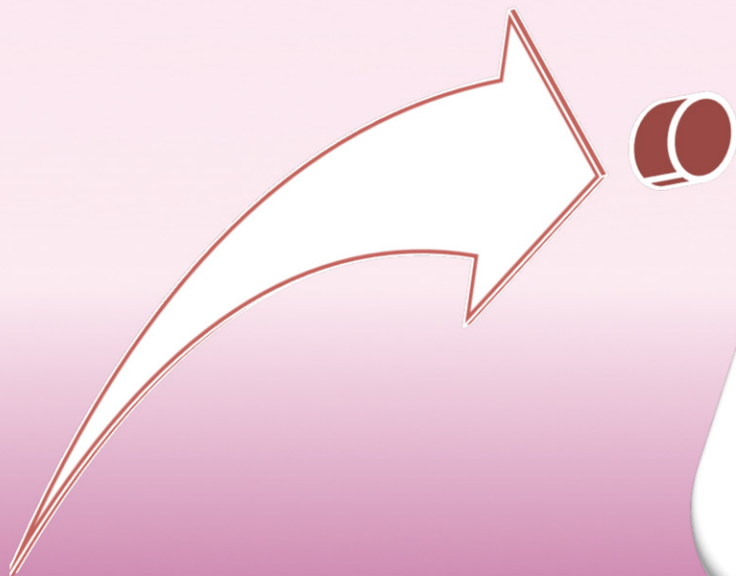


Caja con 6 óvulos

Italmex
P H A R M A



¡Te invitamos!



Innovación y pasión en pro de la salud femenina



**Congreso Mexicano
de Ginecología y Obstetricia**

Acapulco
Diamante

Mundo
IMPERIAL

1 al 5 de noviembre 2015

Binotal®

Ampicilina

La ampicilina
de su preferencia
ahora en
Lakeside®

Experiencia y calidad

- **Gracias a su seguridad,** es utilizado en las **etapas más delicadas** de la vida.
- Ha demostrado **seguridad y eficacia.**
- **Primera elección** en infecciones urinarias durante el **embarazo y la lactancia.**¹

Presentaciones:

- **Cápsulas** de 500 mg. Caja con 20 cápsulas.
- **Tabletas** de 1 g. Caja con 12 tabletas.





GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Volumen 83, número 2, febrero 2015

CONTENIDO

EDITORIAL

Alberto Kably Ambe

ARTÍCULOS ORIGINALES

- 69 **Parto después de cesárea ¿una opción segura?**
Carlos Quesnel García-Benítez, Miguel de Jesús López-Rioja, Diana Elena Monzalbo-Núñez
- 88 **Correlación quirúrgico-patológica para evaluar el estado de los bordes en las escisiones locales amplias de cáncer mamario en etapas clínicas tempranas**
Juan José Mendoza-Rojas, María Yicel Bautista-Hernández, Gregorio Quintero-Beuló, Adrián Santoyo-Sánchez, Christian Omar Ramos-Peñañiel
- 96 **Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica**
Clementina Soni-Trinidad, Anamaría Gutiérrez-Mateos, Francisco Javier Santa-Rosa-Moreno, Arturo Reyes-Aguilar
- 104 **Efecto de la abstinencia sexual en las tasas de embarazo posterior a inseminación intrauterina**
Alberto Kably-Ambe, Esperanza Carballo-Mondragón, Leonor Durán-Monterrosas, Karla Patricia Soriano-Ortega, Armando Miguel Roque-Sánchez

CASOS CLÍNICOS

- 110 **Exenteración pélvica anterior. Reporte de un caso**
Antonio Delgado-Rosas, José Ignacio García-De la Torre, Gerardo González-Cantú
- 116 **Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: Informe de un caso**
Juan Carlos López-Hernández, Martín Bedolla-Barajas
- 120 **Peritonitis química posterior a lesión de vejiga durante la cesárea. Reporte de caso y revisión de la bibliografía**
Alejandro Castro-Cuenca, Edith Angel-Muller, Viviana Andrea González-Carrillo

ENSAYO

- 125 **Anticoncepción y bioética: entre la objeción de conciencia y el principio de autonomía**
José Luis Neyro-Bilbao, Miguel Ángel Elorriaga, Josefina Lira-Plascencia

CONTENT

EDITORIAL

Alberto Kably Ambe

ORIGINAL ARTICLES

- 69 **Vaginal birth after cesarean. A safe option?**
Carlos Quesnel García-Benítez, Miguel de Jesús López-Rioja, Diana Elena Monzalbo-Núñez
- 88 **Surgical-Pathologic correlation to assess the margin status in wide local excision for early-stages breast cancer**
Juan José Mendoza-Rojas, María Yicel Bautista-Hernández, Gregorio Quintero-Beuló, Adrián Santoyo-Sánchez, Christian Omar Ramos-Peñañiel
- 96 **Maternal morbidity and mortality and risk factors related to an obstetric emergency**
Clementina Soni-Trinidad, Anamaría Gutiérrez-Mateos, Francisco Javier Santa-Rosa-Moreno, Arturo Reyes-Aguilar
- 104 **Effect of sexual abstinence on pregnancy rates after an intrauterine insemination**
Alberto Kably-Ambe, Esperanza Carballo-Mondragón, Leonor Durán-Monterrosas, Karla Patricia Soriano-Ortega, Armando Miguel Roque-Sánchez

CLINICAL CASES

- 110 **Anterior pelvic exenteration. Report of a case**
Antonio Delgado-Rosas, José Ignacio García-De la Torre, Gerardo González-Cantú
- 116 **Postpartum spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema**
Juan Carlos López-Hernández, Martín Bedolla-Barajas
- 120 **Chemical peritonitis after a bladder lesion during a cesarean section. A case report and literature review**
Alejandro Castro-Cuenca, Edith Angel-Muller, Viviana Andrea González-Carrillo

TESTS

- 125 **Contraception and bioethics: between the conscience objection and the autonomy principle**
José Luis Neyro-Bilbao, Miguel Ángel Elorriaga, Josefina Lira-Plascencia

Quimara[®]

Imiquimod



Elimina las Verrugas Genitales

Única presentación en Tubo con Crema de 3 grs

- Facilita su aplicación.
- Evita desperdicios.
- Al mejor precio.
- Mayor apego al tratamiento.



Una aplicación cada tercer día, antes de acostarse, hasta su total desaparición

QUIMARA-1 Imiquimod Crema 5%. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada gramo contiene: Imiquimod 50 mg. Excipiente c.p.p. 1 g. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** La crema de Imiquimod está indicada para el tratamiento tópico de las verrugas genitales y perianales externas (condiloma acuminado), queratosis actínica y carcinoma basocelular en pacientes adultos. **FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA EN HUMANOS:** Farmacocinética: Imiquimod se aplica tópicamente. La absorción percutánea es mínima. Un estudio a pequeña escala que incluyó a 12 pacientes con verrugas genitales/perianales reveló una concentración pico media del fármaco de 0.4 ng/ml luego de la aplicación de una dosis promedio de 4.6 mg. La recuperación media en orina combinada del Imiquimod y de sus metabolitos a lo largo de la totalidad del curso de tratamiento fue de 0.11% en hombres y de 2.41% en mujeres (expresada como porcentaje de la dosis aplicada estimada). En pacientes con Queratosis Actínica se aplicó Imiquimod en forma tópica 2 veces por semana por espacio de 16 semanas, la concentración pico media del fármaco hacia el final de la semana 16 fue de aproximadamente 0.1, 0.2 y 3.5 ng/ml cuando el Imiquimod fue aplicado en el rostro (12.5 mg de Imiquimod), en el cuero cabelludo (25 mg de Imiquimod) y en las manos/brazos (75 mg de Imiquimod), respectivamente. Al parecer, la exposición sistémica depende más del área de aplicación que de la cantidad aplicada. La semivida aparente con la administración tópica fue 10 veces mayor que la semivida aparente de 2 horas observada después de la administración subcutánea, lo cual sugiere una retención prolongada en la piel. La recuperación media en orina combinada del Imiquimod y de sus metabolitos fue de 0.08% y 0.15% de la dosis aplicada (en hombres y mujeres, respectivamente) en el grupo que utilizó 75 mg. **Farmacodinamia:** Imiquimod es un modificador de la respuesta inmunitaria. Los estudios de unión saturable sugieren que existe un receptor de membrana para el Imiquimod en las células inmunes sensibles. Imiquimod no tiene una actividad antiviral directa. En modelos animales, el Imiquimod resulta eficaz contra las infecciones víricas y actúa como un agente antitumoral, principalmente por la inducción de interferón alfa y otras citocinas. También se ha demostrado en estudios clínicos la inducción del interferón alfa y de otras citocinas después de la aplicación de crema de Imiquimod al tejido genital verrugoso. **Queratosis actínica (QA)** y otras lesiones cutáneas cancerosas o precancerosas: En un estudio que incluyó a 18 pacientes con QA, se reportaron incrementos de los niveles de marcadores biológicos en la semana 2 con respecto a la línea de base para CD3, CD4, CD8, CD11c y CD68 en los pacientes que fueron tratados con Imiquimod en crema en comparación con el vehículo. La relevancia clínica de estos hallazgos es desconocida. Un estudio realizado por separado reveló la presencia de un infiltrado mononuclear denso alrededor de los carcinomas de células basales tratados con Imiquimod, determinándose que se trataba sobre todo de linfocitos T colaboradores. Sin embargo, una porción significativa de dichas células también produjo una tinción positiva para CD56, lo cual indica la presencia de células asesinas naturales (NK, por sus siglas en inglés). Los efectos antitumorales del Imiquimod parecen estar mediados por una regulación ascendente (up-regulation) de los niveles locales de interferón alfa, y las células asesinas naturales antes mencionadas podrían ser responsables de la respuesta tumoral. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula. No se debe usar para tratar verrugas uretrales, intravaginales, cervicales, rectales o intraanales, ni en menores de 12 años. **PRECAUCIONES GENERALES:** En los ensayos en los que se aplicó la crema tres veces por semana, las reacciones adversas al medicamento más frecuentes que se consideraban relacionadas con el tratamiento con crema de Imiquimod eran reacciones cutáneas en la zona local de aplicación. Asimismo, también se observaron algunas reacciones sistémicas adversas, tales como cefaleas, síntomas de tipo gripal y mialgias, tanto en los pacientes tratados con esta crema como en los tratados con crema de placebo. Pacientes con condiciones autoinmunes, órganos trasplantados, reserva hematológica reducida. Puede exacerbar los procesos inflamatorios de la piel. Evitar: contacto con ojos, labios y fosas nasales; vendaje oclusivo; con preservativos y diafragmas. No se recomienda en: niños menores de 12 años de edad; tumores previamente tratados; verrugas uretrales, intravaginales, cervicales, rectales e intraanales, ni sobre tejidos irritados o úlceras abiertas; queratosis actínica de antebrazos y manos, o con hiperqueratosis o hipertrofia deactada; tratamiento de queratosis actínica aparecidas después de 1-2 ciclos. Proteger de la exposición al sol. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** El Imiquimod está clasificado dentro de la categoría B de riesgo en el embarazo. Aunque el Imiquimod no es teratogénico en los animales de laboratorio, no se han realizado estudios controlados en el embarazo. En las ratas, dosis tóxicas de Imiquimod en la madre produjeron una reducción en el peso de los fetos y un retraso de la coloración por la aplicación de la crema. La información recopilada durante el seguimiento sugiere que estos cambios de color podrían ser permanentes en algunos pacientes. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** En los estudios clínicos controlados en los que se aplicó crema de Imiquimod tres veces a la semana, se observaron con frecuencia reacciones cutáneas locales, como eritema, erosión, excoriación, descamación y edema. Menos común fue la aparición de induración, ulceraciones, formación de escamas y vesículas. Asimismo, en estos ensayos también se observaron reacciones cutáneas en áreas alejadas de la verruga, sobre todo eritema. Estas reacciones se produjeron en zonas sin verruga que probablemente habían estado en contacto con la crema. La mayoría de las reacciones cutáneas eran leves o moderadas en lo que a su gravedad se refiere, por lo que remitieron al cabo de dos semanas de interrupción del tratamiento. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** No se han descrito interacciones clínicamente significativas con este fármaco. **ALTERACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO:** Ninguna hasta el momento. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE MUTAGÉNESIS, TERATOGENESIS, CARCINOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** En los estudios de mutagénesis in vitro e in vivo, el Imiquimod no fue mutagénico. Sin embargo, se desconoce el potencial carcinogénico de este fármaco. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Verrugas genitales o perianales: Adultos, adolescentes y niños mayores de 12 años: Aplicar una capa fina de crema al 5% sobre las áreas afectadas 3 veces por semana antes de acostarse. La crema debe dejarse en contacto con la piel entre 6-10 horas lavándose seguidamente con agua y jabón. Este tratamiento debe continuarse hasta la eliminación de las verrugas o hasta un máximo de 16 semanas (el tiempo medio para la desaparición de las verrugas es de 10 semanas). Tratamiento del carcinoma basocelular: Adultos: la aplicación de Imiquimod al 5% en pacientes con carcinoma basocelular superficial o nodular 1 vez al día, 5 veces por semana durante 6 semanas, se observó una respuesta completa en el 93% de los pacientes con carcinoma superficial y del 52.6% en los pacientes con carcinoma nodular. Otros estudios han originado resultados similares con remisiones del 69 al 100% con aplicaciones más frecuentes del fármaco (entre una aplicación 3 veces a la semana o dos aplicaciones al día), aunque las reacciones adversas observadas aumentan con la frecuencia de las aplicaciones. Tratamiento de la Queratosis Actínica: Adultos, adolescentes y niños mayores de 12 años: Los pacientes deberán aplicar Imiquimod al 5% al área afectada dos veces por semana, deberá ser llevado a cabo dejando pasar 3 a 4 días entre aplicaciones (por ejemplo los lunes y los jueves o los martes y los viernes). Durante 16 semanas. Antes de aplicar la crema, lave el área de tratamiento con agua y jabón y permita que el área se seque completamente (espere cuando menos 10 minutos). Aplique la crema antes de la hora de dormir usual y deje la crema sobre la piel por espacio de 8 horas aproximadamente, una vez transcurridas, retire la crema lavando el área con agua y jabón. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** Es poco probable que se produzca una sobredosis de Imiquimod crema 5% en humanos debido a que la absorción percutánea es mínima. Los estudios en animales muestran una dosis letal derivada en conejos de más de 1600 mg/m². Una sobredosis tóxica persistente de Imiquimod crema al 5% podría provocar reacciones cutáneas locales severas. La complicación clínica más grave que se ha descrito luego de múltiples dosis orales de Imiquimod de > 200 mg fue la hipotensión, que requirió con la administración de fluidos i.v. **PRESENTACIONES:** Caja con tubo con 3 g. **RECOMENDACIONES SOBRE EL ALMACENAMIENTO:** Conserve el tubo bien tapado, a temperatura ambiente o no más de 30°C. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Este medicamento puede aumentar la sensibilidad al sol. Manténgase fuera de la luz solar. Si no lo puede evitar, utilice ropa protectora y crema de protección solar. No utilice lámparas solares, camas solares ni cabinas solares. Manténgase fuera del alcance de los niños. Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. Literatura exclusiva para médicos. Hecho en México por: LABORATORIOS LIOMONT S. A. de C. V. Ética Farmacéutica desde 1938. A. López Mateos 68 Coajimapa, Coajimapa de Morelos C.P. 05000, México, D.F. © Marca Registrada Reg. Num. 015M2010 U.S.A. No. de Ingreso SSA: 1133002020C0633.



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Tarifas de suscripción anual

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: Alberto Kably Ambe
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
Nueva York 38
03810, México, DF.
Teléfonos: 5682-4823 directo y 5669-0211,
de 17:00 a 20:00 horas.
revista@femecog.org.mx

Publicidad

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

Publicidad

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

Coordinación editorial: Dr. Enrique Nieto

Cantidad de ejemplares impresos: 5,500

Diagramación: Elidé Morales del Río



- 21 activos + 7 placebos

[illegible]

CICLOFERON®

aciclovir

EL antiviral
específico

HERPES
ZOSTER¹

HERPES
GENITAL¹

CICLOFERON® Aciclovir. Tabletas, Suspensión, Crema, Solución Spray e Infusión. **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada Tableta contiene: Aciclovir 200 mg y 400 mg. Excipiente q.s.p. Una tableta, Cada 100 y de Crema contienen: Aciclovir 5 y Excipiente q.s.p. Cada 100 ml de la Suspensión contienen: Aciclovir 4 y Excipiente q.s.p. Cada 100 ml de la Solución Spray contienen: Aciclovir 5 y Vehículo q.s.p. Cada Frasco ampolla contiene: Aciclovir ácido equivalente a 250 mg de Aciclovir. Vehículo q.s.p. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Antiviral específico para el tratamiento de las epizootias iniciales y el manejo de los cuadros recurrentes de: herpes genital, herpes simple, herpes zoster, varicela, herpes simple labial, así como en pacientes inmunocomprometidos. **CICLOFERON®** Infusión está indicado en el tratamiento de la infección inicial y recurrente por el virus del herpes simple (VHS) a nivel mucocutáneo en pacientes inmunocomprometidos y en neonatos. También en la profilaxis de las infecciones causadas por herpes simple en pacientes con compromiso inmunológico, incluyendo trasplantes de médula ósea o de otros órganos, pacientes infectados con VIH y que están recibiendo zidovudina. Está indicado en el tratamiento de las epizootias iniciales y recurrentes de la infección genital por el VHS, en pacientes inmunocomprometidos; Escleritis por Herpes simple; En el tratamiento del herpes zoster, en pacientes inmunocomprometidos; También, para el tratamiento de la varicela en pacientes inmunocomprometidos. Asimismo, está indicado en la prevención de la infección por el virus de la varicela-zoster. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad al aciclovir, estados de deshidratación severa, daño renal pre-existente o alteraciones neurológicas secundarias a tratamientos con citotóxicos. **PRECAUCIONES GENERALES:** Estado de hidratación: Se debe tener cuidado de mantener una adecuada hidratación en pacientes que reciben dosis altas de aciclovir tanto por vía oral como intravenosa. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** Hasta el momento no existen datos suficientes del uso de aciclovir durante el embarazo, por lo tanto se debe evaluar el beneficio del tratamiento contra el potencial riesgo que representa para el producto en desarrollo. Se ha detectado la presencia de aciclovir en la leche materna y por lo tanto deberán tomarse precauciones para su administración durante la lactancia. **EFECTOS SECUNDARIOS Y ADVERSOS:** Se han reportado algunas reacciones adversas que remiten en forma espontánea al suspenderse el medicamento; asimismo, se han reportado: malestar generalizado, fiebre, cefalea, dolor de riñones, mareo, somnolencia y en ocasiones confusión, alucinaciones, insidias, alergia y prurito. Las siguientes reacciones adversas se han reportado, en pacientes que recibieron aciclovir por infusión: Reacción en el sitio de inyección, vómito, elevación transitoria de creatinina sérica o BUN, Erupción, urticaria, o coartación. Elevación de aminotransferasas. Algunas anomalías hematológicas ocurrieron en <1% de los pacientes: Anemia, neutropenia, trombocitopenia, trombocitosis, leucocitosis y neutrofilia. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** El uso concomitante con Probenecid y cimetidina prolongan la vida media del aciclovir y aumentan el potencial de toxicidad sobre el SNC. Interferón y Metatrexate pueden favorecer la aparición de alteraciones neurológicas. En pacientes con daño renal, se debe evaluar su uso concomitante con medicamentos nefrotóxicos. Con el uso tópico de aciclovir hasta la fecha no se han reportado. La coadministración de mofetil micofenolato, inmunosupresor utilizado en pacientes sometidos a trasplante aumenta el ABC de ambos fármacos; sin embargo, no se requiere ajustar la dosis de aciclovir debido a su amplio índice terapéutico. Se requiere de vigilancia estrecha de la función renal cuando se administra aciclovir i.v. con fármacos que afectan otros aspectos de la fisiología renal (por Ej. Ciclosporina y furosemida). La coadministración con zidovudina aumenta la incidencia de efectos colaterales en SNC. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** En estudios realizados en animales de experimentación a largo plazo y con dosis muy superiores a las terapéuticas en los humanos, hasta el momento no se ha reportado ningún tipo de efecto. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Tabletas y Suspensión: Oral. Crema y solución: Tópica. Inyectable Infusión: Intravenosa. **Tabletas y Suspensión:** Oral. **ADULTOS:** Herpes Zoster: 1 tableta de 200 mg o 5 ml cada 4 horas durante 7 a 10 días. En infecciones recurrentes: 1 tableta de 200 mg o 5 ml cada 4 horas durante 7 a 10 días. Como tratamiento crónico, 1 tableta de 400 mg o 10 ml cada 12 horas durante 12 meses. Como terapia intermitente, 1 tableta de 200 mg o 5 ml cada 4 a 8 horas durante 5 días. Herpes Simple Mucocutáneo: 1 tableta de 200 mg o 5 ml cada 4 horas durante 7 a 10 días. En casos graves o pacientes inmunocomprometidos, 1 tableta de 400 mg o 10 ml cada 4 horas durante 7 a 10 días. Herpes Zoster y Varicela: 2 tabletas de 400 mg o 20 ml cada 4 horas durante 7 a 10 días. El tratamiento se debe iniciar dentro de las primeras 24 horas en que aparecen los signos y síntomas. **Niños:** Varicela: De 12 años y mayores o con peso superior a los 40 kg, 2 tabletas de 400 mg o 10 ml, cada 6 horas durante 7 días. De 2 a 11 años, 20 mg/kg de peso cada 6 horas durante 5 a 7 días consecutivos; menores de 2 años, la mitad de dicha dosis. La dosis en niños menores de 2 años no se ha establecido, sin embargo, la poca toxicidad en pacientes pediátricos permite recomendar dosis hasta de 3000 mg/m²/día y 80 mg/kg/día. Crema: Usa cutáneo Aplicar con un dedo sobre las lesiones 5 veces al día durante 7 a 10 días. Es importante el aseo de las manos antes y después de aplicar la crema. **Solución Spray:** Uso cutáneo En adultos y niños de 1 a 12 años: 1 atomización en las lesiones 5 veces al día durante 5 a 7 días. Si no hay remisión de las lesiones durante los primeros 7 días de tratamiento, se deberá continuar durante otros 5 días. Aplicar suficiente cantidad para cubrir todas las lesiones adecuadamente. Es recomendable asociar a la aplicación tópica, la administración oral para lograr acción sistémica. **Infusión:** Vía de administración: Intravenosa por infusión lenta. La terapia deberá ser iniciada tan tempranamente como sea posible después del inicio de los signos y síntomas de la infección por herpes. Ningún paciente deberá recibir una dosis mayor de 20 mg/kg cada 8 horas. Dosis: Herpes simple mucocutáneo (HSV-1 y HSV-2) en pacientes inmunocomprometidos: Adultos y adolescentes (>12 años de edad): 5 mg/kg pasar en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 7 días. Niños (<12 años de edad): 10 mg/kg, en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 10 días. Episodios iniciales clínicos severos de Herpes Genital: Adultos y adolescentes (>12 años de edad): 5 mg/kg en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 5 días. Encefalitis por Herpes simple: Adultos y adolescentes (>12 años de edad): 10 mg/kg en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 10 días. Niños (<3 meses a 12 años de edad): 20 mg/kg en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 10 días. Infección por Herpes Simple en neonatos: De 0 a 3 meses de edad: 10 mg/kg en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 10 días. Se desconocen la eficacia y seguridad de dosis mayores en estas indicaciones y grupo de edad. Infección por Varicela Zoster: Adultos y adolescentes (>12 años) inmunocomprometidos: 10 mg/kg en infusión durante 1 hora, cada 8 horas, por 7 días. En pacientes inmunocompetentes la dosis es de 5 mg/kg de peso, administrados bajo el mismo régimen. En niños (<12 años): 20 mg/kg infundido durante 1 hora, cada 8 horas, por 7 días. Pacientes obesos: La dosis se debe calcular con base en el peso corporal ideal. Pacientes con insuficiencia renal aguda o crónica: Depuración de creatinina > 50 mL/min, Dosis recomendada: 100% de la dosis recomendada cada 8 horas. Depuración de creatinina 25-50 mL/min, Dosis recomendada 5-10 mg/kg o 500 mg/m² cada 24 horas. En pacientes que reciben hemodilisis la dosis recomendada de 5-10 mg/kg o 500 mg/m² debe reducirse a la mitad, cada 24 horas y posterior a la diálisis. El tratamiento por la general dura 5 días, pero este se puede ajustar de acuerdo a la condición del paciente y la respuesta al tratamiento. El tratamiento de la encefalitis herpética a infecciones neonatales por herpes simple por la general dura 10 días. La dosis de CICLOFERON® Infusión debe ajustarse en pacientes con daño renal con el fin de evitar la acumulación de aciclovir en el cuerpo. La dosis deberá administrarse durante 1 hora para reducir el riesgo de daño tubular renal. En pacientes que reciben CICLOFERON® Infusión en dosis altas (por ej. Encefalitis herpética) se deben tomar medidas especiales en relación con la función renal, en particular cuando los pacientes que sufren deshidratación, tengan daño renal previo o en quienes reciben tratamiento concomitante con fármacos nefrotóxicos. Usar con precaución en pacientes con enfermedad neurológica previa, insuficiencia hepática avanzada, alteraciones electrolíticas, hipoxia importante, así como en pacientes con compromiso inmunológico. Los pacientes deben ser informados que aciclovir no es la cura definitiva del herpes, debido a la naturaleza latente y recurrente de la infección. **RECONSTITUCIÓN:** Se recomienda utilizar 10 ml de agua inyectable o solución isotónica de cloruro de sodio (0.9%) para obtener una solución que contenga 25 mg de aciclovir/mL. El pH de la solución reconstituida es de aproximadamente 11. La solución reconstituida se deberá llevar a un volumen final de 50 o 100 mL. Se recomienda rebasar la concentración de 7 mg/mL en la solución final, para reducir el riesgo de flebitis durante el tratamiento. La administración es mediante infusión intravenosa lenta en un período de una hora. Después ser reconstituido CICLOFERON® Infusión debe administrarse mediante bomba de infusión. **SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** MANIFESTACIONES Y MANEJO (Antídoto): Aún a dosis de 5 g por vía oral, es poco probable que se presenten efectos tóxicos y hasta el momento no se han reportado casos de ingestiones superiores. Los síntomas de sobredosis por infusión incluyen: convulsiones, somnolencia, confusión, elevación de la creatinina sérica y fallo renal. Ante el evento de una sobredosis se debe mantener un flujo urinario suficiente para evitar la precipitación de aciclovir en los túbulos renales. Con hemodilisis de 6 horas se puede eliminar el 60%. Con el uso de diálisis peritoneal no hay datos confiables. **PRESENTACIONES:** Caja con 25 tabletas de 200 mg. Caja con frasco con 35 tabletas de 400 mg. Frasco con 60 ml y vazo dosificador (graduado a 2.5, 5, 7.5 y 10 mL) Frasco con 125 ml y vazo dosificador (graduado a 2.5, 5, 7.5 y 10 mL) (10 mL equivale a 400 mg de Aciclovir). Caja con tubo de 5 g al 5%. Caja con tubo de 5 g al 5%. Caja con frasco atomizador con 50 mL. Caja con 5 frascos ampolla por 10 mL cada uno. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Hacia la mezcla o reconstitución del infusión deberá administrarse de inmediato y desechar el sobrante. Llevar instructivo anexo. Literatura exclusiva para médicos. No se deje al alcance de los niños. Se vende requiere receta médica. No se administre durante el embarazo y la lactancia. Crema y Solución Spray: sólo uso externo, hecho en México, por: LABORATORIOS LIOMONT, S.A. DE CV, Adolfo López Mateos 68, Col. Guajimalpa 05000 México, D.F. © Marca Registrada. Numeros de Registros: 024M88-050M97-234M93-008M93-586M2000-442M2005 SSA. Clave IPP: 03330010423704. Numero de Ingreso SSA: 08330020342524



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

EDITOR

Alberto Kably Ambe

EDITOR HONORARIO

Carlos Fernández del Castillo S

COEDITORES ASOCIADOS

Obstetricia: José Niz Ramos

Ginecología: Carlos Quesnel García-Benitez

Biología de la Reproducción: Claudio Serviere Zaragoza

Medicina Materno Fetal: Nancy Sierra Lozada

Uroginecología: Silvia Rodríguez Colorado

Bioestadística: Chiharu Murata

CONSEJO EDITORIAL

Víctor Espinosa de los Reyes
Juan Rodríguez Aregüelles
Jorge Delgado Urdapilleta
Samuel Karchmer K

Efraín Vázquez Benítez
Roberto Ahueh Ahueh
José Antonio Sereno Coló
Javier Santos González

Jesús Leal del Rosal
René Bailón Uriza
José de Jesús Montoya

COMITÉ DE REVISORES

OBSTETRICIA

Patricia Grether González
Francisco Bernardes Zapata
Ángel García Alonso
Gilberto Tena Alavez
Miguel Ambás Argüelles
Eduardo de la Luna y Olsen

MEDICINA MATERNO FETAL

Dora Gilda Mayén Molina
Salvador Espino y Sosa
Antonio Jesús Briseño Sainz
Juan Gerardo Sepúlveda González
Sergio Fajardo Dueñas
Óscar Moreno Álvarez

GINECOLOGÍA

Carlos Aranda Flores
Emigdio Torres Farías
Luis C Uribe Ramírez
Jorge Kunhardt Rasch
Denys Elizabeth Delgado Amador

UROGINECOLOGÍA

Pablo Gabriel Gutiérrez Escoto
Patricia Velázquez Castellanos
Pilar Velázquez Sánchez
Viridiana Gorbea Chávez
Laura Escobar del Barco
Arnulfo Martínez Chapa

BIOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN

Emilio Valerio Castro
Rosa Martha Luna Rojas
Armando Miguel Roque Sánchez
Roberto Santos Haliscak
José María Mojarra Estrada
Carlos Salazar López Ortiz

Ketorolaco SUPRADOL[®]

Suprime el dolor

Cuando es apremiante suprimir el dolor...

SUPRADOL[®] Ketorolaco trometamina Tabletas, Tabletas sublinguales, inyectable, Gel. FORMA FARMACEUTICA Y FORMULA: CADA tableta contiene: Ketorolaco trometamina 10 mg. Excipiente c.p. 1 tableta. Cada tableta sublingual contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Excipiente c.p. 1 tableta. Cada ampolla con solución inyectable contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Vehículo c.p. 1 mL. Cada ampolla con solución inyectable contiene: Ketorolaco trometamina 60 mg. Vehículo c.p. 2 mL. Cada jeringa prellenada contiene: Ketorolaco trometamina 30 mg. Vehículo c.p. 1 mL. Gel a 100 mg. 10 g. gel con lidocaína. Ketorolaco trometamina 2 g. Excipiente c.p. 100 g. El ketorolaco trometamina pertenece al grupo de fármacos anti-inflamatorios no esteroideos. Su nombre químico es: ácido (+)-5-hexano-2,3-dihidro-1H-pirrolizina-1-carboxílico, 2-cimino-2-(hidroximetilo), 3-propanol. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Analgesia no narcótica. **SUPRADOL[®]** tabletas, tabletas sublinguales y solución inyectable está indicado para el tratamiento del dolor agudo a corto plazo. **SUPRADOL[®]** Gel, analgesia antiinflamatoria de aplicación tópica para el tratamiento de dolores musculares, articulares y post-traumáticos. Es eficaz en el tratamiento de traumatismos de tejidos blandos, como equimosis, torceduras, bursitis, tendinitis, epicondilitis, síndrome de tendinitis de articulaciones superficiales (dedos, muñeca, tobillo). **CONTRINDICACIONES:** Antecedente de hipersensibilidad a ketorolaco, ácido acetilsalicílico u otros AINEs. Antecedente de úlcera, perforación o sangrado gastrointestinal. No debe ser utilizado en pacientes con síndrome de poliposis nasal, angioedema y broncoespasmo secundarios al uso de ácido acetilsalicílico, ni ante úlcera péptica activa. No se debe administrar en niños en el postoperatorio de amigdalectomía. No se recomienda en analgesia obstétrica. No debe ser aplicado en o cerca de los ojos, mucosas o heridas abiertas. **PRECAUCIONES GENERALES:** Ketorolaco puede ser causa de úlcera péptica, sangrado gastrointestinal y/o perforación. Debido al efecto de inhibición de la síntesis de prostaglandinas ketorolaco puede causar una reducción del flujo renal que comprometa la función renal, en particular en pacientes con daño renal preexistente. Se deberá tener precaución en pacientes con antecedentes de enfermedad alérgica ya que se han reportado reacciones anafilácticas con la administración de ketorolaco. Asimismo se ha reportado la presentación de reacciones anafilácticas y anafiláticas en sujetos sin antecedentes de atopía. Ketorolaco inhibe la agregación plaquetaria y prolonga el tiempo de sangrado; aunque el efecto del ácido acetilsalicílico la función plaquetaria vuelve a ser normal 24 a 48 horas después de suspender el tratamiento. Aunque no se ha demostrado interacción entre ketorolaco y heparina o warfarina, ketorolaco se deberá utilizar con precaución extrema en este caso y se deberá realizar seguimiento estrecho del paciente. El médico deberá tener presente el riesgo de hemorragia o hematoma postquirúrgico durante el uso de ketorolaco, así como de cualquier otro AINE. No se deberá administrar ketorolaco a pacientes que estén recibiendo otro AINE por el riesgo acumulativo de las reacciones adversas características de estos fármacos. Ketorolaco se deberá administrar con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial u otros padecimientos cardiovasculares, ya que se han descrito casos de retención de líquidos y edema con la administración de ketorolaco. Se deberá realizar ajuste de la dosis en pacientes >65 años, en sujetos con peso menor de 50 kg y en pacientes con elevación de creatinina sérica. En estos casos, la dosis total diaria no deberá exceder 60 mg. La capacidad para conducir vehículos o utilizar maquinaria puede verse afectada en los individuos tratados con ketorolaco, debido a la presentación de somnolencia, mareo, vértigo, depresión e insomnio; por lo que se deberán extremar las precauciones cuando se realicen actividades que exijan atención. Ketorolaco puede potenciar la toxicidad asociada al tratamiento con metotrexato. Probablemente altera la farmacocinética de ketorolaco. **PRECAUCIONES O RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** No se recomienda su uso durante el embarazo, el trabajo de parto o el parto. Tampoco durante la lactancia. **SUPRADOL[®]** Gel no debe ser aplicado en o cerca de los ojos, mucosas o heridas abiertas. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** La incidencia de eventos adversos asociados al uso de AINEs disminuye de 50 a 10%, cuando se utilizan durante períodos cortos. Con el uso de ketorolaco, las reacciones secundarias son poco frecuentes: diarrea, náusea, sangrado postoperatorio, sangrado rectal, melena, náusea, dispepsia, dolor gastrointestinal, diarrea, constipación, hinchazón, sensación de plenitud, defecación hepática, edematosa, vómito, epistaxis, eructos, edema, eritema, erupción, aumento de peso, rubor, púrpura, hipertensión, púrpura, síndrome de mano, calambos, sudoración, boca seca, mareos, parestesia, pesadez en extremidades, depresión, ansiedad, sed excesiva, intolerancia para concentrarse, insomnio, estimulación, vértigo, disnea, como incremento en la frecuencia urinaria, oliguria, hematuria, prurito, urticaria, rash, anomalías del gusto y de la vista, tinnitus. Aunque raramente, también se han observado como reacciones adversas: insuficiencia renal aguda, dolor en el fémur con o sin hematuria y/o exzema, hiponatremia, hipercalcemia, síndrome urémico hemolítico, retención urinaria, reacciones de hipersensibilidad, anafilaxis, broncoespasmo, edema laríngeo, hipertensión, rubor, rash, hepatitis, ictericia colestática, insuficiencia hepática, síndrome de Lyle, síndrome de Stevens Johnson, dermatitis exfoliativa, rash maculopapular, sangrado de herida postquirúrgica, trombocitopenia, epistaxis, convulsiones, sueños anormales, alucinaciones, hipersensibilidad, pérdida de la audición auditiva, meningitis aseptica y síntomas extrapiramidales. **SUPRADOL[®]** Gel se han reportado reacciones locales en el sitio de aplicación, como irritación, eritema, dermatitis, pero raramente de severidad suficiente como para discontinuar el tratamiento. En pacientes susceptibles puede desencadenar reacciones de tipo alérgico, en caso de que ocurra erupción o irritación durante el tratamiento con **SUPRADOL[®]** Gel, éste deberá ser discontinuado. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** **SUPRADOL[®]** se une en gran medida a proteínas plasmáticas (99.2%) en relación directa con la concentración. No altera la fijación proteica de la digoxina. Los estudios in vitro muestran que frente a concentraciones terapéuticas de salicilato (30 mg/mL), la fijación de ketorolaco se reduce un 2%. Las concentraciones terapéuticas de digoxina, paracetamol, fenbuto y valproato, no alteran la fijación proteica de ketorolaco. Como es un fármaco potente y se encuentra presente en bajas concentraciones en el plasma, no se esperaría que degrade significativamente a otros fármacos fijados a las proteínas. En los estudios realizados en animales o en humanos no hay ninguna evidencia de que ketorolaco induzca o inhiba las enzimas hepáticas capaces de metabolizarlo o de metabolizar otros fármacos. En consecuencia, no se esperaría que **SUPRADOL[®]** altere la farmacocinética de otros medicamentos. Probablemente reduce la depuración de ketorolaco lo cual aumenta la concentración plasmática (tríplica el área bajo la curva), así como la vida media (aproximadamente al doble). Asimismo, reduce la respuesta a furosemida en 20%. Ketorolaco induce una posible inhibición de la depuración renal de litio, lo que resulta en una elevación de la concentración plasmática de éste y de su toxicidad potencial. Reduce la depuración de metotrexato, por lo que posiblemente aumente la toxicidad del mismo. La administración concomitante de **SUPRADOL[®]** e inhibidores de la ECA aumenta el riesgo de daño renal, particularmente en pacientes deplegados de volumen. Ketorolaco ha sido administrado concurrentemente con morfina o meperidina en varios estudios clínicos de dolor postquirúrgico, sin evidencia de interacciones adversas. Una dieta alta en grasas disminuye la velocidad pero no el grado de absorción de ketorolaco oral. **PRECAUCIONES Y RELACION CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** En los estudios clínicos realizados hasta el momento, **SUPRADOL[®]** no ha mostrado potencial teratogénico, carcinogénico o mutagénico. **DOSES Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Oral, sublingual, I.V. o I.M. **Adultos:** 10 mg cada 4 a 6 horas, para un máximo de 40 mg en 24 horas. En caso de transición de la vía I.M. a la oral, la dosis oral no debe exceder 40 mg en 24 horas (6 120 mg al día dosis total). **Uso I.M.:** 30 a 60 mg iniciales, seguidos de 10 a 30 mg cada 6 horas para un total de 150 mg el primer día y posteriormente 120 mg al día por un máximo de 5 días. **Uso I.V.:** 30 mg administrados en un lapso de 15 segundos, seguidos de la aplicación de 10 a 30 mg cada 6 horas, durante un máximo de 5 días, sin rebasar los dosis máximas de 120 mg al día. **Infusión:** Iniciar con un bolo de 30 mg I.V. en un máximo de 15 segundos y posteriormente seguir con una infusión continua con una velocidad máxima de 5 mg/hora. (Es compatible con las soluciones parenterales convencionales). El tratamiento parenteral no deberá exceder de 5 días, sin sobrepasar la dosis parenteral máxima de 120 mg al día. Sublingual se administra colocando la tableta debajo de la lengua, hasta su disolución completa. No se debe ingerir la tableta completa. En adultos y mayores de 16 años con más de 50 kg: 1 tableta (30 mg) al inicio, pudiéndose repetir la dosis cada 6 horas sin exceder de 4 tabletas (120 mg) en 24 horas, durante 2 a 5 días como máximo. **Adultos > 65 años** o con peso corporal menor de 50 kg, o con insuficiencia renal: 15 tabletas (15 mg) cada 6 horas sin exceder de 2 tabletas (60 mg) en 24 horas, durante 2 a 5 días máximo. **Gel:** Aplicar 3-4 veces al día sobre el área afectada, frotando suavemente hasta que **SUPRADOL[®]** Gel se absorba completamente. **SUPRADOL[®]** Gel puede utilizarse concomitantemente con otras presentaciones de **SUPRADOL[®]**. **Niños:** Las dosis recomendadas y las indicaciones para el uso de **SUPRADOL[®]** Gel en niños aún no han sido establecidas. **Disolución por razón necesaria:** **SUPRADOL[®]** puede administrarse en un esquema de acuerdo a la necesidad del paciente dependiendo de la severidad y tipo del dolor, para esto, se requiere una dosis inicial de 30 a 60 mg y posteriormente se ajustará la dosis y/o el horario, sin sobrepasar la dosis máxima diaria (150 mg por el 1er día y 120 mg los días subsiguientes). Si posterior a la dosis inicial recomendada anteriormente se presenta el dolor antes de las 6 horas podrá incrementarse el 50% de la dosis previamente administrada, si por el contrario, el paciente aún refiere analgesia a las 6 horas podrá disminuirse en un 50% la dosis anteriormente administrada. **Esquema de transición de la vía parenteral a la vía oral:** **Adultos:** El día del cambio a la vía oral la dosis no debe exceder 120 mg/día, incluyendo la dosis máxima oral de ese mismo día (40 mg); las dosis orales de los días posteriores no deberán exceder la dosis máxima diaria (40 mg). **Niños:** para niños mayores de 3 años, se recomienda una dosis I.M. o I.V. de 0.75 mg/kg cada 6 horas hasta una dosis máxima diaria de 60 mg. Debe regularse la dosis de acuerdo a la respuesta. La administración parenteral no debe exceder de dos días. **Infusión intravenosa en niños:** 0.17 mg/kg/h, sin exceder la dosis máxima recomendada. **SOBREDOSIFICACIÓN INGESTA ACCIDENTAL:** **MANIFESTACIONES Y MANEJO:** (Análisis): Dosis diarias de 360 mg administradas durante 5 días consecutivos, causan dolor abdominal y úlcera péptica que cura después de discontinuarse el tratamiento. Dosis únicas de 200 mg administradas por vía oral a voluntarios sanos, no produjeron efectos adversos aparentes. Se ha reportado acidosis metabólica después de la sobredosis intencional. La diálisis peritoneal o hemodialisis no depuran significativamente al ketorolaco. **PRESENTACIONES:** Caja con 10 tabletas de 10 mg. Caja con 3 ampollas de 30 mg/1 mL. Caja con 3 ampollas de 60 mg/2 mL. Caja con 1 y 3 jeringas prellenadas de 30 mg/1 mL (p/pack). Caja con 4 tabletas sublinguales de 30 mg de ketorolaco trometamina en envase de burbujas. Caja con tubo de 30g. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. **Literatura exclusiva para médicos.** No se administre en el embarazo, durante el parto y la lactancia. **SUPRADOL[®]** Gel no debe administrarse en niños menores de 12 años. **Tabletas, tabletas sublinguales e inyectable** no se administran a menores de 16 años. **LABORATORIOS LIOMONT S.A. DE C.V.** Etica Farmaceutica desde 1938. A. López Mateos Núm. 80 Cuajimalpa 05000 México, D.F. Reg. 027496, 036492, 09642000 y 250499 SSA, IV No. de Entrada: 03301010105. No de entrada SSA: 1433000223615

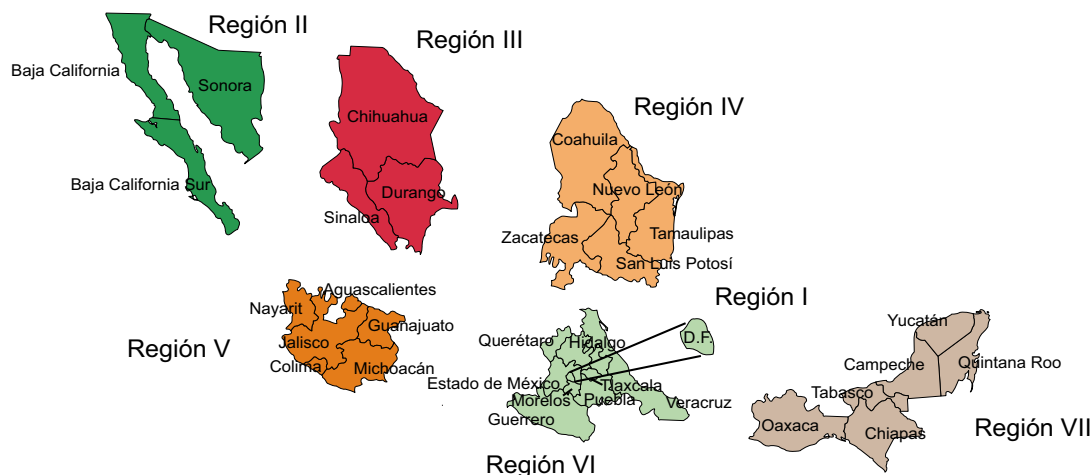


LIOMONT
ETICA FARMACEUTICA DESDE 1938



**EMPRESA
SOCIALMENTE
RESPONSABLE**

...Cambie la expresión de su paciente



Agrupaciones federadas

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



GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

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

Fundada en 1960

Consejo Directivo 2013-2015

Dr. Ernesto Castelazo Morales

Presidente

Dr. Sergio Fajardo Dueñas

Vicepresidente

Dr. Miguel Ángel Mancera Reséndiz
Primer Secretario Propietario

Dr. Rodrigo Zamora Escudero
Segundo Secretario Propietario

Dr. Ranferi Gaona Arreola
Primer Secretario Suplente

Dr. Xavier Aguirre Osete
Segundo Secretario Suplente

Dr. Jorge Eduardo Tommasi Pedraza
Tesorero

Dr. Francisco Javier Bernárdez Zapata
Subtesorero

Directores Regionales 2014-2016

Dr. Luis G. Sentíes Cortina
Región I

Dr. Bernardo Hendrichs Troeglen
Región IV

Dr. Dimas Mateos Ahumada
Región II

Dr. Eduardo Antonio De la Luna y Olsen
Región V

Dr. Germán Ceballos Acosta
Región III

Dr. Julio César Alarcón Adame
Región VI

Dr. Luis Alfonso Castillo Zapata
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:

INDEX MEDICUS (PUB MED), SCIMAGO, ÍNDICE MÉDICO LATINOAMERICANO, LILACS, MEDLINE,
SCIENCE CITATION INDEX, ULRICH, EBSCO.

EVOCs-III © Levofloxacin Tablets **FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN:** Cada tableta contiene: Levofloxacin hemihidrato equivalente a 500 y 750 mg de levofloxacin. Excipientes: c.b.a 1 tableta. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS:** Está indicado para el tratamiento de las siguientes infecciones debidas a microorganismos sensibles al levofloxacin: Sinusitis aguda, exacerbación aguda de bronquitis crónica, neumonía adquirida en la comunidad, infecciones complicadas de las vías urinarias incluyendo pielonefritis, infecciones de la piel y tejidos blandos, septicemia/bacteriemia relacionada a las indicaciones anteriores, infecciones intraabdominales, infecciones no complicadas de las vías urinarias, prostatitis. **CONTRAINDICACIONES:** Hipersensibilidad a levofloxacin, otras quinolonas o algún componente de este producto. Pacientes con epilepsia, con antecedentes de trastornos de los tendones relacionados con administración de fluoroquinolonas, en niños o adolescentes en fase de crecimiento. El uso de levofloxacin está contraindicado en el embarazo, la lactancia, en niños y adolescentes debido a que con base en los estudios realizados en animales no puede excluirse por completo el riesgo de daño al cartilago de crecimiento en el organismo en desarrollo. **PRECAUCIONES GENERALES:** Como con otras quinolonas deberá ser usado con extrema precaución en pacientes predispuestos a crisis convulsivas como pacientes con lesiones preexistentes del SNC, tratamiento concomitante con tenofovir y antinfiamatorios no esteroides similares o con fármacos que bajen el umbral de las crisis convulsivas como la teofilina. Diarrea sobre todo si es severa persistente y/o sanguinolenta durante o después del tratamiento con levofloxacin puede ser sintomática de colitis pseudomembranosa debida a *Clostridium difficile*. Si hay sospecha de colitis pseudomembranosa debe suspenderse inmediatamente la administración de levofloxacin y los pacientes deben ser tratados con terapia antibiótica específica sin pérdida de tiempo (por ejemplo vancomicina oral metronidazol o teicoplanina oral). En esta situación clínica estas contraindicaciones los productos que inhiben el peristaltismo. La tendinitis observada rara vez con quinolonas ocasionales lleva a la ruptura sobre todo del tendón de Aquiles. Este efecto adverso puede presentarse dentro de las 48 horas posteriores a haber iniciado el tratamiento y puede ser bilateral. Los pacientes de edad avanzada tienen una mayor tendencia hacia la tendinitis. El riesgo de ruptura de un tendón puede verse incrementado por la administración simultánea de corticosteroides. Si hay sospecha de tendinitis el tratamiento con levofloxacin debe suspenderse inmediatamente e iniciarse un tratamiento adecuado para el tendón afectado (por ejemplo inmovilización). En virtud de que levofloxacin se excreta sobre todo por las riñones la dosis deberá ajustarse en pacientes con insuficiencia renal. Aunque la fotosensibilidad es muy rara con levofloxacin se recomienda que los pacientes no se expongan en forma innecesaria a la luz solar intensa o a rayos UV artificiales (lámparas solares salarium) con el fin de prevenir fotosensibilización. Como con otros antibióticos el uso de levofloxacin especialmente si es prolongado puede resultar en sobrecrecimiento de microorganismos insensibles. Es indispensable la valoración continua de la condición del paciente. Si se presenta sobreinfección durante el tratamiento deben tomarse las medidas apropiadas. Pacientes con defectos latentes o actuales de la actividad de la glucosa-6-fosfato deshidrogenasa pueden estar expuestos a reacciones hemolíticas cuando se tratan con antibacterianos quinolónicos por lo que levofloxacin deberá emplearse con precaución. Algunas reacciones adversas como vértigo somnolencia o trastornos visuales pueden afectar la capacidad de concentración y de reacción del paciente por lo que pueden representar un riesgo en situaciones donde estas habilidades son de especial importancia como al conducir algún vehículo u operar maquinaria. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA:** EVOCs-III® no debe emplearse durante el embarazo ni la lactancia. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS:** EVOCs-III® es generalmente bien tolerado. En pruebas que involucraron 3865 pacientes, la incidencia de experiencias adversas relacionadas a levofloxacin fue de 6.2%, de la cual fue 2.3% menor que la experimentada con los agentes de comparación acumulados. Los eventos adversos más comunes (1%) considerados por los investigadores como probables o definitivamente relacionados al fármaco fueron: diarrea, náusea. Otros eventos adversos relacionados al fármaco observados en 0.3 a < 1% de la población en estudio fueron: flatulencia, dolor abdominal, prurito, rash, dispepsia, insomnio, mareo y vaginitis. Eventos adversos reportados adicionalmente por la experiencia mundial post-comercialización con levofloxacin incluyen: neumonitis alérgica, choque anafiláctico, reacción anafiláctica, distonía, EEG anormal, encefalopatía, eosinofilia, eritema multiforme, anemia hemolítica, falla orgánica multisistémica, palpitaciones, parestesia, prolongación del tiempo de protrombina, síndrome de Stevens-Johnson, ruptura de tendón, vasodilatación. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO:** Medicamentos que contengan cationes divalentes como sales de hierro o antácidos a base de magnesio o aluminio no deben ingerirse dos horas antes o después de la administración de EVOCs-III® tabletas. No se observa interacción con carbonato de calcio. La biodisponibilidad de EVOCs-III® Tabletts se reduce significativamente cuando se administra con sucralfato. Si el paciente debe recibir ambos fármacos se mejor administrar el sucralfato dos horas después de la administración de EVOCs-III® tabletts. Puede presentarse una reducción pronunciada del umbral de crisis convulsivas cuando se administran quinolonas al mismo tiempo que teofilina o teofilinamida en otros agentes que disminuyen el umbral de las crisis. Las concentraciones de levofloxacin fueron aproximadamente 13% más altas en presencia de teofilina que cuando se administra solo. Debe tenerse cuidado cuando se coadministra el levofloxacin con fármacos que afectan la secreción tubular renal como el probenecid y la cimetidina sobre todo en pacientes con insuficiencia renal. El probenecid y la cimetidina tienen un efecto estadísticamente significativo sobre la eliminación del levofloxacin. La depuración renal de levofloxacin es reducida por cimetidina (24%) y probenecid (34%) ya que ambos fármacos son capaces de bloquear la secreción tubular renal de levofloxacin. Sin embargo a las dosis empleadas durante el estudio es muy poco probable que las diferencias estadísticamente significativas en la cinética tengan relevancia clínica. La vida media de cidozaprina aumentó 33% cuando se administró en forma concomitante con levofloxacin. Debido a que este aumento es clínicamente irrelevante no se requiere ajuste de la dosis de cidozaprina. Se ha reportado sangrado y/o aumentos en las pruebas de coagulación (TP/INR) lo cual puede ser grave en pacientes tratados con levofloxacin en combinación con antagonistas de la vitamina K (por ejemplo warfarina). Por lo tanto, deben monitorizarse las pruebas de coagulación en pacientes tratados con antagonistas de la vitamina K. No hay una interacción clínicamente relevante con alimentos por lo que no hace falta tomar en cuenta este factor en la administración de EVOCs-III® Tabletts. La farmacocinética del levofloxacin no fue afectada en forma clínicamente importante cuando se administró junto con carbonato de calcio, digoxina, glibenclamida, ranitidina o warfarina. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD:** Levofloxacin en estudios en animales no mostró efectos sobre la fertilidad ni en la reproducción. No es teratogénico sin embargo se observó retraso en la maduración de los fetos como resultado de la toxicidad materna. Como con otras fluoroquinolonas levofloxacin produce ampollas y cavidades en el cartilago de animales sobre todo en animales jóvenes. Levofloxacin no induce mutación genética en células bacterianas y de mamíferos, sin embargo in vitro se observaron aberraciones cromosómicas en células de pulmón del hámster chino en ausencia de activación metabólica. En pruebas in vivo no mostró potencial genotóxico. Estudios en ratones después de la administración oral e intravenosa mostraron que levofloxacin es fototóxico sólo a dosis muy elevadas. En un ensayo de fotomutagenicidad levofloxacin no mostró potencial genotóxico y redujo el desarrollo de tumores en un estudio de fotocarcinogénesis. Levofloxacin no es carcinogénico. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN:** Vía oral: La dosis usual de EVOCs-III® Tabletts en pacientes con función renal normal, es 500 mg cada 24 horas. Véase esquema de dosificación. EVOCs-III® Tabletts puede ser tomado sin alimentos. Los antácidos que contienen calcio, magnesio o aluminio, así como sucralfato, cationes divalentes o trivalentes como hierro o multivitaminas conteniendo zinc deben ser tomados dentro de dos horas antes o después de la administración de levofloxacin. **ESQUEMA DE DOSIFICACIÓN:** Pacientes con función renal normal. **ESQUEMA DE DOSIFICACIÓN PACIENTES CON FUNCIÓN RENAL NORMAL:** Exacerbación de bronquitis crónica (500 mg c/24 horas durante 7-14 días); Neumonía adquirida en la comunidad (500 mg c/24 horas durante 7-14 días); Sinusitis (500 mg c/24 horas durante 10-14 días); Infecciones de piel y tejidos blandos (500 mg c/24 horas durante 7-10 días); Infecciones complicadas de la piel y tejidos blandos (750 mg c/24 horas durante 7-14 días); Prostatitis crónica bacteriana (500 mg c/24 horas durante 28 días); Pielonefritis aguda e ITU complicada (500 mg c/24 horas durante 10 días) ITU no complicada (250 mg c/24 horas durante 5 días) Osetimicina (500 mg c/24 horas durante 6-12 semanas); Saneamiento/Bacteriemia (500mg c/24 horas durante 10-14 días); Infecciones intraabdominales (500 mg c/24 horas durante 7-14 días). En combinación con un antibiótico de cobertura anaerobia. **PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL (Dep Cr.)** = Depuración de creatinina. DPCA = Diálisis peritoneal crónica ambulatoria. ITU = Infecciones del tracto urinario; Infecciones respiratorias agudas / Infecciones de la Piel y Tejidos Blandos/ Osteomielitis/ Prostatitis crónica bacteriana; (con Dep. Cr. de 50 a 80 ml/min: no requiere ajuste de dosis); (con Dep. Cr. de 20 a 49 ml/min: dosis inicial de 500 mg, dosis subsecuente de 250 mg c/24 horas); (con Dep. Cr. de 10 a 19 ml/min: dosis inicial de 500 mg, dosis subsecuente de 250 mg c/48 horas); (Hemodilisis: dosis inicial de 500 mg, dosis subsecuente de 250 mg c/48 horas); (D P C A: dosis inicial de 500 mg, dosis subsecuente de 250 mg c/48 horas); Infecciones complicadas de la piel y tejidos blandos: (con Dep. Cr. de 20 a 49 ml/min: dosis inicial de 750 mg, dosis subsecuente de 750 mg c/48 horas); (con Dep. Cr. de 10 a 19 ml/min: dosis inicial de 750 mg, dosis subsecuente de 500 mg c/48 horas); (Hemodilisis: dosis inicial de 750 mg, dosis subsecuente de 500 mg c/48 horas); (D P C A: dosis inicial de 750 mg, dosis subsecuente de 500 mg c/48 horas); Pielonefritis aguda/ ITU: (Dep. Cr. > 20 ml/min: No requiere ajuste de dosis); (con Dep. Cr. de 10 a 19 ml/min: dosis inicial de 250 mg, dosis subsecuente de 250 mg c/48 horas); ITU no complicada: (No requiere ajuste de dosis). En combinación con un antibiótico de cobertura anaerobia. Pacientes con insuficiencia renal Dep. Cr. = Depuración de creatinina DPCA = Diálisis peritoneal crónica ambulatoria ITU = Infecciones del tracto urinario. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL:** En caso de una sobredosis aguda y si la ingestión es reciente, el estómago debe ser vaciado. El paciente debe ser observado y se debe mantener una adecuada hidratación. Levofloxacin no es eficientemente removido por hemodiálisis-ili-sis o por diálisis peritoneal. **PRESENTACIONES:** Caja con 7, 14 y 28 tabletas de 500 mg en envase de burbujita. (PVC/PVDC-Al) Caja con 3, 5 y 7 tabletas de 750 mg en envase de burbujita. (PVC/PVDC-Al) **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO:** Conserve a temperatura ambiente o no más de 30° C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN:** Su venta requiere receta médica. No se deje al alcance de los niños. No se administre a menores de 18 años ni a mujeres en periodo de lactancia. Hecho en México, por: LABORATORIOS LIOMONT S.A. DE C.V. A. López Mateos 68 Cuajimalpa de Morales C.P. 05000 México, D.F. ® Marca registrada Reg. No. 318M2008 SSA IV Clave IPP: JEAR-083300CT050529/R 2008 **BIBLIOGRAFÍA:** 1-Madroño Carlos López. Fluoroquinolonas en infecciones respiratorias comunitarias. Grupo de Patología Infecciosa y Antimicrobianos de la SEMG. Santiago de Compostela. Junio 2004. 2-Montevede A., Feldman Ch. Fluoroquinolonas respiratorias como antibiótico de primera línea en neumonía adquirida a la comunidad, posición en contra. Revista Argentina de Medicina Respiratoria. N.º: 28-31. 2008.3-Castells, A. Vallano, D. Company, D. Rigau y J.M. Arnu. Utilización hospitalaria de levofloxacin. Servicio de Farmacología Clínica, Fundació Institut Català de Farmacologia; Servicio de Farmacia Clínica, Hospital Universitari Vall de Hebron, Universitat Autònoma de Barcelona Key Esp Quimioterap. Junio 2009; Vol.16 (Nº 2): 221-226 2003. 4-Giglio M., M. Soledad, Forté I., Lorena, Herve E., Beatrice et al. Susceptibilidad in vitro de patógenos respiratorios a levofloxacin y otros antimicrobianos. Rev. chil. infectol., 2000, vol.17, no.1, p.18-24. ISSN 0716-1018. No. de Ingreso SSA: 083300203A513

En infecciones Respiratorias

Impida
su evolución
desde el DNA

EVOCs[®] III levofloxacin

La evolución de las Quinolonas

- Una toma al día.¹
- Fácil administración.^{1,3}
- Alto índice de cumplimiento de tratamiento.^{1,2,3,4}
- Buena relación Costo-Beneficio.³





GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA DE MÉXICO

Niveles de Medicina Basada en la Evidencia

Niveles de evidencia para estudios sobre tratamientos/prevenición/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/>

¡Te vamos a sorprender!



**Congreso Mexicano
de Ginecología y Obstetricia**

Acapulco
Diamante

Mundo
IMPERIAL

1 al 5 de noviembre 2015



Entre los capítulos más impactantes del quehacer de la Obstetricia está, sin duda alguna, la mortalidad materna. Por razones obvias, no existe rubro alguno más emblemático que esquematice de forma más pragmática la calidad de la atención médica a la embarazada que el relacionado con este capítulo.

En México, desde hace varias décadas, la mortalidad materna se ha visto enmarcada por tres patologías causales: la hemorragia, la enfermedad hipertensiva del embarazo (concepto preeclampsia-eclampsia) y la infección; las dos primeras se ubican por regiones geográficas y temporadas epidémicas, siempre en los dos primeros sitios. Algo similar sucede en el resto del mundo, aunque en países con alto grado de desarrollo la mortalidad materna indirecta puede suplantar algunas de las patologías que, como en México, se observan como causas primas en la mayor parte de los países en vías de industrialización y corresponden a enfermedades o afecciones propias de la gestación (muerte obstétrica directa).

El artículo relacionado con este tema y publicado en este número de la revista analiza de alguna forma los factores involucrados y sirve, además, desde nuestro punto de vista, para reforzar la conciencia del obstetra ante la necesidad de contar con medidas preventivas que puedan disminuir la mortalidad materna en el país. No somos ajenos al conocimiento de que la diversidad social y de acceso a servicios médicos en

México es multifacética, tal como ocurre en la mayor parte de los países de nuestra región y que, en ocasiones, parece que los factores condicionantes en un sitio geográfico determinado pueden ser casi absurdos en otros, pero esta es la realidad del país y la responsabilidad médica radica en la igualdad, hacia la mejora, de la calidad de la atención.

Otro rubro obstétrico, siempre de actualidad, analizado en esta edición es el que concierne a la atención y evaluación de la vía de nacimiento de un feto en madres con cesárea previa. Después de algunas décadas de declarar y aconsejar, de parte de las autoridades académicas de México y Estados Unidos, que la cesárea disminuye las complicaciones fetales y maternas en mujeres con antecedente de una previa, en la actualidad se ha llegado a definir que no solo el permitir un parto con los requisitos señalados no altera las tasas de morbilidad materna o fetal, sino que disminuye de manera muy importante las complicaciones, eventualmente graves, en embarazos ulteriores. Nos referimos, sobre todo, a los procesos potencialmente hemorrágicos, como la placenta previa y el acretismo placentario, que son causales icónicos de morbilidad y mortalidad materno-fetal por hemorragia.

Los dos artículos previos, entrelazados, llevan a puntualizar que desde la consulta prenatal y en el manejo del trabajo de parto existen medidas preventivas que pueden alterar el pronóstico de

la madre y su hijo. El obstetra debe tener claro que las características clínicas que implican riesgos de morbilidad en el estado grávido puerperal y que pueden desencadenar en una muerte materna tienen, en muchas ocasiones, conside-

raciones preventivas y pautas normativas que, de ser llevadas a cabo, resultan en disminución de este trágico evento.

Alberto Kably Ambe

AVISO A LOS LECTORES FEDERADOS

Con el fin de mejorar el servicio de divulgación de nuestra revista GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO e incorporarnos a la modernidad informativa se comunica a todos los lectores que la consulta sólo podrá realizarse por medios electrónicos en las direcciones www.femecog.org.mx y nietoeditores.com.mx

Si usted requiere seguir recibiendo la revista impresa deberá notificarlo a: enviosrevista@femecog.org.mx y enviar su domicilio completo (indispensable código postal correcto).



Parto después de cesárea ¿una opción segura?

RESUMEN

Objetivo: comparar el inicio y evolución del trabajo de parto, analizar las variables: características demográficas, resultados obstétricos y perinatales de las pacientes con parto después de cesárea.

Material y métodos: estudio observacional, retrospectivo y retrolectivo. Para el análisis comparativo las pacientes se dividieron según el inicio del trabajo de parto: espontáneo contra inducción, y en cuanto a evolución: espontáneo contra conducción. El análisis se efectuó con t de Student y prueba de Fisher.

Resultados: se estudiaron 136 pacientes aptas para trabajo de parto, según los criterios del ACOG. El antecedente de cesárea por causa no recurrente fue la indicación electiva más frecuente. En 78% de las pacientes el inicio del trabajo de parto fue espontáneo y en 22% hubo inducción. Entre las características demográficas de las pacientes con inducción y conducción del trabajo de parto destacan: mayor número de embarazos, antecedente de parto, puntaje de Bishop mayor, peso fetal estimado menor y periodo intergenésico mayor. El pronóstico materno y perinatal reveló ser seguro.

Conclusiones: el parto después de cesárea reveló ser un método seguro, que debe ofrecerse a todas las mujeres con una incisión transversal baja, periodo intergenésico mayor de 18 meses, y que estén cursando un embarazo único, en presentación cefálica, con adecuado peso fetal y sin complicaciones obstétricas que impidan el parto.

Palabras clave: parto después de cesárea.

Carlos Quesnel García-Benítez¹
Miguel de Jesús López-Rioja²
Diana Elena Monzalbo-Núñez²

¹ Jefe del Departamento y profesor asociado al curso de Especialización en Ginecología y Obstetricia.

² Profesor asociado al curso de especialización en Ginecología y Obstetricia.
Hospital Ángeles Lomas.

Vaginal birth after cesarean. A safe option?

ABSTRACT

Objective: To compare the beginning and evolution of labor variables such as demographic characteristics, obstetric and perinatal outcomes of patients with vaginal birth after cesarean (VBAC).

Material and methods: Observational, retrospective and retro elective trial purposes of comparative analysis, were divided into groups by the onset of labor; spontaneously versus induction and by the labor evolution; spontaneously versus conduction. Being analyzing by Student's T and Fisher test.

Results: According the ACOG criteria. 136 patients with prior cesarean section were eligible to labor. The indications of previous cesarean

Recibido: octubre 2014

Aceptado: enero 2015

Correspondencia:

Dr. Carlos Quesnel García Benítez
Hospital Ángeles Lomas
Vialidad de la Barranca s/n
52763 Huixquilucan de Degollado, Estado de México

Este artículo debe citarse como

Quesnel GBC, López-Rioja MJ, Monzalbo-Núñez DE. Parto después de cesárea ¿una opción segura? Ginecol Obstet Mex 2015;83:69-87.

have a trend of a non-recurring etiology, being the elective cesarean section the most common. Regarding the onset, 78% was spontaneous and 22% had an induction. Comparing the demographic characteristics it stands a greater number of deliveries, history of vaginal delivery, a higher Bishop score, fetal weight estimated lower and higher inter-genetic period. As a perinatal prognosis, the study has shown be safe with a positive outcome.

Conclusions: Vaginal birth after cesarean is safe, that should be offered to all women with a low transverse incision, with an intergenetic period greater than 18 months, with a singleton pregnancy, in a cephalic presentation, with an appropriate fetal weight, and without obstetric contraindications of vaginal delivery.

Key words: Vaginal birth after cesarean.

ANTECEDENTES

Cerca de 10% de las mujeres tienen útero cicatricial, que en los países industrializados es la primera causa de antecedente de cesárea. El viejo paradigma de “una vez cesárea, siempre cesárea” sostenido en algunos países, incluido el nuestro, durante casi 70 años, comenzó a cambiar en el decenio de 1970.¹ La evidencia acumulada por grandes series de casos llevó a organizaciones, como el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y a los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos a aceptar la opción de parto en pacientes con antecedente de cesárea, experiencia que desde entonces ha ido acumulándose.²

En la paciente con antecedente de cesárea, y en su médico, influyen varios factores para decidir repetir una cesárea o intentar una prueba de trabajo de parto. En un contexto general a casi todas las mujeres con incisión transversal baja, embarazo único, con adecuado peso fetal, y presentación cefálica debe ofrecérseles el parto para disminuir la morbilidad materna y no incrementar las complicaciones perinatales.³

Alrededor de 60 a 80% de las mujeres a quienes se efectúan pruebas de trabajo de parto después de cesárea tendrán un parto exitoso. La tasa de éxito dependerá de la indicación de la cesárea previa: presentación pélvica, estado fetal no tranquilizador o embarazo múltiple. A diferencia de las causas recurrentes, como las distocias en la dinámica uterina durante el trabajo de parto, alrededor de 70% de las pacientes lograrán un parto.

En la decisión de la paciente pueden influir factores no clínicos, como el ámbito donde se atiende, algunas pueden preferir no realizarse la prueba de trabajo de parto debido a que la repetición programada de la cesárea es lo más cómodo.⁴

Fisiopatología de la cicatriz uterina

El músculo uterino tiene tres planos de fibras musculares lisas:

- *Plano interno:* el paleomiometrio, constituido por fibras longitudinales internas y fibras circulares periféricas



- *Plano medio*: el neomiometrio, el más grueso, está ricamente vascularizado y constituido por fibras musculares de disposición plexiforme
- *Plano externo*: el peri o paramiometrio, delgado, constituido por fibras longitudinales.

Estas fibras musculares están integradas en un tejido conjuntivo formado por fibras de colágeno, reticulina y elastina, organizadas dentro de una sustancia fundamental; cada fibra muscular está compuesta por miofibrillas.

La célula muscular contiene gruesos filamentos de miosina y otros finos de actina y de tropomiosina. El anclaje de las cabezas de los filamentos de miosina, en los filamentos de actina, permite el desplazamiento y la contracción muscular. Esta actividad depende del calcio intracelular.

El acoplamiento de las distintas células se hace por medio de las lagunas de contacto, que son canales intercelulares. Esta estructura histológica de la fibra muscular lisa permite que se alargue y se acorte, y proporciona al músculo uterino sus propiedades de extensibilidad y contractilidad.

La sección de esas fibras provoca fenómenos de cicatrización tisular y la proliferación de tejido conjuntivo, con infiltración fibroblástica y depósitos de fibrina. La cicatriz está formada por tejido fibroso, con vasos neoformados y haces musculares lisos, cortos y variables en cuanto a la cantidad que definen su calidad. A mayor número de cicatrices, mayor proporción de fibrosis. Cuando los fenómenos de inflamación, hialinización, proliferación fibroblástica y fragmentación muscular abundan, la cicatriz es de mala calidad. La resistencia o firmeza de la cicatriz es comparable o, incluso, superior a la del músculo uterino; independientemente de su calidad, no tiene las mismas propiedades de

extensibilidad y contractilidad por la pérdida importante de fibras musculares.

La existencia de una cicatriz reduce la calidad de la extensibilidad y contractilidad de las fibras musculares intactas, y la incisión constituye una zona de fragilización, sensible a las hipercinesias de frecuencia o intensidad.

Indicación de la cesárea previa

Alrededor de 60 a 80% de las mujeres con cesárea previa, y a quienes se realiza una prueba de trabajo de parto, tendrán un parto exitoso. La tasa de éxito dependerá, directamente, del antecedente de parto, indicación de la cesárea por una causa no persistente y los elementos del embarazo en curso.¹

Como factor pronóstico, dependerá de si persiste la causa que provocó la cesárea anterior. Es más probable que tengan éxito las pacientes sin una indicación persistente (presentación pélvica, estado fetal no tranquilizador, embarazo múltiple o anomalías en la inserción de la placenta) que las que tienen una indicación recurrente, como las distocias en la dinámica uterina. Estas últimas se aproximan a las tasas de éxito de las pacientes nulíparas, explicado por los fenómenos dinámicos que intervienen a lo largo del trabajo de parto, que son muy variables de un caso a otro, por lo que resulta imposible predecir su evolución.

La probabilidad de éxito se incrementa, independientemente de la indicación de la cesárea previa, cuando no coexisten factores que hagan sospechar distocia, como: el peso fetal estimado menor a 4,000 g, o menor al de la gestación previa.

Si el antecedente obstétrico refiere que la cesárea previa se debió a falta de progresión del trabajo de parto después de un fracaso en la inducción, o en una paciente que no llegó al segundo pe-

riodo del trabajo de parto, puede predecirse que la tasa de éxito será similar a la de la población general. Por el contrario, si la historia clínica indica que la paciente llegó al segundo periodo del trabajo de parto y a pesar de una adecuada actividad contráctil fue incapaz de progresar, es razonable pensar que esa paciente tiene menos probabilidades de alcanzar el éxito.

Los sesgos inherentes a la clínica hacen pensar que las pacientes con cesárea previa, por distocia, no solo serán menos propensas a lograr un parto, sino que no lo intentan. Cuando la prueba se efectúa, a pesar de una causa persistente, el porcentaje de complicaciones no se incrementa significativamente.⁷⁻⁹

TIPO DE INCISIÓN

- **Segmentarias**

Transversal baja (Kerr)

Es la más frecuente. Se inscribe en la porción no contráctil del útero, lo que disminuye 0.7% la posibilidad de ruptura uterina o dehiscencia en embarazos posteriores, y la cicatriz es más fuerte y segura.¹⁰ Por esto habitualmente se acepta la prueba de trabajo de parto.

Vertical baja (Sellheim o Kröning)

Limitada a la porción más baja, inactiva y no contráctil del útero. Tiene un riesgo de rotura uterina de 0.5 a 6.5%. No es una contraindicación para parto, pero tiene el riesgo de desgarrarse hacia arriba, con ruptura corporal secundaria, o hacia abajo con ruptura cervical o vesical durante la primera intervención. Esta opción es motivo de controversia porque la mayoría de los autores excluye a estas pacientes de las series. En consecuencia, los datos disponibles son limitados y los publicados es posible que estén sesgados porque no son resultado de estudios prospectivos.¹¹

- **Corporales**

Clásica (Sanger)

Es un corte longitudinal, en la cara anterior del útero, cerca del fondo, en la porción activa y contráctil del útero, que interferirá en su extensibilidad y contractilidad, en consecuencia tornándolo más frágil. Su riesgo de rotura uterina es de 12%, donde en un tercio ocurrirá antes del trabajo de parto, es una contraindicación absoluta para la prueba de trabajo de parto.²

A todas las pacientes con este tipo de incisión se les propone la cesárea luego de alcanzar la madurez fetal, antes de que inicie el trabajo de parto. Deben advertírseles los riesgos de un parto no controlado y de los signos de ruptura uterina.¹² Por fortuna, son poco frecuentes y, por tanto, la necesidad de repetir una cesárea en tales pacientes supone solo una pequeña contribución a la tasa global de cesáreas iterativas.

Enseguida se compara el riesgo de ruptura uterina en embarazos posteriores, según el tipo de incisión (Cuadro 1).¹

- **Incisión desconocida**

En una era en la que en el mejor de los casos las historias clínicas no están disponibles o no existen es importante saber que el riesgo de dehiscencia o ruptura es bajo, incluso en pacientes en las que no se conoce la incisión previa; esto explica por qué 90 a 95% de las cicatrices de tipo desconocido son transversales bajas.¹

Cuadro 1. Riesgo de ruptura uterina en embarazos posteriores según el tipo de incisión¹

Tipo de incisión	Riesgo de ruptura uterina
Transversal baja	0.7%
Vertical baja	0.5 - 6.5%
Clásica	10%



Algunos autores defienden que si se desconoce la extensión de una incisión o no está debidamente documentada, no es una medida razonable indicar una prueba del trabajo de parto. Sin embargo, esto no es práctico e, incluso, innecesario.¹³ Los metanálisis muestran que no existen diferencias estadísticamente significativas en las tasas de ruptura uterina en pacientes con y sin tipo de incisión conocida, con lo que se crea una situación delicada al momento de tomar una decisión debido al contexto médico legal actual. Por ello, el obstetra tiene la obligación de informar detalladamente a la paciente cada uno de los riesgos.¹

Periodo intergenésico

Es el lapso entre dos eventos obstétricos que tiene un efecto directo en la morbilidad materna y fetal. Una paciente con un periodo intergenésico menor de dos años no tiene una adecuada vascularidad útero-placentaria, debido a la poca adaptabilidad vascular y, en caso de antecedente de cesárea, se verá directamente reflejado en las propiedades de extensibilidad y contractilidad uterina, por las pérdidas importantes de fibras musculares e hipoperfusión uteroplacentaria, por lo que cuanto más corto es el periodo, más débil será la cicatriz.

En periodos intergenésicos menores de 6 meses aumenta el riesgo de aborto, en periodos menores de 18 meses se incrementa tres veces más el riesgo de rupturas y dehiscencias uterinas, y en periodos menores de 2 años aumenta el riesgo de nacimiento pretérmino.

En lapsos mayores de cuatro años también existe un problema en la vascularidad, producido por rigidez y arterosclerosis de las arterias espirales que produce hipoperfusión placentaria y que finalmente desencadena daño endotelial. El periodo intergenésico óptimo para prevenir complicaciones maternas y fetales es de 2 a 4

años; en los menores de 18 meses está indicada la cesárea.¹⁴

Post operatorio de la cesárea previa

Los antecedentes de infecciones en el postoperatorio inmediato (fiebre, endometritis, peritonitis) se consideran factores que debilitan la cicatriz, aumentan la incidencia de rupturas y dehiscencias con una diferencia significativa entre los dos grupos (cesáreas seguidas de infección o no).¹⁵

Antecedente de parto

El antecedente de un parto (antes o después de la cesárea) es un factor pronóstico que aumenta las posibilidades de éxito de parto, y disminuye el riesgo de ruptura uterina. En algunas series se han descrito índices de ruptura uterina de solo 0.2%.^{16,17}

Elementos relacionados con el embarazo en curso

- **Presentación:** en caso de ser cefálica, la tendencia es intentar el trabajo de parto. La presentación pélvica es una situación de riesgo, sobre todo por la posibilidad de tener que realizar determinadas maniobras que pueden incrementar la morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, no existen estudios con asignación al azar que la contraindiquen. Las presentaciones en deflexión y transversas son indicaciones de cesárea.¹⁸
- **Localización placentaria:** la inserción previa, por delante de la cicatriz, aumenta el riesgo de hemorragias en el alumbramiento y de placenta acreta y percreta. En este último caso, el riesgo de ruptura uterina también es mayor.¹⁹
- **Sobredistensión uterina:** se sugiere que el riesgo de ruptura puede aumentar según el peso fetal debido a la distensión uterina acompañante, sobre todo en mayores de

4,000 g, pero si es moderada no constituye una contraindicación para la vía vaginal.¹⁸

- **Evaluación de la pelvis:** la pelvimetría es un examen que se solicita en pacientes con útero cicatricial porque ayuda a elegir el tipo de terminación del embarazo y sirve para modular la conducta del trabajo en caso de una prueba de trabajo de parto. Sin embargo, tiene algunos inconvenientes: falta de precisión de las medidas y de unanimidad de los valores normales reflejada en una influencia negativa en la decisión del obstetra.

Por lo que se refiere a su valor de predicción para el éxito o fracaso de la prueba de trabajo de parto, los estudios retrospectivos y prospectivos han mostrado que el número de pruebas de trabajo de parto con éxito no disminuye significativamente cuando la pelvis es estrecha, con la condición de que el médico no conozca este dato.

El conocimiento previo de los diámetros de la pelvis influye negativamente en el médico, que tiende a realizar mayor número de cesáreas. El diagnóstico de pelvis estrecha es uno de los factores más relacionados con el fracaso de la prueba del trabajo de parto. Por lo tanto, la pelvimetría no es una prueba definitiva para la elección de la vía de terminación del embarazo en el útero cicatricial, por su bajo valor de sensibilidad; sin embargo, sí tiene una función médico-legal.

Pacientes aptas para parto después de cesárea

• **Criterios médicos**

En 1995 el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) publicó la primera serie de casos de pacientes a quienes se atendió durante el parto después de cesárea. Esta serie tiene la pretensión de servir de directriz clínica apropiada para asistir al médico y a la pacien-

te en la toma de decisiones de la opción más conveniente. No ofrecen una única forma de atención, pero facilitan un análisis detallado de los factores que pueden ayudar a tomar una determinada decisión después de tener en cuenta los recursos disponibles, los factores de riesgo de la paciente y sus deseos (Cuadro 2).²

Cuadro 2. Factores que permiten la prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea²

Presentación cefálica
Gestación única
Cicatriz obstétrica segmentaria
Ausencia de malformación uterina
Confrontación cefalopélvica favorable
Localización normal de la placenta

El ACOG recomienda realizar una prueba de trabajo de parto en todas pacientes con antecedente de cesárea, excepto cuando exista alguna de las contraindicaciones que se señalan en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Factores que contraindican la prueba de trabajo de parto en pacientes con antecedente de cesárea²

Persistencia de la indicación anterior
Cesárea previa con incisión clásica
Cirugía uterina previa con acceso a cavidad
Peso fetal estimado mayor de 4,000 g
Complicaciones médicas u obstétricas que impidan el parto
Imposibilidad de realizar una cesárea urgente por falta de medios o personal
Antecedente de ruptura uterina

En una paciente con cesárea previa la combinación de factores que, por separado, pueden no ser una indicación de cesárea concluye que no se debe intentar una prueba de parto y repetir la cesárea (Cuadro 4).

• **Elementos materiales**

Son los que permiten controlar la correcta evolución del trabajo de parto (cardiotocógrafo,



Cuadro 4. Situaciones clínicas para las que no existen datos suficientes que permitan recomendaciones concluyentes^{1, 2,13,21,22,23}

Factor	Nivel de evidencia
Versión externa	II-2
Cesárea previa con incisión vertical baja	II-3
Presentación pélvica	II-3
Gestación múltiple	II-3

partograma) y también la posible intervención de urgencia (disponibilidad de quirófano, obstetra, anestesiólogo, pediatra y posibilidad de realizar una transfusión sanguínea de urgencia).²⁴

Inicio del trabajo de parto

Hay que considerar a todas las pacientes con antecedente de cesárea, como: embarazo de alto riesgo, por lo que la conducta del obstetra debe diferir un poco con respecto a la de cualquier otra mujer, especialmente en el inicio del trabajo de parto.

• Espontáneo

Cuando no existe una afección que requiera el nacimiento inmediato, es preferible esperar a que el parto se inicie espontáneamente porque no implica riesgo de ruptura uterina ni es un elemento de pronóstico desfavorable para la prueba del trabajo de parto.²⁵

• Inducción

Oxitocina

En el año 1985 Paul describió la inducción del trabajo de parto en un útero cicatricial; el porcentaje de éxito fue elevado y no se encontraron complicaciones materno-fetales complementarias. Los estudios recomiendan la oxitocina para

inducción y conducción en cuellos uterinos con características favorables (con dilatación cervical mayor de 4 cm o con índice de Bishop mayor de 6 puntos al momento del ingreso), en cuyo caso el porcentaje de éxito de parto es de alrededor de 80% (Cuadro 5).²⁴

Cuadro 5. Porcentaje de cesáreas por puntaje de índice de Bishop y paridad²⁴

Puntaje de Bishop	Nulípara	Múltipara
0-3	45%	7.7%
4-6	10%	3.9%
>7	1.4%	0.9%

Si la respuesta a la oxitocina es temprana puede esperarse mayor tasa de éxito; por el contrario, si la paciente no evoluciona en las siguientes dos horas, la probabilidad de requerir cesárea aumenta.

A pesar de que el número de rupturas uterinas es algo más elevado en las pacientes con antecedente de cesárea con partos inducidos con oxitocina, sigue siendo bastante bajo y no existe incremento en la mortalidad perinatal.²⁵ Esto debe interpretarse en un contexto clínico global en donde se incluyan otros factores, también relacionados con la ruptura (prolongación de la fase latente del trabajo de parto o parto distócico).

Es más prudente reservar este tipo de indicaciones para inducciones motivadas por razones médicas, que serán las mismas que para pacientes sin antecedente de cesárea, porque de no emplearse un número significativo terminará de nuevo en cesárea. Si se comparan las pacientes que reciben oxitocina de manera no selectiva, con las que no reciben, las tasas de fracasos son significativamente mayores en el grupo de oxitocina de manera no selectiva.²⁶

Prostaglandinas

Los primeros estudios publicados acerca de la indicación de las prostaglandinas E2 (PG-E2) en úteros cicatriciales mostraron buenos resultados en cuanto a éxito de la inducción, sin aumento de la morbilidad materno-fetal, por lo que se concluía que su empleo era razonable. Sin embargo, los estudios más recientes recomiendan una actitud de prudencia, la cantidad de rupturas uterinas es significativamente elevada en pacientes a quienes se administra un gel de prostaglandinas E2 (con un riesgo relativo de 1.80 a 15.6). Por lo tanto, en la actualidad, en caso de útero cicatricial no existe una posición unánime para la inducción con PG-E2.²⁷

Por lo que se refiere al análogo sintético de las prostaglandinas E1 (PG-E1), varios estudios han demostrado su eficacia como agente de maduración e inducción; sin embargo, su indicación en caso de útero cicatricial es muy controvertida; por la cantidad de rupturas que se producen, el útero cicatricial debe considerarse una contraindicación absoluta para inducción del trabajo de parto.^{27,29}

Tasa de éxito del trabajo de parto después de cesárea

Depende directamente de la indicación de la cesárea previa, antecedente de parto, inicio del trabajo de parto, dilatación cervical y peso del recién nacido (Cuadro 6).

Desarrollo del trabajo de parto

Vigilancia obstétrica

La monitorización de la frecuencia cardiaca fetal es indispensable para valorar el bienestar fetal. El control debe ser permanente y monitorizarse conjuntamente con la actividad uterina, con la

Cuadro 6. Tasa de éxito del trabajo de parto después de cesárea ^{1,30}

Factores obstétricos	Porcentaje	Razón de momios (IC 95%)
Indicación de cesárea previa		
Distocia	63.5	0.34 (0.30-0.37)
Estado fetal no tranquilizador	72.6	0.51 (0.45-0.58)
Otros	77.5	0.67 (0.58-0.76)
Presentación anómala	83.8	1.0
Antecedente de parto		
Si	86.6	1.0
No	64.4	0.21 (0.19-0.23)
Trabajo de parto		
Inducción	67.4	0.50 (0.45-0.55)
Espontáneo	80.6	1.0
Dilatación cervical		
<4 cm	66.8	0.39 (0.36-0.42)
≥ 4 cm	83.8	1.0
Peso del recién nacido		
<2,500 g	77.2	1.14 (0.89-1.47)
2,500-3,999g	74.9	1.0
≥ 4,000g	62.0	0.55 (0.49-0.61)
Edad gestacional (semana/día)		
37 0/7-40 6/7	75.0	1.0
≥ 41	64.8	0.61 (0.55-0.68)

finalidad de evitar hipertonías e hipersistolias, mediante:

- *Tocografía interna*: método invasivo que introduce catéteres de presión en la cavidad uterina, casi siempre en localización intraamniótica, que transmiten la presión a una cámara externa donde se realiza la conversión de forma electrónica. Este método permite la correcta medición de las presiones intrauterinas de la frecuencia, duración e intensidad, aunque tiene el inconveniente de ser un método invasivo con posibilidad de complicaciones.
- *Tocografía externa*: método no invasivo que utiliza un transductor que se coloca en el



fondo uterino, que es sensible a los cambios del diámetro antero-posterior del abdomen materno, promovidos por la alteración de la forma uterina y el desplazamiento anterior que sufre el útero en cada contracción. La duración de las contracciones solo se estima de forma aproximada y su intensidad de un modo muy indirecto.

- *Partograma*: permite al obstetra apreciar las distintas fases del trabajo de parto, la velocidad de dilatación y el descenso de la presentación.^{27,24}

Analgesia

Esta técnica proporciona alivio a la paciente durante el trabajo de parto. La revisión del útero permite evitar la anestesia general. Los estudios han tratado de evaluar la influencia de la analgesia epidural durante el trabajo de parto; los resultados muestran que no prolonga su duración y, mucho menos, modifica el pronóstico de la prueba del trabajo de parto.

Aunque existía la preocupación de si su empleo en el primer y segundo periodos del trabajo de parto podía ocultar los síntomas de ruptura uterina de otro modo dolorosa y, por lo tanto, retrasar el diagnóstico. Se ha confirmado su seguridad porque no parece enmascarar los síntomas sugerentes de ruptura uterina (hemorragia o alteraciones en la frecuencia cardiaca fetal). Incluso, en la paciente no anestesiada, el dolor uterino o en la histerografía se da en solo 25% de los casos de rupturas uterinas; por lo tanto, no está contraindicada en caso de cicatriz uterina.³¹

Duración del trabajo de parto

No debe exceder la duración media admitida para una nulípara y el conjunto de la fase activa del trabajo de parto (a partir de 3 cm) no debe sobrepasar 5 o 6 horas. Como en cualquier tra-

bajo de parto, cuando la dilatación no progresa debe sospecharse desproporción céfalo-pélvica, presentación anormal, pero en este grupo de pacientes también puede reflejar ruptura uterina.^{32,33}

Periodo expulsivo

Existen pocos datos disponibles del periodo expulsivo en caso de útero cicatricial, momento en el que las contracciones uterinas son más intensas y la presión sobre la pared uterina más elevada; el riesgo de ruptura es grande y algunos autores consideran que no hay que dudar en realizar una episiotomía preventiva o extracción instrumental. Esta actitud explica porqué el porcentaje de extracciones instrumentales en pacientes con útero cicatricial es relativamente alto (más de la mitad).

Las maniobras que tratan de empujar al feto hacia afuera, como la presión uterina, están totalmente contraindicadas, y la extracción instrumental no debe ser sistemática en caso de cicatriz uterina; las indicaciones no deben aumentarse si no se dispone de datos complementarios.³⁴

Alumbramiento

Durante muchos años se ha realizado sistemáticamente la revisión del útero cicatricial después del parto para comprobar la integridad del segmento inferior. Sin embargo, esta maniobra ha sido recientemente cuestionada por carecer de interés diagnóstico y terapéutico, y por sus riesgos.

Revisión uterina sistemática

Cuando no hay signos de alarma, no parece ser útil para el diagnóstico de ruptura uterina completa. Ninguna revisión sistemática ha sido útil para establecer el diagnóstico y todas las

rupturas completas han sido sintomáticas (anomalías del ritmo cardíaco fetal y de la dinámica uterina, falta de desprendimiento de la placenta, hemorragias, dolor). En este caso, la revisión es útil para confirmar el diagnóstico.³⁵

Por el contrario, la dehiscencia, que suele ser asintomática y que se puede detectar en la revisión sistemática, no requiere ningún tratamiento inmediato ni posterior. Carece de consecuencias inmediatas materno-fetales y no representa un riesgo en embarazos posteriores. Por lo que se refiere a los riesgos, se ha podido demostrar que la revisión uterina tiene una morbilidad específica. Los riesgos son de tres tipos: ³⁶

- **Infeciosos:** los casos de endometritis, de hipertermias y las prescripciones de antibióticos son significativamente más elevados cuando se revisa el útero.
- **Traumáticos:** algunos autores sugieren que esta maniobra puede provocar una lesión uterina si se hace con violencia. Además, si el médico no es un experto puede pasar por alto el diagnóstico o incluso agravar la situación.
- **La anestesia:** necesaria para la revisión aunque tiene sus propios riesgos. Como la frecuencia de la anestesia epidural ha aumentado, recurriendo menos a la anestesia general (sólo en 25% de los casos), que, aunque sea ligera, sigue siendo excesiva para una intervención obstétrica de dudoso interés.

Con todos estos datos se puede concluir que la revisión uterina debe reservarse para las pacientes sintomáticas (sangrados excesivos o persistentes, dolores suprapúbicos) o con algún factor de riesgo suplementario (trabajo de parto prolongado, periodo expulsivo prolongado o extracción instrumental difícil).³⁵

Ruptura uterina como complicación de la prueba del trabajo de parto

Se define como la pérdida de continuidad que afecta a todo el espesor de la pared (mucosa y muscular). Su incidencia está directamente relacionada con el tipo de incisión que se realizó en la cesárea previa. Varía de 0.5% en la transversa baja hasta 10% en la corporal vertical, motivo por el cual en esta última está contraindicado el trabajo de parto (*Cuadro 1*). Desde el punto de vista anatómico existen diferentes tipos, con secuelas materno-fetales y tratamiento muy diferentes.¹¹

Ruptura uterina completa

Se trata de una forma poco frecuente, el desgarro afecta al músculo y peritoneo y comunica la cavidad uterina con la abdominal. Cuando la ruptura ocurre antes de la expulsión, las membranas también se rompen y el feto pasa al abdomen; sin embargo, se han descrito algunos casos de ruptura con membranas intactas.^{1,36}

Ruptura uterina incompleta o dehiscencia

También se conoce como dehiscencia, y a diferencia de la ruptura completa, ésta sólo afecta al miometrio, ya que el peritoneo visceral permanece intacto. Generalmente es asintomática y se detecta de manera fortuita durante la revisión uterina sistemática; al realizar la laparotomía se observa la bolsa amniótica bajo el peritoneo visceral, en donde es posible observar la bolsa amniótica y el feto.^{1, 36}

Existe otra clasificación de ruptura uterina, en desuso, independientemente que sea completa o incompleta.

Total

Se trata de una forma poco frecuente; en este caso el desgarro muscular no está limitado al



segmento, y suele tener una extensión vertical hacia el cuerpo uterino. Es más frecuente en pacientes con antecedente de incisión transversal alta.

Parcial

En este caso el desgarro muscular está limitado al segmento, sin afectar el cuerpo uterino. Generalmente suele aparecer en las pacientes con antecedente de incisión transversal baja.

Estas clasificaciones, que son estrictamente anatómicas, no consideran el tamaño de la ruptura ni su extensión en estructuras vecinas (vagina, vejiga, pedículos vasculares), elementos que definen su gravedad.

El cuadro clínico de la ruptura uterina se caracteriza por la siguiente tríada: ³⁷

- Dolores suprapúbicos continuos, diferentes e independientes de las contracciones uterinas
- Disminución de la intensidad de las contracciones uterinas
- Hemorragia escasa

Otros signos mayores son: ³⁸

- Estado de choque de la madre
- Anomalías de la frecuencia cardíaca fetal
- Ascenso de la presentación
- Interrupción de la dilatación, a pesar de la actividad uterina normal
- Ausencia de desprendimiento de la placenta

En la práctica, el cuadro clínico suele ser menos llamativo que la descripción clásica. En la mayoría de los casos, los primeros signos son: alteraciones secundarias de la frecuencia

cardíaca fetal, en forma de bradicardias o de desaceleraciones variables graves. Los otros signos son más tardíos y la cesárea debe realizarse rápidamente para minimizar las secuelas materno-fetales.³⁸

El pronóstico materno es muy distinto según se trate de una ruptura completa o de una incompleta. Generalmente en la ruptura uterina completa el cuadro es grave y requiere laparotomía de urgencia, si la ruptura ocurre antes de la expulsión, el feto suele estar muerto, la placenta desprendida y el útero retraído.

Ruptura completa. No tiene la misma gravedad que antes. La mortalidad es muy baja, pero la morbilidad sigue siendo significativa.

Las complicaciones más frecuentes son las de tipo hemorrágico, traumático e infeccioso (Cuadro 7):

- La transfusión sanguínea es frecuente y representa alrededor de un tercio de los casos.
- La reparación quirúrgica a menudo se logra afrontando los bordes, y la histerectomía es rara. Las cifras de histerectomías referidas en la bibliografía no son homogéneas, y esto probablemente se deba a las distintas conductas adoptadas que dependen de la edad, de los antecedentes, del número de partos anteriores y de los

Cuadro 7. Complicaciones de la ruptura uterina durante un trabajo de parto después de cesárea ¹

Complicación	%
Anemia severa	11.0
Infección	8.8
Cistostomía	7.7
Ileo	3.3
Histerectomía	4.4
Evento anestésico	35.2
Muerte perinatal	5.5

deseos de la paciente de nuevos embarazos (4 a 19%).

- Las lesiones urológicas suceden en 7 a 8% de los casos y casi siempre se deben más a la extensión de la disección hacia la vejiga que a heridas quirúrgicas.³⁹

En cuanto al futuro obstétrico de las pacientes y si el afrontamiento ha sido satisfactorio, se puede plantear la posibilidad de otro embarazo, pero en este caso estará indicada la cesárea.¹

Ruptura incompleta o dehiscencia. Las secuelas maternas de las dehiscencias están poco descritas en la bibliografía, pero cuando se valoran por separado, todos los autores coinciden en que son inexistentes. En general, una dehiscencia suele tener un tratamiento conservador y sólo debe ser afrontada cuando es sintomática, es decir, cuando existe hemorragia.² Con mucha frecuencia, las dehiscencias que han sido diagnosticadas pero no afrontadas, no han podido ser localizadas posteriormente mediante histerografía.

Las imágenes radiológicas mostraron que el segmento inferior era normal en embarazos posteriores; los partos evolucionaron sin problemas. Sin embargo, una dehiscencia hace a veces que, por prudencia, el obstetra contraindique la vía vaginal para el siguiente embarazo.¹¹

Contrariamente a la ruptura completa, no afecta al feto. Las complicaciones están directamente relacionadas con el tiempo transcurrido entre la aparición de las anomalías de la frecuencia cardíaca fetal y la extracción del feto.³⁹

Justificación del estudio

Cerca de 10% de las mujeres tiene útero cicatricial, sobre todo en los países industrializados; la primera causa es el antecedente de cesárea.¹ La cesárea es un procedimiento de cirugía mayor

que conlleva tasas de morbilidad y mortalidad superior a las del parto.

La evidencia acumulada por grandes series de casos llevó a organizaciones, como el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) y a los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos, a aceptar la opción de parto en pacientes con antecedente de cesárea, siempre y cuando cumplan con los requisitos mencionados.^{2,3}

Alrededor de 60 a 80% de las mujeres con antecedente de cesárea a quienes se realizaron pruebas de trabajo de parto estas resultaron exitosas, lo que dependerá de la indicación de la cesárea anterior, es más exitoso el de origen no recurrente, como: presentación pélvica, estado fetal no tranquilizador, embarazo múltiple, y virus herpes simple; a diferencia de las recurrentes, como: distocia del trabajo de parto. Aún así, en estas últimas, alrededor de dos tercios lograrán el parto.⁴

Ni la cesárea electiva, ni la prueba de parto están exentas de riesgo. La morbilidad materna siempre es menor en el parto que en la cesárea electiva. Sin embargo, es mayor cuando fracasa el intento de parto; por tanto, aunque no existe un consenso generalizado, se requiere una adecuada selección de las pacientes aptas para intentar una prueba de trabajo de parto.

Por las razones anteriores es necesario hacer una revisión y análisis bibliográfico, para establecer los criterios de las pacientes con antecedente de cesárea que tuvieron un parto.

OBJETIVOS

Principal

- Analizar los resultados obstétricos y perinatales en las pacientes con un parto después de cesárea.



Específicos

- Demostrar que el parto después de cesárea es una opción segura en las pacientes que cumplan los requisitos y no tengan contraindicaciones obstétricas establecidas por el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG).
- Determinar las características demográficas de las pacientes con antecedente de cesárea que tuvieron parto.
- Establecer las indicaciones más frecuentes de la cesárea previa.
- Determinar si la oxitocina para la conducción del trabajo de parto, la analgesia obstétrica, la episiotomía y los fórceps pueden incrementar la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.
- Describir las complicaciones más frecuentes en las pacientes que con el antecedente de cesárea tuvieron parto.
- Realizar un análisis comparativo de los expedientes por inicio del trabajo de parto: espontáneo contra inducción, y su evolución: espontáneo contra conducción. Esto con la finalidad de comparar, al momento de su ingreso, las siguientes variables: edad, semanas de gestación, número de embarazos, antecedente de parto, puntaje de Bishop, centímetros de dilatación, índice de masa corporal pregestacional, peso fetal estimado, periodo intergenésico, duración del trabajo de parto y complicaciones.

Hipótesis nula

- El parto después de cesárea es una opción segura que debe ofrecerse a todas las mujeres con antecedente de una incisión transversal baja, con periodo intergenésico mayor de 18 meses, que cursen un embarazo único, a término, en presentación cefálica, con peso fetal estimado adecuado, sin com-

plicaciones obstétricas que impidan el parto.

- La administración de oxitocina para la conducción del trabajo parto, la analgesia obstétrica, la episiotomía y el uso de fórceps se consideran intervenciones seguras, que al aplicarse con prudencia y vigilancia estrecha en la dinámica uterina y la frecuencia cardíaca fetal, durante el trabajo de parto en pacientes con cesárea previa, no incrementan la morbilidad ni la mortalidad materna o fetal.
- La cesárea previa es una contraindicación para la administración de prostaglandinas, porque aumentan la morbilidad y mortalidad materna y perinatal.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, retrospectivo y retrolectivo efectuado con base en la revisión de 2,129 expedientes del archivo clínico del Hospital Ángeles Lomas, de pacientes atendidas para finalización del parto entre los meses de marzo de 2009 y mayo de 2013.

Criterios de inclusión: antecedentes obstétricos de una cesárea, conocer la indicación obstétrica de ésta, una incisión de la cesárea previa transversal baja, periodo intergenésico de la cesárea previa mayor de 18 meses, cursar embarazo único, edad gestacional a término, presentación cefálica del feto y haber finalizado el embarazo en el Hospital Ángeles Lomas.

Criterios de exclusión: tener más de una cesárea, alguna malformación uterina, miomectomía (sin especificar si hubo o no ingreso a la cavidad uterina), alergia a la oxitocina o prostaglandinas.

Criterios de eliminación: falta de especificación del trabajo de parto, del puntaje Bishop, de la dilatación cervical al inicio del trabajo de parto, del periodo intergenésico de la cesárea previa y del inicio del trabajo de parto (si fue espontáneo o por inducción).

Los datos se recolectaron en el programa Excel y se procesaron con la versión 17 del SPSS para las características descriptivas (medias, desviación estándar e IC de 95%). Se realizó análisis cuantitativo y cualitativo de las variables en estudio. La significación estadística se tomó como $p < 0.05$, y se realizó por medio de t de Student para variables continuas y por medio de prueba de Fisher para variables nominales.

RESULTADOS

Se incluyeron 136 pacientes con mediana de edad de 31 años (Figura 1), que cursaban su tercer embarazo y tuvieron antecedentes de: 1 cesárea, 1 parto, 0 abortos, índice de masa corporal de 24.9 kg/m², peso del recién nacido de la cesárea previa de 3,100 g, peso fetal estimado del embarazo actual de 2,945 g y peso del recién nacido de 3,100 g. (Cuadro 1)

Indicaciones de la cesárea previa

La causa no recurrente fue la más frecuente: 101 pacientes (74.2%), en este grupo fue la indicación más frecuente la cesárea electiva

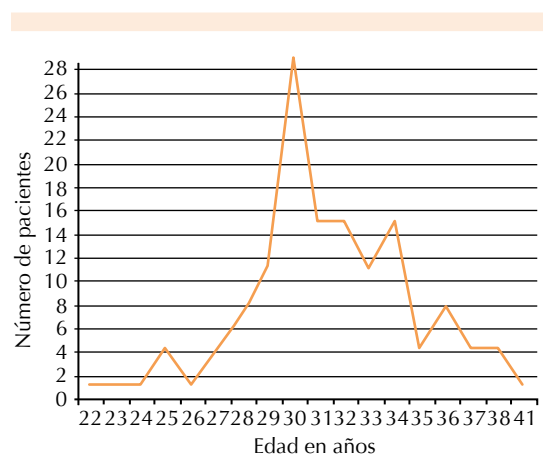


Figura 1. Distribución del número de pacientes por grupo de edad.

en 31 pacientes del total de la muestra (23%), seguida del estado fetal no tranquilizador en 23 pacientes (17%), y presentación pélvica en 17 pacientes (12%).

En el grupo de indicaciones recurrentes hubo 35 pacientes (25.8% restante) en quienes la indicación más frecuente fue la falta de progresión del trabajo de parto por detención de la dilatación: 32 pacientes (24%), seguida por falta de progresión del trabajo de parto por detención del descenso con 3 pacientes (2%). (Cuadro 2 y Figura 2)

Reunieron los criterios de inclusión 162 pacientes pero 26 tuvieron criterios de eliminación; por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 136 casos, de los que se registraron las siguientes variables:

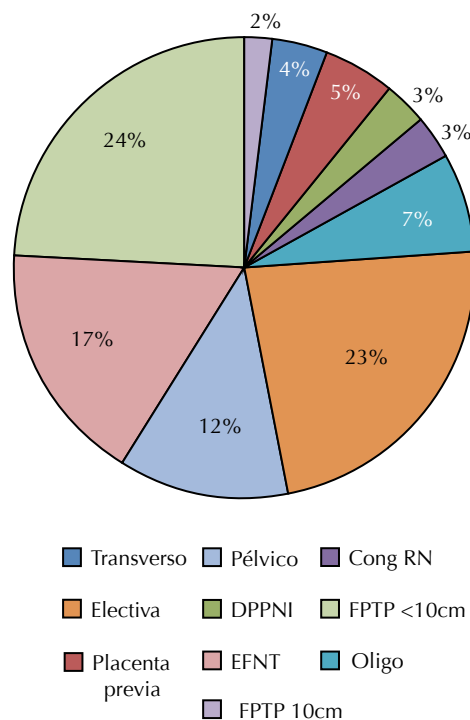


Figura 2. Indicaciones de la cesárea previa.



Periodo intergenésico

El tiempo fue mayor en las que se habían embarazado 2 veces con un periodo intergenésico de 24 meses, seguido del de 3 embarazos y 4 con 23 meses de periodo intergenésico, 5 embarazos con 22.5 meses, 6 y 7 embarazos con 19 meses de periodo intergenésico y por último 8 embarazos con un lapso de 18 meses. (Cuadro 3)

Antecedente de parto

Solo 74 pacientes (54.41%) tenían antecedente de parto; este grupo estuvo conformado por 1 parto previo en 59 pacientes (43%) y 2 partos previos en 15 pacientes (11%). Mientras que 62 de las pacientes (46%) no tenían el antecedente de parto. (Cuadro 4)

Inicio del trabajo de parto

Se encontró que 106 pacientes (78%) tuvieron inicio espontáneo del trabajo de parto y solo a 30 (22%) se les indujo (Cuadro 5). En estas pacientes fue más frecuente la aplicación de oxitocina: 29 pacientes (97%) y solo 1 (3%) recibió PGE1. (Cuadro 6)

Al comparar las características demográficas del grupo que tuvo inducción del trabajo de parto *versus* las que tuvieron inicio de trabajo de parto espontáneo, se observó que el grupo de pacientes con inducción del trabajo de parto tuvo mayor edad gestacional, más embarazos, antecedente de un parto, puntaje de Bishop mayor, peso fetal estimado menor, periodo intergenésico mayor y menor duración del trabajo de parto, pero más complicaciones que las pacientes del grupo con trabajo de parto espontáneo. (Cuadro 7)

El resultado del estudio solo mostró *p* significativa en el grupo de inducción del trabajo de

parto, con antecedente de parto, menor duración del trabajo de parto y más complicaciones que las pacientes del grupo con trabajo de parto espontáneo.

También se encontró que la mayoría (115 pacientes, 85%) tuvo conducción del trabajo de parto, y solo 21 (15%) evolucionaron espontáneamente.

Al comparar las características demográficas de la población que estuvo en conducción del trabajo de parto con las de evolución espontánea, se observó que el grupo que tuvo conducción del trabajo de parto tuvo mayor edad gestacional, antecedente de un parto, puntaje de Bishop mayor, peso fetal estimado menor, periodo intergenésico mayor, y menor duración del trabajo de parto, pero con más complicaciones que las pacientes del grupo con trabajo de parto espontáneo. (Cuadro 8)

El resultado del estudio solo mostró *p* significativa en la edad gestacional mayor y puntaje de Bishop mayor.

Evolución del trabajo de parto

Recibieron analgesia obstétrica en el primer periodo del trabajo de parto 110 (81%) pacientes y 26 (19%) tuvieron trabajo de parto psicoprofiláctico.

Pronóstico perinatal

Con respecto al puntaje de APGAR a los 5 minutos, 118 pacientes (87%) tuvieron un recién nacido con puntaje 9, seguido de 14 (10%) con puntaje 10 y 4 (3%) con puntaje 8.

Sólo se encontró meconio en dos pacientes (1%); sin embargo, ambos tuvieron puntaje de APGAR ≥ 8 .

Cuadro 8. Características demográficas con y sin conducción del trabajo de parto

	Conducción	Espontáneo	p
Edad	31 ± 3.22	33 ± 3.36	0.14
Edad gestacional	39 ± 0.55	38.6 ± 0.59	0.08
Embarazos	3 ± 1.13	3 ± 1.51	0.06
Partos previos	1 ± 0.67	1 ± 0.62	0.69
Bishop	8 ± 1.18	7 ± 1.22	0.003
Centímetros de dilatación	4 ± 1.16	5 ± 0.92	0.0001
Índice de masa corporal pregestacional	24.9 ± 1.95	25.2 ± 2.24	0.13
Peso fetal estimado	2,945 ± 171.92	2,945 ± 198.95	0.02
Periodo intergenésico	22 ± 6.20	20 ± 6.72	0.31
Duración del trabajo de parto	5 ± 1.69	6 ± 0.92	1.26
Complicaciones	2	0	0.54

Complicaciones

De los 136 casos, sólo 2 pacientes (1%) tuvieron complicaciones del trabajo de parto; en los 2 casos fueron rupturas uterinas incompletas.

DISCUSIÓN

A pesar de que el tamaño de la muestra en un periodo de 51 meses fue pequeño (136 pacientes), se observó que todas las pacientes con antecedente de cesárea eran aptas para trabajo de parto, según los criterios del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG). La muestra arrojó una mediana para la edad de 31 años de pacientes que cursaban el tercer embarazo, con feto único, a término, en presentación cefálica, con índice de masa corporal pregestacional de 24.9 kg/m².

Las indicaciones y el peso del recién nacido de la cesárea previa coinciden con la bibliografía mundial, con una tendencia que sigue apuntando a una etiología no recurrente^{7,8} en 74.2% de las pacientes, con incidencia en este hospital de cesárea electiva de 23%, seguida del estado fetal no tranquilizador de 17%, y presentación pélvica de 12%.

Por lo que se refiere a las causas recurrentes, la indicación más frecuente fue la falta de pro-

gresión del trabajo de parto por detención de la dilatación (24%). De acuerdo con lo que se señala en la bibliografía, si la indicación de la cesárea previa se debió a falta de progresión del trabajo de parto, tras un fracaso en la inducción o que no haya llegado al segundo periodo del trabajo de parto, puede prever mayor tasa de éxito.⁸

Con respecto al peso del recién nacido en la cesárea previa se obtuvo una mediana de 3,100 g, cifra que también se ubicó dentro del parámetro de referencia de 2,500-3,999 g en donde se encuentra la mayor tasa de éxito reportado en la bibliografía.⁷

En cuanto a la mediana del periodo intergenésico por el número de embarazos, en 100% de los casos fue mayor de 18 meses, a mayor edad y número de embarazos, y menor periodo intergenésico. Esto como probable resultado de la ansiedad que puede tener la mujer que se encuentra en el extremo distal de la edad reproductiva.³⁰

En cuanto a la evolución del trabajo de parto destaca que en 78% de las pacientes fue espontáneo y solo 22% tuvo una inducción, quizá porque el obstetra consideró que al no existir una afección que requiera el nacimiento inmediato, es preferible esperar a que el parto se inicie espontáneamente, postura que disminuye



el riesgo de ruptura uterina.²⁷ Sin embargo, siempre deberá interpretarse en un contexto clínico global y reservar este tipo de inducciones para las indicaciones motivadas por razones médicas, que serán las mismas que para pacientes sin antecedente de cesárea.^{28,29}

El estudio demuestra que 100% de las pacientes que recibió oxitocina para inducción o conducción del trabajo de parto tenían cuellos uterinos favorables (dilatación cervical mayor a 4 cm o puntaje de Bishop mayor de 6 puntos). Posiblemente porque el obstetra está consciente que al no indicarlos de manera selectiva, las tasas de fracaso pueden ser significativamente mayores.²⁶ Durante el trabajo de parto, como lo menciona la bibliografía,³⁰ 100% de las pacientes se vigiló estrechamente en la dinámica uterina y en la frecuencia cardíaca fetal, mediante un cardiotocógrafo externo.

Al comparar las características demográficas del grupo que inició el trabajo de parto espontáneamente *versus* el que tuvo una inducción; y el de evolución espontánea *versus* conducción del trabajo de parto, destaca el mayor número de embarazos, el antecedente de parto, puntaje de Bishop mayor, peso fetal estimado menor, periodo intergenésico mayor, y menor duración del trabajo de parto en las pacientes a quienes se indicó oxitocina para inducción o conducción del trabajo de parto, que las que tuvieron inicio o evolución espontánea. Sin embargo, solo mostró *p* significativa la edad gestacional mayor, el antecedente de parto, puntaje de Bishop mayor, dilatación mayor y menor duración del trabajo de parto.

En cuanto a la evolución del trabajo de parto puede observarse que la analgesia obstétrica, técnica que sirve para proporcionar alivio a la paciente durante el trabajo de parto,³¹ se indicó en el segundo periodo del trabajo de parto en 81% de las pacientes, sin que se hubieran

reportado complicaciones que modificaran el pronóstico perinatal.

El 4% de la población tuvo parto instrumentado, con la indicación de acortar el periodo expulsivo, y ninguna de ellas sufrió alguna complicación, situación clínica para la que no existen datos suficientes que permitan llegar a recomendaciones concluyentes en la bibliografía.^{1,13,34}

Por lo que hace al pronóstico perinatal, la mayor parte de los estudios revela que, en general, se admite que el parto después de cesárea es un método seguro, con pronóstico perinatal favorable. En nuestro estudio este pronóstico se evaluó con el puntaje APGAR a los 5 minutos y con la existencia de meconio; éste solo se encontró en 1% de los recién nacidos, y 100% tuvo puntaje de APGAR mayor o igual a 8.

La ruptura uterina fue poco habitual durante el trabajo de parto, y más frecuente en las pacientes con antecedente de cesárea en quienes el trabajo de parto se había inducido con PGE1 u oxitocina. En la revisión se encontró que de las 136 pacientes sólo 2 (1%) tuvieron ruptura uterina incompleta como complicación, cifra que coincide con la que se señala en la bibliografía.^{34,37} De estos dos casos, una paciente había tenido inducción con oxitocina y la otra con oxitocina conjuntamente con misoprostol. Las rupturas uterinas incompletas, que se detectaron durante la revisión uterina sistemática, se repararon mediante laparotomía.

CONCLUSIONES

La cesárea es un procedimiento de cirugía mayor que implica tasas de morbilidad y mortalidad superiores a las del parto. En general, se admite que el parto después de una cesárea es un método seguro, que debe ofrecerse a todas las mujeres con una incisión transversal baja, periodo intergenésico mayor de 18 meses, que se

encuentren cursando con un embarazo único, en presentación cefálica, con adecuado peso fetal, y que no tengan complicaciones obstétricas que impidan el parto, por lo que no es recomendable intentarlo si no hay posibilidad de practicar una cesárea urgente por falta de cirujanos, anestesia o medios.^{1,2}

La capacidad de los obstetras para evaluar el riesgo de ruptura uterina en las pacientes con antecedente de cesárea puede aumentar la seguridad del trabajo de parto. Deben considerarse los factores específicos de cada paciente, como los antecedentes obstétricos y las características del embarazo en curso. Por último, evaluar las posibilidades de atención del trabajo de parto que puede ofrecer el hospital y las de la paciente, para cumplir en tiempo y forma lo que se espera.

La oxitocina es un inductor seguro, aunque debe indicarse con prudencia y vigilar estrechamente la dinámica uterina, la clínica materna y la frecuencia cardíaca fetal,^{2,30} sin olvidar que la ruptura uterina puede ocurrir, a pesar de la actividad uterina adecuada para un parto espontáneo normal. La cesárea previa es claramente una contraindicación para la indicación de prostaglandinas.²⁹

Ni la cesárea electiva, ni la prueba de parto están exentas de riesgo. La morbilidad materna siempre es menor en el parto que en la cesárea electiva. Sin embargo, es mayor cuando fracasa el intento de parto.^{25,26} Por tanto, aunque no existe un consenso generalizado, se requiere la adecuada selección de las pacientes idóneas para intentar una prueba de trabajo de parto.

Es necesario que en nuestra práctica diaria, dentro y fuera de nuestra institución, ofrezcamos un parto a todas las pacientes con antecedente de cesárea, que cumplan todos los criterios del Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG), informándoles de una manera clara la

evidencia disponible, con los riesgos comparativos, sin componentes dramáticos o subjetivos que coarten la capacidad de la madre para tomar una decisión inteligente y respetar su derecho.

REFERENCIAS

1. Welischar J, Quirk J. Trial of labor after cesarean delivery. In: UpToDate, Lockwood, C (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2014.
2. ACOG Practice Bulletin #54: vaginal birth after previous cesarean. *Obstet Gynecol* 2004;104:203.
3. Montgomery A, Emmett C, Fahey T, et al. Two decision aids for mode of delivery among women with previous caesarean section: randomised controlled trial. *BMJ* 2007;334:1305-1308.
4. Guise JM, Berlin M, McDonagh M, et al. Safety of vaginal birth after cesarean: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2004;103:420-429.
5. Kumar V, Ramzi C, Robbins S. Chapters 1-3. In: Basic Pathology. 5th ed. 1992:3-60.
6. Peled Z, Chin G, Liu W, et al. Response to tissue injury. *Clin Plast Surg*. Oct 2000;27(4):489-500.
7. Srinivas S, Stamilio D, Stevens E, et al. Predicting failure of a vaginal birth attempt after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2007;109:800-805.
8. Carroll C, Magann E, Chauhan S, et al. Vaginal birth after cesarean section versus elective repeat cesarean delivery: Weight-based outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:1516-1520.
9. Hoskins I, Gomez J. Correlation between maximum cervical dilatation at cesarean delivery and subsequent vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 1997;89:591-593.
10. Lydon-Rochelle M, Holt V, Easterling T. Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2001;345:3-8.
11. Shipp T, Zelop C, Repke J, et al. Intrapartum uterine rupture and dehiscence in patients with prior lower uterine segment vertical and transverse incisions. *Obstet Gynecol* 1999;94:735-740.
12. Macones G, Peipert J, Nelson D, et al. Maternal complications with vaginal birth after cesarean delivery: a multicenter study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:1656-1662.
13. Miller D, Diaz F, Paul R. Vaginal birth after cesarean: a 10-year experience. *Obstet Gynecol* 1994;84:255-258.
14. Huang W, Nakashima D, Rumney P, et al. Interdelivery interval and the success of vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2002;99:41-44.
15. Shipp T, Zelop C, Cohen A, et al. Post-cesarean delivery fever and uterine rupture in a subsequent trial of labor. *Obstet Gynecol* 2003;101:136-139.



16. Cahill A, Stamilio D, Odibo A, et al. Is vaginal birth after cesarean (VBAC) or elective repeat cesarean safer in women with a prior vaginal delivery?. *Obstet Gynecol* 2006;195:1143-1147.
17. Srinivas S, Stamilio D, Stevens E, et al. Predicting failure of a vaginal birth attempt after cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2007;109:800-805.
18. Dodd J, Crowther C. Induction of labour for women with a previous Caesarean birth: a systematic review of the literature. *Aust NZJ Obstet Gynaecol* 2004;44:392-395.
19. Kayani S, Alfrevic Z. Induction of labour with previous caesarean delivery: where do we stand?. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2006;18:636-641.
20. Pattinson R. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD000161.
21. Macones G, Cahill A, Pare E, et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: is vaginal birth after cesarean delivery a viable option?. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:1223-1228.
22. Landon M, Spong C, Thom E, et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2006;108:12-20.
23. Zelop C, Shipp T, Repke J, et al. Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women with fetuses weighing >4000 g. *Am J Obstet Gynecol* 2001;185:903-905.
24. Wing D. Induction of labor. In: *UpToDate*, Lockwood, CJ (Ed), *UpToDate*, Waltham, MA, 2014.
25. Mc Donagh M, Osterweil P, Guise J. The benefits and risks of inducing labour in patients with prior caesarean delivery: a systematic review. *BJOG* 2005;112:1007-1015.
26. Landon M, Hauth J, Leveno K, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N Engl J Med* 2004;351:2581-2589.
27. Goetzl L, Shipp T, Cohen A, et al. Oxytocin dose and the risk of uterine rupture in trial of labor after cesarean. *Obstet Gynecol* 2001;97:381-384.
28. American College of Obstetricians and Gynecologists. Induction of labor. ACOG Practice Bulletin 10. Washington DC: ACOG, 19.
29. American College of Obstetricians and Gynecologists. Induction of labor with misoprostol. ACOG Committee Opinion #228, American College of Obstetricians and Gynecologists, Washington, DC 1999.
30. Landon M, Leindecker S, Spong C, et al. The MFMU cesarean registry: Factor affecting the success of trial of labor after previous cesarean delivery?. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:1016-1023.
31. Sakala E, Kaye S, Murray R, Munson L. Epidural analgesia. Effect on the likelihood of a successful trial of labor after cesarean section. *J Reprod Med* 1990;35:886-890.
32. Rouse D, Owen J, Hauth J. Criteria for failed labor induction: prospective evaluation of a standardized protocol. *Obstet Gynecol* 2000;96:671-677.
33. Simon C, Grobman W. When has an induction failed?. *Obstet Gynecol* 2005;105:705-709.
34. Grobman W, Lai Y, Landon M, et al. Prediction of uterine rupture associated with attempted vaginal birth after cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199:30-35.
35. Perrotin F, Marret H, Fignon A, et al. Scarred uterus: is routine exploration of the cesarean scar after vaginal birth always necessary? *Paris: J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1999;28:253-262.
36. Shipp T, Zelop C, Repke J, et al. Intrapartum uterine rupture and dehiscence in patients with prior lower uterine segment vertical and transverse incisions. *Obstet Gynecol* 1999;94:735-740.
37. Macones G, Cahill A, Stamilio D, et al. Can uterine rupture in patients attempting vaginal birth after cesarean delivery be predicted? *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195:1148-1152.
38. Leung A, Leung E, Paul R. Uterine rupture after previous cesarean delivery: maternal and fetal consequences. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:945-950.
39. Durnwald C, Rouse D, Leveno K, et al. The Maternal-Fetal Medicine Units Cesarean Registry: safety and efficacy of a trial of labor in preterm pregnancy after a prior cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:1119-1126.



Correlación quirúrgico-patológica para evaluar el estado de los bordes en las escisiones locales amplias de cáncer mamario en etapas clínicas tempranas

RESUMEN

Objetivo: conocer la correlación quirúrgico-patológica que permita evaluar el estado de los bordes en las escisiones locales amplias por cáncer mamario en estadios clínicos tempranos.

Material y método: estudio descriptivo y retrospectivo efectuado en la Unidad de Tumores Mamarios del servicio de Oncología del Hospital General de México, de enero 2009 a diciembre 2011, con seguimiento hasta diciembre 2012. Se incluyeron pacientes con cáncer mamario en etapas clínicas tempranas a quienes se hicieron escisiones locales amplias con reporte histopatológico de bordes positivos y segunda cirugía.

Resultados: de 418 escisiones locales amplias, 119 (28.5%) fueron por cáncer mamario e incluídas. Los márgenes positivos después de la cirugía inicial se diagnosticaron en 63 pacientes (52.9%). En 39.7% de los casos se encontró un tumor residual en la segunda cirugía. Las variables asociadas con márgenes positivos con significación estadística ($p \leq 0.05$) fueron: multicentricidad, tamaño del tumor clínico y patológico, variante histológica y grado tumoral. La edad y etapa clínica no tuvieron significación estadística. Las variables asociadas con el tumor residual con relevancia estadística ($p \leq 0.05$) fueron: etapa clínica, tamaño tumoral clínico y patológico, variante histológica y grado histológico. La edad y multicentricidad no se asociaron con el tumor residual.

Conclusión: aunque cada caso debe individualizarse, nuestros resultados demuestran que los factores analizados deberán tomarse en cuenta para la planeación de procedimientos conservadores de la mama; a pesar de un reporte histopatológico de márgenes positivos después de una cirugía inicial, aún pueden realizarse otros procedimientos para conservar el órgano.

Palabras clave: cáncer mamario, cirugía conservadora, correlación quirúrgico-patológica.

Surgical-pathologic correlation to assess the margin status in wide local excision for early-stages breast cancer

ABSTRACT

Objective: To know the surgical-pathologic correlation to assess the state of the edges in wide local excisions of breast cancer in clinical stages.

Material and methods: retrospective and descriptive study, conducted in Breast Tumors Unit from Oncology Service of the General Hospital

Juan José Mendoza-Rojas¹
María Yicel Bautista-Hernández²
Gregorio Quintero-Beuló¹
Adrián Santoyo-Sánchez³
Christian Omar Ramos-Peñaflí⁴

¹ Unidad de Oncología.

² Unidad de Radio-Oncología.

³ Departamento de Medicina Experimental, Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

⁴ Unidad de Hematología

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, México DF.

Recibido: 2 de febrero 2015

Aceptado: 7 de febrero 2015

Correspondencia:

Christian Omar Ramos-Peñaflí.
Camino a Chapultepec 2C
54715 Cuautitlán Izcalli, Estado de México
leukemiaCHOP@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Mendoza-Rojas JJ, Bautista-Hernández MY, Quintero-Beuló G, Santoyo-Sánchez A, Ramos-Peñaflí CHO. Correlación quirúrgico-patológica para evaluar el estado de los bordes en las escisiones locales amplias de cáncer mamario en etapas clínicas tempranas. Ginecol Obstet Mex 2015;83:88-95.



of Mexico, in the period from January 2009 to December 2011, with follow-up in December 2012. Were included patients with breast cancer in early clinical stages, subject wide local excisions histopathologic report of a second surgery.

Results: From wide local excisions, 119 (28.5%) were due to breast cancer and included. Positive margins after initial surgery were diagnosed in 63 patients (52.9%). The residual tumor found in the second surgery was 39.7%. The variables associated with the presence of positive margins and statistically significant ($p \leq 0.05$) were: multicentricity, tumor size clinical and pathological, histological subtypes, and tumor grade. The age and clinical stage were not statistically significant. The variables associated with the presence of residual tumor and are statistical relevance ($p \leq 0.05$) were clinical stage, tumor size, clinical and pathological, histological variant and histological grade. Age and multicentricity were not associated with the presence of residual tumor.

Conclusion: Although each case must be individualized, these results demonstrate the analyzed factors must be taken into account during the planning of breast conservative procedures, and despite an histopathological report of margin after an initial surgery, even second procedures can be performed to conserve the organ.

Key words: Breast cancer, Breast conserving surgery, Surgical-pathologic correlation.

ANTECEDENTES

La mayor parte de las etapas clínicas tempranas del cáncer mamario se tratan con cirugía conservadora, seguidas de radioterapia. La cirugía conservadora se considera categoría 1 para el tratamiento actual del cáncer mamario en etapas tempranas. El objetivo principal de este procedimiento es la remoción completa del tumor, asegurar los márgenes quirúrgicos negativos y preservar el tejido mamario con resultados oncológicos y cosméticos aceptables.^{1,2} La recurrencia con este tipo de estrategia es menor a 8% en la mayor parte de las series.³ Diversos ensayos han establecido que la eficacia de la mastectomía radical y de los procedimientos más conservadores es semejante aunque con ligeras ventajas cuando se combinan con radioterapia.⁴⁻⁷ Tal vez el principal indicador de éxito del tratamiento es la escisión quirúrgica completa mediante el estado de los márgenes quirúrgicos. Algunas series han repor-

tado una gran variedad en cuanto a la frecuencia de márgenes quirúrgicos positivos en escisiones locales. Esto es de gran importancia porque en series en las que se han registrado lesiones con márgenes positivos y que fueron sometidas a una segunda re-escisión la frecuencia de casos con tumor residual fue cercana a 50%.⁸⁻¹⁰ En estrategias más conservadoras un margen quirúrgico positivo es el mayor predictor de recurrencia local.^{11,12} La positividad del margen es importante porque implica una nueva resección con implicaciones estéticas y retraso en el inicio de la radioterapia.¹³ Otros factores implicados con la situación de los márgenes es el tamaño de la pieza quirúrgica y la confirmación previa de malignidad.^{14,15} Debido a la asociación de la positividad con las recaídas, el conocimiento de los principales factores de riesgo relacionados permitirá seleccionar adecuadamente a las pacientes que puedan beneficiarse de la cirugía conservadora o que requieran tratamiento radical.

El Hospital General de México es un centro de referencia oncológica que atiende a población sin seguridad social del centro de la República Mexicana. El objetivo principal de este estudio fue: identificar los principales factores de riesgo para un margen positivo en pacientes mexicanas a quienes se realizaron escisiones locales amplias

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo y observacional efectuado con base en los registros médicos de pacientes atendidas en la Unidad de Tumores Mamarios del servicio de Oncología del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga entre enero de 2009 y diciembre de 2011. Se incluyeron todos los casos de pacientes con escisiones locales amplias. Al momento del procedimiento todas las pacientes habían otorgado su consentimiento informado de la institución para la realización de la biopsia. Los hallazgos quirúrgicos y patológicos se compararon con el estado de los márgenes y con el tumor residual. El estado de los bordes se consideró positivo cuando la enfermedad microscópica estaba a menos de 2 mm del lecho quirúrgico.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa *IBM SPSS Statics* para Windows versión 20.0 (Armonk, New York: IBM Corp.) Para la prueba de contraste de hipótesis se utilizó la prueba de la χ^2 y se consideró significativo un valor de $p \leq 0.05$ con índice de confianza de 95%. Se utilizó análisis multivariado para identificar cuáles fueron los principales factores relacionados con la positividad de los márgenes quirúrgicos, tumor residual o segunda cirugía. Con la finalidad de identificar factores protectores o de riesgo se estableció la razón de momios para cada variable.

RESULTADOS

Se realizaron 418 escisiones locales amplias, de las que 299 (71.5%) fueron por padecimientos

benignos y 119 (28.5%) por cáncer mamario en etapas tempranas (estadios 0, I y II). La media de edad fue 55.3 años (límites de 30 y 81 años). En las pacientes a quienes se realizaron escisiones locales amplias por cáncer mamario, la frecuencia de márgenes positivos posterior al primer procedimiento fue de 52.9% ($n=62$). De acuerdo con el subtipo histológico, los carcinomas invasores fueron la variedad más frecuente en 95 casos (79.8%), seguido de los carcinomas *in situ* (20.2%). En el Cuadro 1 hay mayor detalle de las principales características clínico-patológicas y de los estadios clínicos de las pacientes.

De las pacientes reportadas con márgenes positivos postescisiones locales amplias (63 pacientes), en 92.1% (58 pacientes) fue necesaria

Cuadro 1. Características clínico-patológicas de escisiones locales amplias por cáncer de mama

	n (%)
Variante histológica	
Carcinoma ductal infiltrante	74 (62.2)
Carcinomas ductales <i>in situ</i>	23 (19.3)
Carcinoma lobulillar invasor	10 (8.4)
Carcinomas mixtos invasores	7 (5.9)
Carcinoma túbulolobulillar invasor	3 (2.5)
Carcinoma lobulillar <i>in situ</i>	1 (0.8)
Angiosarcoma	1 (0.8)
Tumores invasores: (n=84)	
Bien diferenciados	52 (43.7)
Moderadamente diferenciados	35 (29.4)
Pobremente diferenciados	8 (6.7)
Etapas clínicas	
0	24 (20.2)
I	37 (31.1)
IIA	44 (37)
IIB	13 (10.9)
No clasificados	1 (0.8)
Clasificación	
T1	75 (63)
T2	43 (36.2)
No clasificados	1 (0.8)
T1 patológico	79 (69.9)
T2 patológico	34 (30.1)
Multicentricidad	12 (10.1)



otra cirugía, 2 (3.1%) pacientes no aceptaron el segundo procedimiento por lo que se quedaron en vigilancia y 3 (4.8%) se perdieron después de la primera intervención.

De acuerdo con las diferentes variables de riesgo el resultado de la prueba χ^2 contrastó la positividad o negatividad de los márgenes, que se describen en el Cuadro 2.

Al analizar a las pacientes con márgenes positivos solo 58 requirieron otra intervención

quirúrgica. En ese análisis se encontró que los carcinomas invasores fueron los tumores más frecuentes con 46 (79.3%) casos, seguidos de los carcinomas *in situ* (n=12, 20.7%). De todas las variantes histológicas, el carcinoma ductal invasor (n=33, 56.9%) y el ductal *in situ* (n=12, 20.7%) fueron las variantes más frecuentes. Según el grado de diferenciación, los tumores moderadamente diferenciados fueron los más frecuentes (n=24, 41.4%), seguidos de los bien diferenciados (n=15, 25.9%) y los pobremente diferenciados (n=7, 12%). La multicentrici-

Cuadro 2. Resultado de la prueba de χ^2 de las diferentes variables según el estado del margen

Variable	Márgenes positivo %		Márgenes negativos %		Total	Porcentaje	Valor P
Edad (años)							
<50	20	51.3	19	48.7	39	32.8	0.359
≥50	43	53.8	37	46.2	81	67.2	
Etapla clínica							
0	15	62.5	9	37.5	24	20.2	0.38
IA/B	16	43.2	21	56.8	37	31.1	
IIA	22	50.0	22	50.0	44	37.0	
IIB	9	69.2	4	30.8	13	10.9	
NC	1	100	0	0	1	0.8	
T clínico							
≤2cm	37	49.3	38	50.7	75	63.0	0.005
>2cm	25	58.1	18	41.9	43	36.2	
NC	1	100	0	0	1	0.8	
T patológico							
≤2cm	33	41.8	46	58.2	79	69.9	0.004
>2cm	24	70.6	10	29.4	34	30.1	
Histología							
Ductal	47	48.4	50	51.6	97	81.5	0.005
Lobulillar	8	72.7	3	27.3	11	9.2	
Mixtos	6	85.7	1	14.3	7	5.9	
Otros	2	50.0	2	50.0	4	3.4	
Grado							
I	16	30.7	36	69.3	52	54.7	0.005
II	24	68.6	11	31.4	35	36.8	
III	8	100.0	0	0.0	8	8.4	
Tis	15	62.5	9	37.5	24	20.2	
Multicentricidad							
Si	10	83.3	2	16.7	12	10.1	0.025
No	53	49.5	54	50.5	107	89.9	

*Dos pacientes no aceptaron el segundo procedimiento por lo que se quedaron en vigilancia y 3 pacientes se perdieron posterior al primer procedimiento.

dad se observó en 9 (15.5%) pacientes. Los resultados de la prueba χ^2 de la existencia de tumor residual se describen en el Cuadro 3. De acuerdo con el análisis, los márgenes positivos fueron los que mostraron asociación estadística con el tumor residual ($p \leq 0.05$, IC95%). Como parte de las variables estadísticamente asociadas con márgenes positivos se registraron: la multicentricidad del tumor ($p=0.02$, 95%IC), un tumor mayor de 2 cm ($p=0.006^*$, IC 95%)

y el grado histológico ($p=0.000^*$, IC95%). Los valores de la razón de momios de los márgenes positivos y tumor residual se describen en los Cuadros 4 y 5.

De las pacientes que requirieron reintervención quirúrgica, el tumor residual se encontró en 39.7% de los casos. La cirugía más efectuada fue la mastectomía (74.6%) seguida de la rescisión (17.5%).

Cuadro 3. Resultado de la prueba de χ^2 de las diferentes variables según la presencia o ausencia de tumor residual (n=58)

Variable	Tumor residual				Total	Porcentaje	Valor P
	Si	%	No	%			
Edad (años)							
<50	6	33.3	12	66.7	18	31	0.477
≥50	17	42.5	23	57.5	40	69	
Etapla clínica							
0	2	16.7	10	83.3	12	20.7	0.006
IA/B	4	25.0	12	75.0	16	27.6	
IIA	10	50.0	10	50.0	20	34.5	
IIB	7	77.8	2	22.2	9	15.5	
NC	0	0.0	1	100	1	1.7	
T clínico							
≤2cm	8	24.2	25	75.8	33	56.9	0.018
>2cm	15	62.5	9	37.5	24	41.4	
NC	0	0.0	1	100	1	1.7	
T patológico							
≤2cm	9	27.3	24	72.7	33	56.9	0.018
>2cm	14	58.3	10	41.7	24	41.4	
NC	0	0.0	1	100	1	1.7	
Histología							
Ductal	16	35.5	29	64.5	45	77.7	0.580
Lobulillar	3	50.0	3	50.0	6	10.3	
Mixtos	4	66.7	2	33.3	6	10.3	
Otros	0	0.0	1	100	1	1.7	
Grado							
I	2	13.3	13	86.7	15	25.9	0.005
II	16	66.7	8	33.3	24	41.4	
III	3	42.8	4	57.2	7	12.0	
Tis	2	16.7	10	83.3	12	20.7	
Multicentricidad							
Si	6	66.7	3	33.3	9	15.5	0.077
No	17	34.7	32	65.3	49	84.5	

*Dos pacientes no aceptaron el segundo procedimiento por lo que se quedaron en vigilancia y 3 pacientes se perdieron posterior al primer procedimiento.



Cuadro 4. Valores de la razón de momios (Odds Ratio) de la positividad de los márgenes positivos para las diferentes variables de estudio

Variable	OR	95% CI	Valor de P
Edad	1.1	0.5-2.3	0.8002
Multicentricidad	6.1	1.3-28.6	0.0216
Tumor > 2cm	3.3	1.4-7.9	0.0061
Etapla clínica IIA y IIB	1.2	0.5-2.4	0.6345
Variante lobulillar mixta	17.3	0.9-307.1	0.0520
Grado histológico (grado II y III)	4.2	1.8-9.6	0.0006

Cuadro 5. Razón de momios (Odds ratio) de la presencia de tumor residual para las diferentes variables de estudio

Variable	OR	95% CI	Valor de P
Edad	1.4	0.4-4.7	0.5102
Multicentricidad	3.7	0.8-16.9	0.0844
Tumor > 2cm	3.7	1.2-11.3	0.0207
Etapla clínica	4.8	1.5-15.2	0.0079
Histología	1.1	0.2-5.7	0.8536
Grado histológico	9.1	2.5-32.8	0.0008

DISCUSIÓN

En México, el cáncer de mama es la neoplasia maligna más diagnosticada y, desafortunadamente, una de las principales causas de muerte asociadas con cáncer; esto porque la mayoría de los casos se diagnostican en estadios avanzados.¹⁶ La explicación, en parte, es que solo a 21.6% de la población femenina se le ha realizado un estudio de mastografía.^{17,18,19} Esta pobre cultura de detección temprana limita el diagnóstico oportuno. El Consenso de Diagnóstico y Tratamiento del Cáncer Mamario señala que solo 7.4% de las pacientes se diagnostican en estadio 0-I y 34.4% en estadio II.²⁰

La cirugía conservadora tiene como propósito la remoción completa del tumor, asegurar márgenes quirúrgicos negativos y preservar la estética del tejido mamario, que se considera categoría 1 en el tratamiento actual del cáncer mamario

en estadios clínicos tempranos. Entre las diversas situaciones que repercuten en el éxito de esta cirugía se encuentra el reporte histopatológico durante el procedimiento y la evaluación correcta de las dimensiones del tumor. En la bibliografía existe una gran variación en cuanto al éxito de este tipo de cirugía, con frecuencia se registran márgenes positivos en 4 a 59%.^{1,4,8,14} Nuestros resultados semejan a la serie de Kouzminova y colaboradores quienes registraron 59% de positividad en los márgenes.⁴ El Cuadro 6 contiene la comparación con los diferentes resultados.

La cirugía más frecuente en nuestro departamento es la mastectomía, lo que difiere con lo observado en la mayor parte de las series donde la segunda cirugía más frecuente es la re-escisión de los bordes (límites 72 y 100%).^{1,4,8,14} Y si bien es cierto que cada caso debe individualizarse, estos hallazgos deben permitir evaluar la posibilidad de realizar procedimientos más conservadores con el objetivo de preservar la estética del tejido mamario en las pacientes que requieren una cirugía adicional. La conducta quirúrgica del margen positivo se describe en el Cuadro 7.

En cuanto a las diferentes variables y semejante a lo reportado en otras series, el carcinoma

Cuadro 6. Comparación de resultados de estudios previos en la evaluación de márgenes en escisiones locales amplias

Autor	Pacientes (n)	Márgenes positivos (%)	Tumor residual (%)
Jenkinson y col ¹⁸	101	24 (23.8%)	10 (41.6%)
Lovrics P y col ¹	489	127 (26%)	26 (20.47%)
Kouzminova y col ⁴	437	258 (59%)	118 (45.7%)
Mendoza y col (HGM*)	119	*63 (52.9%)	23 (39.7%)

*Dos pacientes no aceptaron el segundo procedimiento por lo que se quedaron en vigilancia y 3 pacientes se perdieron posterior al primer procedimiento.

Cuadro 7. Comparativa del tratamiento quirúrgico e histología entre estudios que evalúan los márgenes en escisiones locales amplias

	Autor Jenkinson et al ¹⁸	Lovrics P et al ¹	Kouzminova et al ⁴	Mendoza et al (HGM*)
Mastectomías	0/24	36/127 (28.35%)	20/258 (7.75%)	47 (74.6%)
Reescisiones	24/24	91/127 (71.65%)	238/258 (92.25%)	11 (17.5%)
Sin tratamiento				5 (7.9%)
Histología				
Cáncer ductal	17 (70.8%)	98 (63%)	199 (77.13%)	47 (74.6%)
Cáncer lobulillar	4 (16.66%)	26 (37%)	35 (13.56%)	8 (12.7%)
Mixtos	2 (8.33%)			6 (9.5%)
Otros	1 (4.1%)		24 (9.31%)	2 (3.2%)
Total	24	124	258	*63

*Dos pacientes no aceptaron el segundo procedimiento por lo que se quedaron en vigilancia y 3 pacientes se perdieron posterior al primer procedimiento.

ductal infiltrante fue la variante histológica más frecuente, pero semejante a lo descrito por Lovrics y colaboradores la variante que se asoció en mayor medida con márgenes positivos fueron los carcinomas lobulillares y mixtos.¹ De acuerdo con los factores de riesgo para un margen positivo, la multicentricidad, el tamaño tumoral y el grado histológico fueron estadísticamente significativos, no la edad o el estadio clínico. No así como la presencia de tumor residual. Este apareció en 39.7%, y dentro de las variables que se registraron de mayor riesgo para la aparición de tumor residual fueron: etapa clínica más avanzada, grado histológico y tumor mayor de 2 cm. Todos estos datos concuerdan con lo publicado en la bibliografía.

Posterior a una media de seguimiento de 24.6 meses (rango, 11 a 47 meses) no se registró algún fallecimiento ni tampoco evidencia de progresión de la enfermedad.

CONCLUSIONES

A pesar de que la frecuencia de márgenes positivos se encuentra dentro de lo descrito en la bibliografía, esta aún es elevada. El grado histológico, la multicentricidad y la variedad histológica son los principales factores de riesgo

para la positividad de los márgenes, pero el tamaño mayor de 2 cm, la etapa clínica y el grado histológico son los principales factores para que exista tumor residual.

A pesar de que la mayoría de las recomendaciones sugiere que el tratamiento es individualizado, es importante considerar los diversos factores de riesgo durante la planeación de la estrategia conservadora y siempre contar con un estudio histopatológico durante el acto quirúrgico, que permita ampliar el margen quirúrgico y preservar la estética de la glándula mamaria.

REFERENCIAS

1. Lovrics PJ, Cornacchi SD, Farrokhyar F, Garnett A, Chen V, Franic S, et al. The relationship between surgical factors and margin status after breast-conservation surgery for early stage breast cancer. *Am J Surg* 2009;197:740-746.
2. Morrow M. Breast conservation and negative margins: how much is enough? *Breast* 2009;18:S84-S86.
3. Wapnir IL, Anderson SJ, Mamounas EP, Geyer CE Jr, Jeong JH, Tan-Chiu E et al. Prognosis after ipsilateral breast tumor recurrence and locoregional recurrences in five National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project node-positive adjuvant breast cancer trials. *J Clin Oncol* 2006;24:2028-2037.
4. Kouzminova NB, Aggarwal S, Aggarwal A, Allo MD, Lin AY. Impact of initial surgical margins and residual cancer upon re-excision on outcome of patients with localized breast cancer. *Am J Surg* 2009;198:771-780.



5. Fisher B, Anderson S, Bryant J, Margolese RG, Deutsch M, Fisher ER et al. Twenty-year follow-up of randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med* 2002;347:1233-1241.
6. Veronesi U, Cascinelli N, Mariani L, Greco M, Saccozzi R, Luini A et al. Twenty-year follow up of a randomized study comparing breast conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer. *N Engl J Med* 2002;347:1227-1232.
7. Gangi A, Chung A, Mirocha J, Liou DZ, Leong T, Giuliano AE. Breast-conserving therapy for triple-negative breast cancer. *JAMA Surg* 2014;149:252-258.
8. Singletary SE. Surgical margins in patients with early-stage breast cancer treated with breast conservation therapy. *Am J Surg* 2002;184:383-393.
9. Gwin JL, Eisenberg BL, Hoffman JP, Ottery FD, Boraas M, Solin LJ. Incidence of gross and microscopic carcinoma in specimens from patients with breast cancer after re-excision lumpectomy. *Ann Surg* 1993;218:729-734.
10. Papa MZ, Zippel D, Koller M, Klein E, Chetrit A, Ari GB. Positive margins of breast biopsy: is reexcision always necessary? *J Surg Oncol* 1999;70:167-171.
11. Klimberg VS, Harms S, Korourian S. Assessing margin status. *Surg Oncol* 1999;8:77-84.
12. Moran MS, Schnitt SJ, Giuliano AE, Harris JR, Khan SA, Horton J, et al. c. *Ann Surg Oncol* 2014;21:704-716.
13. Buchholz TA, Somerfield MR, Griggs JJ, El-Eid S, Hammond ME, Lyman GH, et al. Margins for breast-conserving surgery with whole-breast irradiation in stage I and II invasive breast cancer: American Society of Clinical Oncology endorsement of the Society of Surgical Oncology/American Society for Radiation Oncology consensus guideline. *J Clin Oncol* 2014;32:1502-1506.
14. Houvenaeghel G, Lambaudie E, Buttarelli M, Cohen M, Bannier M, Tallet A, et al. Margin status in invasive breast cancer. *Bull Cancer* 2008;95:1161-1170.
15. Holland PA, Gandhi A, Knox WF, Wilson M, Baidam AD, Bundred NJ. The importance of complete excision in the prevention of local recurrence of ductal carcinoma in situ. *Br J Cancer* 1998;77:110-114.
16. Fernández-Cantón SB, León-Álvarez G, Herrera-Torres MC, Salazar-Delgado E, Sánchez-Díaz MR, Alcalá-Orós RB et al. Perfil Epidemiológico de los Tumores Malignos en México. Ciudad de México: Secretaría de Salud, 2011;157-187
17. DiBiase SJ, Komarnicky LT, Schwartz GF, Xie Y, Mansfield CM. The number of positive margins influences the outcome of women treated with breast preservation for early stage breast carcinoma. *Cancer* 1998;82:2212-2220.
18. Jenkinson AD, Al-Mufti RA, Mohsen Y, Berry MJ, Wells C, Carpenter R. Does intraductal breast cancer spread in a segmental distribution? An analysis of residual tumour burden following segmental mastectomy using tumour bed biopsies. *Euro J Surg Oncol* 2001;27:21-25.
19. Mirza NQ, Vlastos G, Meric F, Buchholz TA, Esnaola N, Singletary SE, et al. Predictors of locoregional recurrence among patients with early-stage breast cancer treated with breast-conserving therapy. *Ann Surg Oncol* 2002;9:256-265.
20. Cárdenas-Sánchez J, Erazo-Valle A, Maafs-Molina E, Poitevin-Chacón A. Consenso Nacional sobre el diagnóstico y Tratamiento del cáncer mamario, Quinta revisión. Colima, México: Masson Doyma México S.A., 2013 (Actualizado 2013 Ago 23; consultado en 2014 Dic 15). Disponible en: <http://consensocancermamario.com/publicaciones.html>

AVISO A LOS LECTORES FEDERADOS

Con el fin de mejorar el servicio de divulgación de nuestra revista GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO e incorporarnos a la modernidad informativa se comunica a todos los lectores que la consulta sólo podrá realizarse por medios electrónicos en las direcciones www.femecog.org.mx y nietoeditores.com.mx

Si usted requiere seguir recibiendo la revista impresa deberá notificarlo a: enviosrevista@femecog.org.mx y enviar su domicilio completo (indispensable código postal correcto).



Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica

Clementina Soni-Trinidad¹
Anamaría Gutiérrez-Mateos²
Francisco Javier Santa Rosa-Moreno²
Arturo Reyes-Aguilar²

¹ Médico adscrito al servicio de Ginecología.

² Médico pasante del servicio social.
Hospital Regional de Poza Rica, Veracruz, México.

RESUMEN

Antecedentes: si se estudian los factores de riesgo asociados con la morbilidad y mortalidad materna por una urgencia obstétrica pueden identificarse las causas que los desencadenan.

Objetivo: identificar los factores que predispusieron la morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Regional de Poza Rica durante el año 2012.

Material y métodos: estudio retrospectivo y transversal efectuado con base en una encuesta obtenida por conveniencia en pacientes. Para cada variable se utilizaron porcentajes y cuadros de contingencia; se calculó la prevalencia global, la prevalencia en los expuestos y la de los no expuestos al factor de riesgo estudiado. Se utilizó razón de momios de prevalencia. Para esta evaluación se aplicó la prueba de la χ^2 de Mantel y Heanzenel. El resultado se comparó con 1.96, con intervalo de confianza de 95%.

Resultados: se estudiaron 364 pacientes en quienes las principales causas de morbilidad y mortalidad fueron: hemorragia del primer trimestre 45% (n=164) y trastornos hipertensivos en 40% de los casos (n=146). Los factores de riesgo con asociación significativa ($p<0.05$) fueron para preeclampsia: el ser primigesta con RP de 1.56, FE_p 19.6% y FE_e de 35%; la edad materna menor de 20 años y mayor de 35 con RP de 1.11; FE_e de 4.3% y FE_e de 48%. Para Aborto paridad más o menos mayor de 4 con RP de 1.42, FE_p 7.2%, FE_e 29%.

Palabras clave: morbilidad y mortalidad materna, factores de riesgo, urgencia obstétrica.

Maternal morbidity and mortality and risk factors related to an obstetric emergency

Recibido: enero 2015

Aceptado: febrero 2015

Correspondencia:

Dra. Clementina Soni Trinidad
Cazones 6-300
93230 Poza Rica, Veracruz, México.

ABSTRACT

Background: When studying the risk factors associated to maternal morbidity and mortality due to an obstetric emergency, their causes can be identified

Objective: To identify factors predisposing maternal morbidity and mortality in the Regional Hospital of Poza Rica in 2012.

Este artículo debe citarse como

Soni-Trinidad C, Gutiérrez-Mateos A, Santa Rosa-Moreno FJ, Reyes Aguilar A. Morbilidad y mortalidad materna y factores de riesgo asociados con una urgencia obstétrica. Ginecol Obstet Mex 2015;83: 96-103.



Material and methods: A retrospective cross-sectional descriptive survey, was done based on a convenience obtained survey in patients. Percentages and contingency tables were used for each variable; calculating the prevailing global prevalence and that of exposed and unexposed to the risk factor studied. Odds ratio was used to evaluate the above, we use the test of Mantel and Heanzel Ji; the result was compared to 1.96 with a confidence interval of 95%.

Results: There were included 364 patients in wich the main causes of mortality were bleeding in the first quarter 45% (n=164) hypertensive disorders 40% of cases (n=146). Risk factors with a significant association ($p < 0.05$) were for preeclampsia: to be primiparous whit a PR of 1.56 , FEp 19.6% and 35% FEe; maternal age < 20 and > 35 years old RP 1.11; Fee Fee 4.3% and 48%; and for abortion parity ≥ 4 with RP 1.42, FEP 7.2% fee 29%.

Key words: Maternal morbidity and mortality, risk factors, obstetri emergency.

ANTECEDENTES

En el año 2008 murieron en el mundo 342,900 mujeres debido a complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio originadas por su condición grávido-puerperal o por las intervenciones para su atención. El 99% de las defunciones ocurrieron en países en desarrollo, casi todas originadas por padecimientos susceptibles de prevención, como la preeclampsia-eclampsia, hemorragias del parto y el puerperio, sepsis puerperal y las complicaciones del aborto. Estos lamentables sucesos se vinculan con la insuficiente educación de la población para acudir oportunamente a los servicios médicos disponibles; la situación se agrava por la insuficiente accesibilidad a la atención obstétrica y por la calidad limitada de esta última.^{1,2} La morbilidad materna constituye un indicador de los estados obstétricos; por cada muerte de una paciente obstétrica cerca de 118 mujeres sufren morbilidad materna grave.³

Se estima que 0.1 a 0.9% de las mujeres embarazadas requiere hospitalización en la unidad de cuidados intensivos. Si a 70% de las pacientes se les practica cesárea puede especularse que ésta contribuye a desencadenar o empeorar el motivo del ingreso a unidad de cuidados intensivos.^{2,4} Las afecciones que con más frecuencia se asocian son la hemorragia obstétrica y la preeclampsia-eclampsia.⁵⁻⁷ El pronóstico suele ser favorable, sólo se requieren pequeñas intervenciones, con tasas de mortalidad inferiores a 3%.⁴

En los países industrializados la tasa de morbilidad materna varía de 3.8 a 12 por cada 1,000 nacimientos. En Latinoamérica existen pocos reportes al respecto, por eso se desconoce la magnitud real del problema, sólo se han encontrado estudios en Brasil y Cuba.⁸⁻¹⁰ El 25% de las muertes maternas en el mundo suceden en mujeres adolescentes. En América Latina, el embarazo en la adolescente es un factor que se asocia de forma independiente con mayor riesgo de adversidades durante el embarazo.^{11,12}

En la frecuencia del diagnóstico y morbilidad de pacientes embarazadas críticamente enfermas existen diferencias por región. Afessa y su grupo, en Estados Unidos, encontraron que la insuficiencia respiratoria es el padecimiento más común (32%) seguida de la insuficiencia cardiovascular (28%). De manera similar, Vásquez y sus colaboradores, en Argentina, encontraron insuficiencia respiratoria en 37% e insuficiencia cardiovascular 38%. Por el contrario, en pacientes africanas y asiáticas la mayoría tenía eclampsia e insuficiencia renal.¹³⁻¹⁵

En México, la mortalidad materna ha disminuido en las últimas seis décadas. En el año 2009 se registraron 1,281 muertes maternas en mujeres de entre 15 y 34 años de edad. Las principales causas de muerte para la mujer embarazada fueron: enfermedad hipertensiva inducida por embarazo (20.4%), hemorragia obstétrica (19%) y sepsis (4.1%). Estos porcentajes son 5 a 10 veces superiores a los que se registran en los países industrializados o con mayor desarrollo de sus sistemas nacionales de salud. Las acentuadas variaciones regionales y las diferencias urbanorurales hasta ahora registradas son expresión de la persistencia de desigualdad económica y social para amplios sectores nacionales, que entre otras consecuencias conducen a la inequidad para el acceso a los servicios profesionales de salud durante el embarazo, parto y puerperio.^{2,16}

Integrar el estudio de la morbilidad obstétrica al de la mortalidad incrementa la oportunidad de identificar los factores que contribuyen a ese acontecimiento desde el embarazo sin complicaciones hasta la muerte y permite tomar correctivos de una manera más oportuna.¹⁶

El objetivo de este estudio fue identificar los factores que predispusieron la morbilidad y mortalidad materna en el Hospital Regional de Poza Rica durante el año 2012. Además, enunciar en qué porcentaje hubo urgencias obstétricas en la

población de estudio, conocer la tasa de mortalidad materna en el Hospital Regional de Poza Rica durante el año 2012, identificar la distribución geográfica de la morbilidad y mortalidad materna, y analizar qué padecimientos concomitantes tenían las pacientes que fallecieron.

MATERIAL Y METODOS

Estudio retrospectivo y transversal efectuado con base en una encuesta obtenida por conveniencia en pacientes. La población de estudio la constituyeron todas las pacientes embarazadas de cualquier edad gestacional o puérperas que consultaron entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012 y que durante su estancia en el Hospital Regional tuvieron alguna urgencia obstétrica o requirieron atención en la Unidad de Cuidados Intensivos o se les detectó algún criterio de morbilidad materna, sin importar la edad materna o estrato socioeconómico.

La muestra se obtuvo por conveniencia de las pacientes con alguna morbilidad materna (n=364) que ingresaron al Hospital Regional de Poza Rica, Veracruz, México. El diagnóstico de ingreso se consideró variable dependiente. Las variables a estudiar fueron: edad, días de estancia hospitalaria, semanas de gestación, origen, residencia, tipo sanguíneo, Rh, estado civil, escolaridad, control prenatal, número de embarazos, abortos, partos, cesáreas, periodo intergénésico, motivo de consulta, periodo de latencia, procedimiento quirúrgico, número de transfusiones e ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

Los datos se capturaron en una base de Excel 2010. Se utilizaron porcentajes y cuadros de contingencia para cada variable; se calculó la prevalencia global, en los expuestos y en los no expuestos, del factor de riesgo, razón de momios y se cuantificó la asociación del factor de riesgo con la enfermedad diagnosticada. Se utilizó la



prueba de la χ de Mantel y Heanzel y el resultado se comparará con un valor derivado de la curva normal, con índice de confianza de 95%. Se evaluó la repercusión poblacional mediante la fracción etiológica poblacional y la fracción etiológica en los expuestos.

RESULTADOS

Se estudiaron 364 pacientes. Las principales causas de morbilidad materna fueron: hemorragias del primer trimestre (45% $n=164$), preeclampsia (40% $n=146$), síndrome HELLP (3% $n=13$), embarazo ectópico (5% $n=20$), enfermedad trofoblástica gestacional (2% $n=8$), placenta previa (2% $n=8$) y eclampsia (1% $n=5$).

Los límites de edad fueron 13 y 46 años, con mediana de 24 y moda de 20 años. La mayor incidencia se registró en el grupo de 20 a 24 años (29.5% $n=107$), seguido del grupo de 15 a 19 años (19.2% $n=70$), y de 30 a 34 años (18.1% $n=66$). No fue posible establecer una asociación significativa con las variables: escolaridad, estado civil y condiciones de la vivienda.

La prevalencia global de preeclampsia fue de 40.1% ($n=146$).

Las semanas de gestación tuvieron mediana de 19, moda de 38 y promedio de 23 semanas. Todas las pacientes finalizaron su embarazo por cesárea. Con base en la bibliografía se calcularon los factores de riesgo que se señalan en el Cuadro 1.

La prevalencia de preeclampsia en primigestas fue de 50% ($n=82$) y en las multíparas de 32% ($n=64$); la prevalencia de ser primigesta fue de 45% ($n=164$) y la razón de prevalencias de 1.56 ($p<0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 19.6% ($n=28$) y la fracción etiológica en expuestos de 35% ($n=28$).

Cuadro 1. Factores de riesgo

Motivo de consulta: preeclampsia		
Trabajo de parto	54	36.98%
Cefalea	32	21.91%
Hipertensión arterial	26	17.80%
Consulta	9	6.16%
Otras	9	6.16%
Dolor abdominal	6	4.10%
Sangrado	6	4.10%
Edema	4	2.73%
Total	146	100%

Fuente: archivo clínico del hospital Regional de Poza Rica, Veracruz.

La prevalencia de preeclampsia en pacientes expuestas a un periodo intergenésico menor de 2 o mayor de 10 años fue de 33.7% ($n=28$); cuando el lapso intergenésico fue mayor de dos años, pero menor de 10 fue de 41.9% ($n=118$). La razón de prevalencias fue de 0.8 y, por último, 29.5% tuvo factor de riesgo menor a 2 años y mayor a 10 con $p>0.05$ ($n=83$).

La prevalencia de preeclampsia en pacientes menores de 20 y mayores de 35 fue de 48% ($n=71$), en pacientes de 20 a 35 años de 36% ($n=75$), en las embarazadas menores de 20 y mayores de 35 años fue de 43% ($n=159$). La razón de prevalencia fue de 1.11 ($p<0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 4.3% ($n=6$) y la fracción etiológica en expuestos 48% ($n=34$).

La prevalencia de preeclampsia en las habitantes del medio rural fue de 41% ($n=78$), en las que habitan en el medio urbano 39% ($n=68$) y en las que habitan en el medio rural y tuvieron morbilidad materna de 52.1%, la razón de prevalencias fue de 1.05 ($p>0.05$).

La prevalencia de preeclampsia en pacientes con feto masculino fue de 83.1% ($n=84$) y en las de femenino de 87.3% ($n=62$). La prevalencia de

feto masculino en la población total fue de 58.7% y la razón de prevalencia de 0.951 ($p>0.05$).

El síndrome HELLP tuvo prevalencia global de 3.45% ($n=15$). En los expedientes de pacientes con diagnóstico de síndrome HELLP el pico de edad se ubicó entre 30 y 34 años con 40% ($n=6$).

FACTORES DE RIESGO

La prevalencia de síndrome HELLP en mayores de 25 años fue de 5.4% ($n=9$) y la prevalencia en las menores de 25 años de 2% ($n=4$); 45.6% ($n=166$) era mayor de 25 años. La razón de momios de prevalencia fue de 2.78 ($p>0.05$).

La prevalencia de síndrome de HELLP en múltiples fue de 4% ($n=8$) y en primigestas de 3% ($n=5$); la prevalencia del factor en las múltiples fue de 54.9% ($n=200$) y la razón de momios de prevalencia 1.3 ($p>0.05$).

Hemorragias del primer trimestre

La prevalencia global de aborto fue de 45% ($n=164$), de estos 60% ($n=98$) fue de reingreso 30%, ($n=46$) referidas y 10% ($n=16$) ingresaron por primera vez; el motivo de consulta se especifica en el Cuadro 2.

La duración del embarazo tuvo mediana de 11 y moda de 10 semanas. El promedio de las pacientes tuvo un embarazo entre 10.9 semanas. El 100% finalizó el embarazo por legrado uterino instrumentado.

Cuadro 2. Motivo de consulta por aborto

Sangrado	135	82.3%
Dolor abdominal	18	10.9%
Expulsión fetal	6	3.6%
Otros	4	3%
Total		100%

Fuente: Archivo clínico del Hospital Regional de Poza Rica, Veracruz.

De acuerdo con la bibliografía se calcularon los siguientes factores de riesgo:

1. *Edad.* La prevalencia de aborto en pacientes mayores de 34 años de edad pero menores de 17 fue de 41% ($n=42$) y en menores de 34 pero mayores de 17 fue de 46% ($n=122$). El 27% ($n=101$) de las pacientes tenía más de 34 años pero menos de 17; la razón de prevalencias fue de 0.89 ($p>0.05$).
2. *Paridad ≥ 4 .* La prevalencia de aborto en mujeres con ≥ 4 semanas de gestación fue de 59.4% ($n=41$) y en las de menos de 4 semanas de 41.6% ($n=123$). La prevalencia en mujeres con más de 4 semanas de embarazo fue de 18.9% ($n=69$). La razón de prevalencias fue de 1.42 ($p<0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 7.2% ($n=12$) y la fracción etiológica en expuestos de 29% ($n=105$).

Embarazo ectópico

El embarazo ectópico tuvo prevalencia global de 5.4 ($n=146$).

Edad gestacional: la duración del embarazo tuvo mediana de 7.5 y moda de 8 semanas. El promedio de las pacientes tuvo embarazo entre 4.6 semanas. El 100% ($n=20$) se intervino con laparotomía exploradora

La enfermedad trofoblástica tuvo prevalencia global de 2.1% ($n=8$), de los cuales 50% ($n=4$) fue reingreso, 25% ($n=2$) referidas y el resto ($n=2$) ingresó por primera vez.

Edad gestacional: la duración del embarazo tuvo mediana de 18.5 y moda 22 semanas. El promedio de las pacientes tuvo embarazo entre 17.3 semanas. En todas las pacientes se realizó legrado uterino instrumentado



Placenta previa

La placenta previa tuvo prevalencia global de 2.1 (n= 8), de éstos 62.5% (n=5) ingresó por primera vez, y 37.5% (n=3) fue referida.

La duración del embarazo tuvo mediana de 36.5 y moda de 37 semanas. El promedio de las pacientes cursaba la semana 35.6 de embarazo.

La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-1993, de Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido estipula que para tener un control prenatal adecuado se requieren al menos cinco consultas, por eso se consideró este valor para establecer si la mujer tuvo o no un buen control prenatal. En nuestra muestra solo 30% (n=110) de las pacientes cumplió con la Norma señalada.

Morbilidad materna grave

La morbilidad materna grave coexistió en 41 de las pacientes que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos. La mediana de hospitalización fue de 4 días y la moda de 4 días, con límites de 2 y 23 días.

Los padecimientos coexistentes fueron: preeclampsia en 43.90% (n=18), embarazo ectópico en 17.07% (n=7), síndrome de HELLP 14.63% (n=6), placenta previa en 12.19% (n=5), eclampsia 9.75% (n=4) y enfermedad trofoblástica en 2.43% (n=1).

Transfusión: del total de casos, 57% (n=25) requirió transfusión como parte de su atención. En promedio se transfundieron dos unidades de concentrado eritrocitario.

Las intervenciones quirúrgicas efectuadas en la unidad de cuidados intensivos se muestran en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Procedimiento quirúrgico. Fuente: archivos clínicos del hospital Regional de Poza Rica.

Procedimiento quirúrgico	Frecuencia	Porcentaje
Cesárea	30	73%
LAPE	7	17%
Histerectomía	3	7%
LUI	1	2%

LAPE: laparotomía exploradora

LUI: legrado uterino instrumentado

DISCUSIÓN

Por cada muerte materna, 149 mujeres tuvieron morbilidad materna y 17 morbilidad materna extrema, lo que coincide con la bibliografía que registra que en América Latina por cada muerte materna 118 entran en estado de morbilidad materna y 20 a 30 en morbilidad materna extrema.

Las principales causas de morbilidad de este estudio fueron: la hemorragia del primer trimestre (45%, n=164), trastornos hipertensivos, donde la preeclampsia severa-eclampsia fue responsable de 40% de los casos (n =146), lo que coincide con los resultados de la bibliografía que mencionan a la preeclampsia-eclampsia como la principal causa de morbilidad y mortalidad materna en América Latina. Aquí, ser primegesta representó un factor de riesgo de 1.56 ($p<0.05$) y edad materna menor de 20 o mayor de 35 años de 1.11 ($p<0.05$)

En tercer lugar se encuentra el embarazo ectópico con prevalencia global de 5% (n=20); la incidencia de la enfermedad fue de 1%, lo que coincide con la incidencia reportada en el resto de la República.

Todas las pacientes tenían antecedente de aborto, 75% (n=15) era multípara, 85% (n=17) se sometió a salpingoclasia y ooforectomía y 25% padecía obesidad. El 60% tenía antecedente de cirugía abdominal y 20% de cesárea.

El 50% de las muertes maternas se debió a enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo, que no coincide con los datos registrados en México para Veracruz en el 2011, estado al que se atribuyó 27% de enfermedad hipertensiva del embarazo.

Las complicaciones de salud durante el embarazo y el parto son responsables de 18% de la carga global de enfermedad de las mujeres entre 15 y 44 años de edad en el mundo entero. Las muertes durante el embarazo, parto y puerperio en la República Mexicana representan la tercera causa de mortalidad en mujeres de entre 15 y 34 años de edad.^{2,18} El grupo etario de este estudio coincide con lo reportado, porque la mayor cantidad de casos tenía entre 16 y 43 años para la morbilidad materna extrema y entre 22, 26 y 27 años para la mortalidad materna.

La mayor parte de los reportes indica que la morbilidad materna extrema es más prevalente en gestantes primigrávidas, por los trastornos hipertensivos y el componente inmunológico de reconocimiento o rechazo a los genes paternos expresados en el trofoblasto; sin embargo, en este estudio 63% (n=26) de las pacientes tenía dos o más embarazos al momento del ingreso a la unidad de cuidados intensivos.

En la muestra aquí reportada solo 30% (n=110) de las pacientes cumplió con el mínimo de cinco consultas prenatales que estipula la Norma 007-SSA-1993. De todos los casos incluidos en este estudio, 7% (n=41) ingresó a la unidad de cuidados intensivos. El porcentaje de mujeres que requiere atención en una unidad de cuidados intensivos, reportado en la bibliografía mundial, es de 0.76%, pero en nuestro estudio fue mayor.²³

La cantidad de ingresos a la unidad de cuidados intensivos en diferentes centros asistenciales varía entre 2 y 7 admisiones por cada 1,000

nacimientos; en nuestro hospital fue de 17 admisiones por cada 1,000 nacimientos.

En Latinoamérica se reporta una proporción de morbilidad materna extrema alrededor de 34 por cada 1,000 partos² y en nuestro estudio fue de 17 por cada 1,000 embarazos, evidentemente menor.

Durante el año 2012 ingresaron al Hospital Regional de Poza Rica, Veracruz, 3,809 mujeres embarazadas. La tasa de morbilidad fue de 149:1000 y tasa de mortalidad de 1:1000 mujeres embarazadas. Las comorbilidades coexistentes en las madres que fallecieron fueron: síndrome HELLP, preeclampsia severa, coriocarcinoma y desprendimiento de placenta normoinsera. Se estima que 17 de cada 1,000 mujeres embarazadas requieren ser internadas en una unidad de cuidados intensivos.

CONCLUSIONES

El grupo con mayor incidencia fue el de hemorragia del primer trimestre (aborto). Se calcularon los factores de riesgo: edad, paridad, periodo intergénésico, origen y escolaridad. Destacó la paridad más o menos mayor de 4 con riesgo de 1.42 veces de probabilidad de aborto ($p<0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 7.2%, que puede atribuirse a este factor de riesgo. La fracción etiológica en expuestos fue de 29%, porcentaje de aborto que se hubiera evitado con la paridad menor de cuatro.

Para las pacientes con preeclampsia, el segundo grupo de mayor incidencia fue el que tuvo los siguientes factores de riesgo: edad, paridad, origen, escolaridad, periodo intergénésico, sexo del feto; pero sólo fueron significativas: la paridad (primigesta) que representó un riesgo de 1.56 veces más posibilidad de padecer preeclampsia ($p<0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 19.6%, porcentaje que se atribuye a la con-



dición de primigestas. La fracción etiológica en expuestos fue de 48%, porcentaje que se habría evitado si esas mujeres hubiera sido múltipara.

La prevalencia de preeclampsia en pacientes menores de 20 años y mayores de 35 años fue de 48%. Esta afección implica 1.11 más posibilidad de padecer preeclampsia ($p < 0.05$). La fracción etiológica poblacional fue de 4.3%, porcentaje que se le atribuye a la edad. La fracción etiológica en expuestos fue de 48%, porcentaje que se habría evitado si estas mujeres hubieran tenido entre 20 y 35 años de edad.

Las medidas de impacto potencial no son útiles para determinar metas, pero ayudan a tomar decisiones para señalar prioridades, es decir, que con base en los resultados de la fracción etiológica poblacional o en expuestos será mucho más fácil tomar decisiones objetivas acerca de cuál factor de riesgo deberá controlarse en primera instancia, cuál enseguida y, así, sucesivamente. Si bien con un estudio transversal no es factible comprobar hipótesis de causalidad, sí es posible sugerir de manera objetiva asociaciones entre factores de riesgo y alguna enfermedad, que debe estudiarse a partir de diseños más potentes, como los estudios de cohortes o los de casos y controles.

REFERENCIAS

- Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, Lopez AD, Lozano R, Murray CJ. Maternal mortality for 181 countries, 1980-2008: systematic analysis of progress towards. Millenium Development Goal 5. *Lancet* 2010;375(976):1609-23.
- Velasco-Murillo V. La mortalidad materna: un problema vigente hasta nuestros días. *Rev Med IMSS* 2002;40(3):185-186.
- Rojas A, Cogollo M, Miranda J, Ramos E, Fernández J, Bello A. Morbilidad materna extrema en cuidados intensivos obstetricos Cartagena (Colombia) 2006-2008. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2011;62:131-140.
- Ramos-de Amorin M, Katz L, Valenca M, Ericsson-Araújo D. Morbidade materna grave em UTI obstétrica no Recife, região nordeste do Brasil. 2008.
- Al-Suleiman SA, Qutub HO, Rahman J, Rahman MS. Obstetric admissions to the intensive care unit: a 12-year review. *Arch Gynecol Obstet* 2006;274:48.
- Osinaike BB, Amanor-Boadu SD, Sanusi AA. Obstetric intensive care: a developing country experience. *Anesthesiol*. 2006;10(2).
- Loverro G, Pansini V, Greco P, Vimercati A, Parisi AM, Selvaggi L. Indications and outcome for intensive care unit admission during puerperium. *Arch Gynecol Obstet* 2001;265:195-8.
- Van Rossmalen J, Zwart J. Severe acute maternal morbidity in high- income countrie. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009;23:297-304.
- Rodríguez G, Delgado J, Pérez L. Experiencia de 12 años de trabajo en la atención de adolescentes obstétricas críticamente enfermas en la unidad de cuidados intensivos. *Rev Cubana Obstet Ginecol* 1999;25:141-5.
- Dias de Souza JP, Duarte G, BasileFilho A. Near-miss maternal mortality in developing countries. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;104:80
- Conde-Agudelo A, Belizán JM, Lammers C. Maternal-perinatal morbidity and mortality associated with adolescent pregnancy in Latin America: Cross-sectional study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192:342-9.
- World Health Organization. Maternal mortality in 2008: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and the World Bank. Geneva: World Health Organization; 2009.
- Afessa B, Green B, Delke I, Koch K. Systemic inflammatory response syndrome, organ failure, and outcome in critically ill obstetric patients treated in an ICU. *Chest* 2001;120:1271-7.
- Vasquez DN, Estenssoro E, Canales HS, Reina R, Saenz MG, Das Neves AV, et al. Clinical characteristics and outcomes of obstetric patients requiring ICU admission. *Chest* 2007;131:718-24.
- Karnad DR, Guntupalli KK. Critical illness and pregnancy: review of a global problem. *Crit Care Clin* 2004;20:555-76.
- Briones GJ, Reyes FA. Preeclampsia. México: Editorial Alfil, 2008.



Efecto de la abstinencia sexual en las tasas de embarazo posterior a inseminación intrauterina

RESUMEN

Antecedentes: existen diversos estudios que muestran que a más días de abstinencia sexual mayor concentración espermática; sin embargo, no se ha evaluado la influencia directa entre los días de abstinencia con las tasas de embarazo. La recomendación habitual es de 3 a 4 días previos a la inseminación intrauterina; esto con base en el intervalo que maximiza el número de espermatozoides móviles en el eyaculado. Existen algunos reportes con mejor tasa de éxito cuando la abstinencia es menor a tres días.

Objetivo: evaluar la tasa de embarazo posterior a la inseminación intrauterina de acuerdo con los días de abstinencia sexual previos a la obtención de la muestra seminal.

Pacientes y método: estudio retrospectivo, observacional y transversal efectuado en pacientes que acudieron al Centro Mexicano de Fertilidad del CEPAM para inseminación intrauterina. Para su análisis los pacientes se agruparon por grupo de edad, tasa de éxito y días de abstinencia sexual. Las variables continuas se designaron como medias y sus desviaciones estándar; para determinar la significación estadística se realizó regresión logística univariada. Las categóricas se evaluaron en frecuencias y porcentajes. Los cálculos se realizaron con el programa de cómputo JMP.

Resultados: se incluyeron 3,123 parejas y la mayor tasa de éxito en inseminación intrauterina se obtuvo con menos de siete días de abstinencia sexual. El índice de recuperación espermática es inversamente proporcional a los días de abstinencia.

Conclusión: se consiguió mejor tasa de embarazo en inseminación intrauterina con menos de siete días de abstinencia sexual y el índice de recuperación espermática también se registró con menos días de abstinencia.

Palabras clave: inseminación intrauterina, abstinencia sexual, infertilidad, calidad espermática.

Alberto Kably-Ambe
Esperanza Carballo-Mondragón
Leonor Durán-Monterrosas
Karla Patricia Soriano-Ortega
Armando Miguel Roque-Sánchez

Hospital Ángeles Lomas, Centro de Fertilidad del CEPAM, Huixquilucan, Estado de México

Effect of sexual abstinence on pregnancy rates after an intrauterine insemination

ABSTRACT

Background: There are many studies showing that more days of sexual abstinence increased sperm concentration, however, the direct influ-

Recibido: noviembre 2014

Aceptado: enero 2015

Correspondencia:

Dr. Alberto Kably Ambe
drkably@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Kably-Ambe A, Carballo-Mondragón E, Durán-Monterrosas L, Soriano-Ortega KP, Roque-Sánchez AM. Efecto de la abstinencia sexual en las tasas de embarazo posterior a inseminación intrauterina. Gineol Obstet Mex 2015;83: 104-109.



ence between the days of abstinence and pregnancy rates has not been evaluated. The usual recommendation is 3-4 days prior to intrauterine insemination; this based on the interval that maximizes the number of motile sperm in the ejaculate. There are some reports with better success rate when abstinence is less than three days.

Objective: To evaluate the pregnancy rate post-intrauterine insemination according to days of sexual abstinence prior to obtaining semen sample.

Patients and methods: A retrospective, observational and transversal study in patients attending the Mexican Center for Fertility (CEPAM) to intrauterine insemination. For analysis patients were grouped by age group, success rate and days of sexual abstinence. Continuous variables are reported as means and standard deviations; to determine statistical significance univariate logistic regression was performed. Categorical variables were evaluated in frequencies and percentages. The calculations were performed using JMP software program.

Results: 3,123 couples were included and increased success rate for intrauterine insemination was obtained with less than seven days of sexual abstinence. The rate of sperm retrieval is inversely proportional to the days of abstinence.

Conclusion: A better pregnancy rate in intrauterine insemination was achieved with less than seven days of sexual abstinence and sperm retrieval rate was also recorded with fewer days of abstinence.

Key words: Intrauterine insemination, sexual abstinence, infertility, sperm quality.

ANTECEDENTES

Entre los parámetros seminales que se reflejan en los resultados de embarazo en inseminación intrauterina (IIU) está la abstinencia sexual, que es uno de los menos estudiados aunque últimamente ha tomado importancia. La OMS recomienda de 2 a 7 días de abstinencia, pero en Europa (ESHRE) se reduce de 3 a 4.^{2,8}

Los largos periodos de abstinencia pueden inducir el envejecimiento de los espermatozoides y dañar su estructura, que solo se identifica en un análisis microscópico. Con menos días de abstinencia, sobre todo menos de tres días, las concentraciones basales de fragmentación del ADN espermático también son menores.⁷ Algunos autores han correlacionado los periodos cortos

de abstinencia sexual con mejores resultados en inseminación y fertilización *in vitro*. Una de las explicaciones de esta mejoría es el acortamiento del tiempo del paso del espermatozoides por el sistema ductal excretor, que evita la sobreexposición a un ambiente potencialmente dañino por la exposición a las especies reactivas de oxígeno (ROS) que provienen de leucocitos, espermatozoides muertos, mecanismos antioxidantes, etc. El espermatozoide no tiene la capacidad de reparar el daño causado por las especies reactivas de oxígeno debido a que carece de citoplasma y de un sistema enzimático de reparación. El grado de ese daño puede explicar algunos casos de infertilidad por factor masculino.^{7,10,11}

En la mayor parte de los estudios efectuados para determinar el límite se ha encontrado aumento

de volumen, concentración y cantidad total de células móviles (TCM). Este último es un parámetro que, incluso, se ha utilizado para decidir las opciones de tratamiento en reproducción asistida. La mayor parte de estos estudios se ha realizado sólo con base en el análisis seminal, sin correlacionarlo con el embarazo.^{1,3}

De acuerdo con los efectos descritos de la abstinencia en los parámetros seminales y las tasas de embarazo, se investigó la influencia de los intervalos de abstinencia sexual en las tasas de embarazo de mujeres infértiles que realizaron inducción de ovulación e inseminación intrauterina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio retrospectivo, observacional y transversal efectuado en pacientes que acudieron al Centro Mexicano de Fertilidad del CEPAM para inseminación intrauterina. A todas las pacientes se les indujo la ovulación con gonadotropinas, por infertilidad inexplicable. Se agruparon por edad de ambos miembros de la pareja y según los días de abstinencia sexual previa al procedimiento; sólo se incluyeron las muestras seminales normales. Se analizaron las características postcapacitación de: volumen, concentración, motilidad progresiva, morfología e índice de recuperación. La muestra se depositó directamente en un envase de plástico estéril, de boca ancha y se conservó a 35°C durante 20-45 minutos hasta el momento de su análisis. Para la inseminación se utilizó la técnica de separación con centrifugación por gradientes. El análisis seminal se efectuó de acuerdo con los criterios del *Manual de la OMS* 2010. Para la estimulación ovárica se indicaron gonadotropinas y monitoreo ecográfico a partir del tercer día del ciclo menstrual. Cuando se logró el desarrollo de al menos un folículo ≥ 18 mm se aplicó la hCG y 34-36 horas después se llevó a cabo el procedimiento de inseminación intrauterina. El embarazo se documentó con la

elevación de la fracción beta de la gonadotrofina coriónica humana en suero y el embarazo intrauterino por ultrasonido.

Los resultados se analizaron con el programa SPSS 20. Las variables continuas se designaron como medias y sus desviaciones estándar, y para determinar la significación estadística se realizó regresión logística univariada. Las categóricas se evaluaron en frecuencias y porcentajes.

RESULTADOS

Se analizaron 3,123 ciclos de inseminación intrauterina que se agruparon según los días de abstinencia sexual y porcentaje de embarazo. Los datos demográficos se muestran en el Cuadro 1.

Por lo que se refiere a los parámetros seminales se encontró menor volumen espermático con 0-1 día de abstinencia y el mayor con más de 10 días. Los resultados se muestran en el Cuadro 2.

De acuerdo con los días de abstinencia, las tasas de éxito fueron: 0 a 1 (13.7%), 2 a 3 (12.9%), 4 a 5 (14%), 6 a 7 (15.1%), 8 a 9 (9.8%), 10 a 14 (8.6%) y 15 a 20 (8.9%) (Figuras 1-4).

DISCUSIÓN

En este estudio quedó de manifiesto que el intervalo de abstinencia sexual es una variable que afecta las tasas de embarazo en reproducción asistida. De acuerdo con lo reportado en la bibliografía, la abstinencia sexual tiene repercusiones en las características seminales y en la tasa de embarazo.⁸ Se encontró que para un procedimiento de inseminación intrauterina menos días de abstinencia sexual se asocian con mayores tasas de embarazo (13 a 15% por ciclo cuando es menor a 7 días). La tasa más baja se observa a partir de 8 días.

**Cuadro 1.** Datos demográficos por grupo (días de abstinencia)

	0 a 1	2 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 9
n=	87	902	1,173	536	
Edad de la paciente	32.2±5.05	33.59±4.4	33.45±4.29	33.37±4.44	33.06±4.26
Edad del varón	35.83±5.79	36.72±5.84	36.55±5.49	36.66±5.33	36.38±5.7

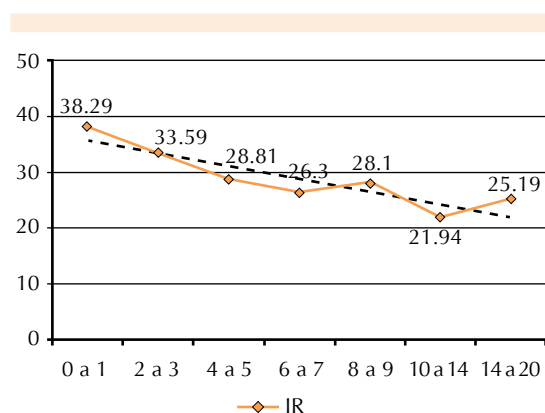
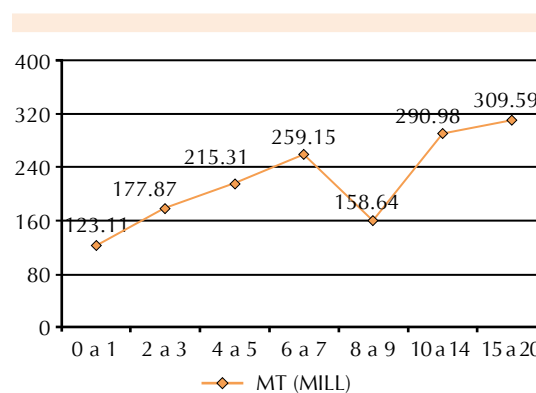
Cuadro 2. Datos seminales por grupo (días de abstinencia)

	0 a 1	2 a 3	4 a 5	6 a 7	8 a 9
Volumen (mL)	2.17 a 1.5	2.77 a 1.57	3.11 a 1.55	3.31 a 1.56	3.35 a 1.72
Densidad (mill/mL)	102.17	98.8	111.3	127.5	128.79
Movilidad progresiva (%)	3.26	56.36	55.18	53.34	51.41
Movilidad total (%)	63.79	66.89	65.23	63.25	60.81
TCM (mill)	123.11	177.87	215.31	259.15	258.64
Morfología	5.86	5.74	5.89	6.05	6.12
Índice de recuperación	38.29	33.59	28.81	25.3	28.1
% embarazo	13.79	2.87	14.07	15.11	9.8

TCM: total de células móviles.

En general, el total de células móviles ha sido el principal parámetro para la toma de decisiones para inseminación intrauterina o, si éste es muy reducido, fertilización *in vitro* con transferencia de embriones. Sin embargo, los estudios existentes discrepan en sus resultados; aunque, en general, se toma como factor de buen pronóstico para embarazo una cantidad de células móviles mayor de 10 millones para inseminación intra-

uterina. En la actualidad se ha establecido un mínimo de un millón de total de células móviles para inseminación intrauterina, aunque en ninguno de estos estudios se ha demostrado que el total de células móviles sea un factor predictivo altamente confiable. En ninguno de esos estudios se controlaron: la abstinencia o la tasa de embarazo. Por lo tanto, de acuerdo con nuestros resultados y en concordancia con

**Figura 1.** Índice de recuperación**Figura 2.** TCM inicial

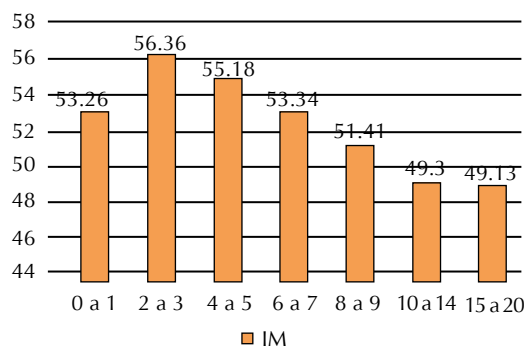


Figura 3. Movilidad progresiva/días de abstinencia

varios reportes similares, pareciera que el total de células móviles no debería utilizarse para la toma de decisiones para aplicar o no la técnica de reproducción asistida a realizar.^{5,8,12} Este estudio coincide con lo reportado por Jurema y colaboradores, quienes evaluaron parejas con infertilidad inexplicable y encontraron asociación entre el intervalo menor de tres días con mayores tasas de embarazo en ciclos de inseminación intrauterina.³ Nuestros resultados sugieren que a menos días de abstinencia mayor tasa de éxito en inseminación, a pesar del menor volumen seminal pero con mayor índice de recuperación espermática.

CONCLUSIÓN

En inseminación intrauterina se consigue mejor tasa de embarazo cuando ésta se efectúa con menos de siete días de abstinencia sexual; se encontró mejor índice de recuperación espermática con menos días de abstinencia. Esto quizá se deba a la disminución del tiempo de permanencia del espermatozoides en los conductos del aparato genital masculino y evita la exposición a un ambiente hostil, con menos tiempo de exposición a los radicales libres de oxígeno; sin embargo, esto aún debe estudiarse más. Todo indica que el total de células móviles no debería

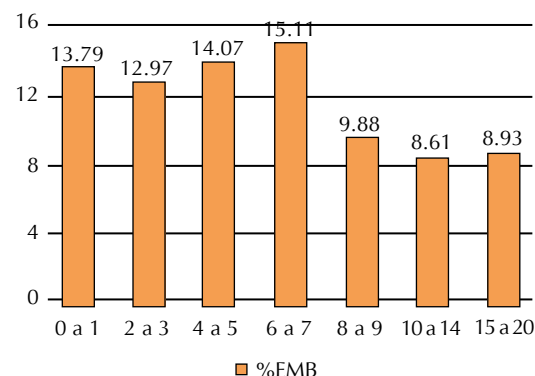


Figura 4. Porcentaje de tasa de embarazo/días abstinencia

considerarse para la toma de decisiones en cuanto a la técnica de reproducción asistida a efectuar.

REFERENCIAS

1. Marshburn PB, Alanis M, Matthews ML, Usadi R, Papadakis MH, Kullstam S, Hurst BS. A short period of ejaculatory abstinence before intrauterine insemination is associated with higher pregnancy rates. *Fertil Steril* 2010;93:286-8.
2. Elzanaty S, Malm J, Giwercman A. Duration of sexual abstinence: epididymal and accessory sex gland secretions and their relationship to sperm motility. *Human Reproduction* 2005;20:221-225.
3. Jurema MW, Vieira AD, Bankowski B, Petrella C, Zhao Y, Wallach E, et al. Effect of ejaculatory abstinence period on the pregnancy rate after intrauterine insemination. *Fertil Steril* 2005;84:678-81.
4. De Jonge Ch, LaFromboise M, Bosmans BSE, Ombelet W, Cox A, Nijs M. Influence of the abstinence period on human sperm quality. *Fertil Steril* 2004;82:57-65.
5. Gosálvez J, González-Martínez M, López-Fernández C, Fernández JL, Sánchez-Martín P. Shorter abstinence decreases sperm deoxyribonucleic acid fragmentation in ejaculate. *Fertil Steril* 2011;96:1083-6.
6. Levitas E, Lunenfeld E, Weiss N, Friger M, Har-Vardi I, Koifman A, Potashnik G. Relationship between the duration of sexual abstinence and semen quality: analysis of 9,489 semen samples. *Fertil Steril* 2005;83:1680-6.
7. Agarwal A, Ramadan A, Saleh M, Bedaiwy A. Role of reactive oxygen species in the pathophysiology of human reproduction. *Fertil Steril* 2003;79:829-43.
8. Van Voorhis BJ, Barnett M, Sparks AE, Syrop CH, Rosenthal G, Dawson J. Effect of the total motile sperm count on the



- efficacy and cost-effectiveness of intrauterine insemination and in vitro fertilization. *Fertil Steril* 2001;75:661-8.
9. World Health Organization. Laboratory Manual for the Examination and processing of human semen. 5 th ed, 2010.
 10. Sánchez-Martín P, Sánchez-Martín F, González-Martínez M, Gosálvez J. Increased pregnancy after reduced male abstinence. *Syst Biol Reprod Med* 2013;59:526-60.
 11. Lehavi O, Botchan A, Paz G, Yogev L, Klieman SE, Yavetz H, Hauser R. Twenty- four hours abstinence and the quality of sperm parameters. *Andrologia* 2014;46:640-646.
 12. Horvath PM, Bohrer M, Shelden RM, Kemmann E. The relationship of sperm parameters to cycle fecundity in superovulated women undergo-ing intrauterine insemination. *Fertil Steril* 1989;52:288-94.

AVISO A LOS LECTORES FEDERADOS

Con el fin de mejorar el servicio de divulgación de nuestra revista GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO e incorporarnos a la modernidad informativa se comunica a todos los lectores que la consulta sólo podrá realizarse por medios electrónicos en las direcciones www.femecog.org.mx y nietoeditores.com.mx

Si usted requiere seguir recibiendo la revista impresa deberá notificarlo a: enviosrevista@femecog.org.mx y enviar su domicilio completo (indispensable código postal correcto).



Exenteración pélvica anterior. Reporte de un caso

RESUMEN

La exenteración pélvica anterior es la última oportunidad para controlar la enfermedad en una paciente con diagnóstico de cáncer cervicouterino en una etapa clínica avanzada, con fístula vesicovaginal primaria o por recurrencia-persistencia de la enfermedad en pacientes que requieren una solución para mejorar la calidad de vida (sangrado, dolor pélvico, infección, septicemia). Se comunica el caso de una paciente de 62 años de edad con diagnóstico de cáncer cervicouterino en etapa clínica IV-A por infiltración a la vejiga y fístula vesicovaginal; se le realizó exenteración pélvica anterior, derivación urinaria con técnica Bricker y tratamiento coadyuvante con radioterapia.

Palabras clave: exenteración pélvica anterior, cáncer cervicouterino, radioterapia.

Antonio Delgado-Rosas¹
José Ignacio García-De la Torre²
Gerardo González-Cantú³

¹ Ginecólogo y oncólogo. Maestro en investigación en Salud, Facultad de Medicina

² Ginecoobstetra

³ Residente de cuarto año del Servicio de Ginecología y Obstetricia.

Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Saltillo. Universidad Autónoma de Coahuila.

Anterior pelvic exenteration. Report of a case

ABSTRACT

Anterior pelvic exenteration is the last opportunity to control disease in a patient with cervical cancer in an advanced stage with a vesico-vaginal fistula, or in a patient with persistence of the disease and the need of improving the quality of life. In this case we present the cause of a 62 year old patient, with IVa stage cervical cancer, with bladder spread and a vesico-vaginal fistula treated with an anterior pelvic exenteration with Bricker technique and adjuvant treatment with radiotherapy.

Key words: Pelvic exenteration, cervical cancer, radiotherapy.

Recibido: noviembre 2014

Aceptado: enero 2015

Correspondencia:

Dr. José Ignacio García de la Torre
Calzada Francisco I. Madero # 1291
25000 Saltillo, Coahuila, México
(844) 411-30-00
drignacio82@hotmail.com

Este artículo debe citarse como

Delgado-Rosas A, García-De la Torre JI, González-Cantú G. Exenteración pélvica anterior. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2015;83:110-115.



La prevalencia mundial de cáncer cervicouterino representa 9% de las neoplasias malignas; en México el diagnóstico en etapas localmente avanzadas es el de mayor prevalencia porque provoca cerca de 4,000 defunciones anuales.^{1,2} La exenteración pélvica es, en casos específicos, una alternativa para pacientes con fístulas vesicovaginales, rectovaginales, o con recurrencia o persistencia al tratamiento con radio y quimioterapia.^{3,4} Este procedimiento consiste en histerectomía con exéresis de la vejiga (exenteración anterior), del recto (exenteración posterior) o de ambos: vejiga y recto (exenteración total),^{4,6} con morbilidad y mortalidad de 10%, supervivencia a 5 años de 45%, o incluso de 58% si el tumor es central, sin metástasis ganglionares y en pacientes menores de 35 años de edad.^{2,4,7} Para realizar la exenteración es importante que el estado general de salud físico y mental sea adecuado y que el tumor esté limitado a la pelvis y no fijo a las estructuras musculoesqueléticas.^{4,6} Este artículo describe la experiencia en una exenteración pélvica anterior efectuada en el Hospital Universitario de Saltillo.

CASO CLÍNICO

Paciente de 62 años de edad, sin antecedentes médicos de importancia; menarquia a los 16 años, ritmo menstrual regular, inicio de vida sexual a los 16 años, una pareja, niega enfermedades de transmisión sexual, nunca se realizó citología cervical. Tuvo seis embarazos, cinco partos y un aborto. El padecimiento se inició con sangrado transvaginal, dolor abdominal en el hipogastrio de moderada intensidad de ocho meses de evolución y un mes con pérdida de orina por la vagina. A la exploración física se encontró hemodinamicamente estable, peso de 56.5 kg, talla 1.60 m, con un tumor endofítico de aproximadamente 5 a 6 cm, con infiltración a la pared vaginal anterior hasta la vejiga que originó una fístula de 1 cm, con salida transvaginal de orina fétida. Los parametrios estaban tomados hasta su tercio interno, con el tabique rectovaginal libre,

útero de aproximadamente 9 cm. No se palpaban anexos ni adenomegalias inguinales. La biopsia del tumor fue positiva para cáncer cervicouterino epidermoide, moderadamente diferenciado, invasor, ulcerado y no queratinizante.

La biometría hemática reportó: hemoglobina de 14.72 g/dL, hematócrito de 36.8%, 12,900 células/mm³ de leucocitos, 208,000 plaquetas. Los tiempos de coagulación, pruebas de funcionamiento hepático, química sanguínea y electrolitos séricos se reportaron en parámetros normales. El grupo sanguíneo fue O+. El examen general de orina se reportó con pH de 6.5, campo lleno de leucocitos, proteínas con 100, nitritos positivos, hemoglobina con 200 g/dL, piocitos de 4 a 5 y células epiteliales de 9 a 10, con detritus.

La telerradiografía de tórax se observó normal para la edad, sin evidencia de lesiones nodulares, ni derrame pleural.

La serie ósea metastásica se reportó negativa. La urografía excretora reportó que los riñones eran de forma y situación normal, con adecuada concentración y eliminación de medio de contraste, sin evidencia de uréter o pielocaliectasia. Se descartó uronofrosis, vejiga con evidencia de proceso fistuloso (Figura 1).

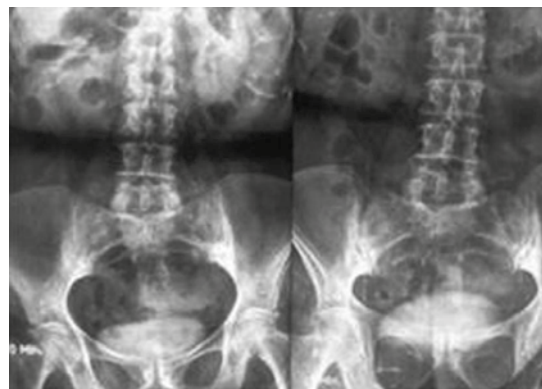


Figura 1. Urografía excretora

El ultrasonido de abdomen reportó: litiasis múltiple, hígado de características normales, sin evidencia de lesiones nodulares ni dilatación de la vía biliar. Los riñones se encontraron de tamaño normal, sin lesiones sólidas o quísticas. El bazo y el páncreas se encontraron normales. El útero tenía tamaño normal. Se observó aumento de volumen a nivel del cérvix, con hidrocolpos leve (Figura 2).



Figura 2. Urografía pélvica

Con el diagnóstico de cáncer cervicouterino etapa clínica IV-A por infiltración a la vejiga, con fístula vesico-vaginal, se decidió la exenteración pélvica anterior, con resección del útero y anexos, con vejiga urinaria en bloque, linfadenectomía pélvica, con ligadura de las arterias hipogástricas, disección de uréteres hasta su tercio medio que se anastomosaron al íleo. Con técnica Bricker se realizó un conducto ileal, anastomosis término-terminal de íleon, con un tiempo quirúrgico de 5 horas (Figuras 3-16).

La evolución posquirúrgica fue satisfactoria (Figuras 17-20), permaneció hospitalizada durante 21 días, con evolución adecuada y funcionamiento de la derivación urinaria. En el periodo de hospitalización sufrió un episodio de hipocalcemia que se resolvió con un esquema de

soluciones y electrolitos, se dio de alta del hospital con tratamiento adyuvante, con radioterapia.

DISCUSIÓN

Cuando la exenteración pélvica se efectúa después de las sesiones de radioterapia es un método curativo en casos seleccionados,^{3,5} como lo refieren Singleton y colaboradores en pacientes de relativo bajo riesgo, con neoplasias residuales menores de 3 cm, tumor no fijo a la pared pélvica e intervalo libre de enfermedad previo a la cirugía mayor de un año.⁷ Torres-Labatón y su grupo, en una serie de 161 pacientes, con seguimiento mínimo de tres años, reportaron que la supervivencia fue de 51.5%. Estos investigadores resaltan la diferencia significativa entre el estadio clínico IV-A de 35.7% tratada primero con cirugía *versus* 20% cuando sólo se indica radioterapia. Ese estudio marca como factores pronóstico favorables quirúrgicos: tumor central, edad menor de 35 años y ausencia de metástasis a los ganglios linfáticos.³⁻⁵

Singleton,⁷ Torres-Labatón y sus coautores, en otro análisis realizaron 429 exenteraciones y consiguieron una supervivencia postexenteración anterior de 58.3 *versus* 47.1% de la exenteración total, en promedio de 24 meses.^{2,5,6}

Para la derivación urinaria, la técnica de Bricker aplicada en el conducto ilial es la más utilizada, incluso en 83% de los casos,^{2,3,5,6} y fue la que se aplicó en el caso aquí reportado. Las complicaciones que pueden encontrarse se dividen en mayores y menores, y las más frecuentes son: dehiscencia de suturas ureterales e intestinales, septicemia, infección de herida quirúrgica y abscesos residuales.² En los primeros 30 días postoperatorios la mortalidad reportada es de 10%² y 8.8% en la de las exenteraciones anteriores. El estado ganglionar es un factor pronóstico con supervivencia de 62.3% con ganglios negativos *versus* 40.9% cuando son positivos.^{2-4, 7-9} En la

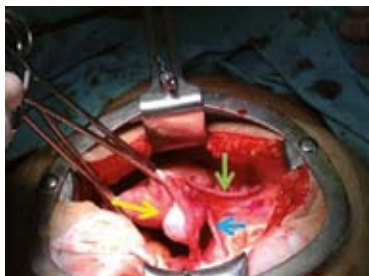


Figura 3. Inicio de histerectomía (flecha verde: Lig. redondo; flecha azul: Lig. infundíbulo-pélvico; flecha amarilla: ovario izquierdo).



Figura 4. Colpotomía posterior (flecha amarilla: rodete vaginal; flecha azul: cúpula vaginal; flecha verde: cara posterior del cérvix).



Figura 5. Ligadura de arteria hipogástrica derecha (flecha azul: uréter derecho; flecha verde: hipogástrica derecha; flecha amarilla: iliaca externa derecha; flecha roja: arteria iliaca común derecha).



Figura 6. Ligadura de arteria hipogástrica izquierda (flecha roja: recto; flecha azul: arteria iliaca común izquierda; flecha amarilla: arteria hipogástrica izquierda; flecha verde: arteria iliaca externa izquierda).



Figura 7. Disección de uréter derecho (flecha azul: uretero derecho; flecha verde: arteria iliaca común; flecha amarilla: arteria hipogástrica derecha; flecha roja: arteria iliaca externa).



Figura 8. Disección de uréter izquierdo (flecha verde: útero izquierdo; flecha amarilla: Colon; flecha azul: útero).



Figura 9. Cateterismo ureteral, flecha amarilla: catéter ureteral).



Figura 10. Segmento vascularizado de íleon (15 cm de válvula cecal).



Figura 11. Inicio de la ileostomía.



Figura 12. Anastomosis ileal término-terminal.



Figura 13. Apertura de la pared intestinal para la anastomosis uretero-ileal término-lateral (flecha verde: bolsa de Bricker; flecha azul: apertura de ventana intestinal para anastomosis ureteral).



Figura 14. Cierre del borde intestinal (flecha verde: uretero izquierdo).



Figura 15. Estoma (flecha gris: pared abdominal; flecha amarilla: bolsa ileal).



Figura 16. Fijación del estoma a la pared abdominal.



Figura 17. Drenaje vía vaginal con sonda en T.



Figura 18. Cierre de la herida quirúrgica y fijación del cateterismo ureteral.



Figura 19. Postquirúrgico al egreso de la paciente con bolsa recolectora.



Figura 20. Pieza quirúrgica en bloque (flecha verde: cuerpo del útero cara posterior; flecha gris: rodete vaginal; flecha amarilla: fístula vésico-vaginal; flecha naranja: ovario derecho; flecha rosa: orificio cervical externo).



intervención primaria la supervivencia reportada es cercana a 50% en pacientes seleccionadas con estadio clínico IVa.^{2,3,8,10} En un estudio con 133 pacientes la exenteración pélvica reportó una supervivencia general de 64% a 5 años y 57% a los 10 años.

La exenteración pélvica tiene buenos resultados a largo plazo,⁹ esto con base en lo descrito por Kiselow y Bricker, que apoyan la exenteración como cirugía paliativa para mejorar la calidad de vida.¹¹ En el Hospital Universitario de Saltillo este procedimiento es poco frecuente, por eso se describe la experiencia con un caso sin tratamiento previo y con abordaje quirúrgico de primera elección en un estadio avanzado. La bibliografía menciona que deben ser casos debidamente seleccionados como aptos para la realización de este tipo de cirugía que, aunque es poco frecuente y controversial, si se realiza siguiendo las indicaciones específicas tiene muy alta supervivencia y mejorra considerablemente el pronóstico a cinco años.

CONCLUSIONES

Los estudios aquí descritos señalan una supervivencia mayor de 40% en pacientes con cáncer cérvico-uterino localmente avanzado; sin embargo, aunque es indispensable un buen sistema de salud para diagnosticar la enfermedad en etapas tempranas y así evitar este tipo de cirugías, la

exenteración puede ofrecer mejor calidad de vida, nuestra paciente cursa con un estado de salud satisfactorio aunque queda pendiente reportar su supervivencia a mediano y largo plazos.

REFERENCIAS

1. Montalvo y col. Onco Guía: Cáncer cervico-uterino. *Cancerología* 2011;61-69.
2. Torres-Lobatón A, Lara- Gutiérrez C, Oliva-Posada JC, Torres-Rojo A y col. Cáncer cérvico-uterino, experiencia con 429 exenteraciones pélvicas. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2010;73:154-160.
3. Torres-Lobatón A, Lara-Gutiérrez C, Torres-Rojo A, Román-Bassaure E y col. Exenteraciones pélvicas por cáncer cervicouterino (factores pronósticos). *Ginecol Obstet Mex* 2010;78:598-604.
4. Garrido Sanchez MC y col. Revisión de la exenteración pélvica en el cáncer de cérvix. Descripción de nuestra casuística. *Clin Invest Gin Obst* 2013.
5. Bannura CG, Barrera EA, Melo LC, y col. Exenteración pélvica total: indicaciones, técnica y resultados. *Rev Chilena de Cirugía* 2004;56:362-369.
6. Hernández-Aten D, Hernández-Naranjo MA, Mota-Gutiérrez MJ, Osuna-Aramburo M, Serrano OA. Modificación a la técnica de la exenteración pélvica clásica en pacientes con cáncer cervicouterino. *Cir Cir* 2001;69:4:167-172.
7. Schmidt AM, Imesch P, Fink D, Egger H. Indications and long-term clinical outcomes in 282 patients with pelvic exenteration for advanced or recurrent cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2012;125:604-609.
8. Maggioni A, Roviglione G, Landoni F, Zanagnolo V, et al. Pelvic exenteration: Ten-year experience at the European Institute of Oncology in Milan. *Gynecol Oncol* 2009;114:64-68.
9. Ungar L, Palfalvi P, Novak Z. Primary pelvic exenteration in cervical cancer patients. *Gynecol Oncol* 2008;111:S9-S12.



Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso

Juan Carlos López-Hernández¹
Martín Bedolla-Barajas²

¹ Servicio de Medicina Interna.

² Servicio de Alergia e Inmunología Clínica
Hospital Civil de Guadalajara Dr. Juan I. Menchaca,
Guadalajara, Jalisco, México.

RESUMEN

El neumomediastino espontáneo es la existencia de aire libre en el mediastino, frecuentemente acompañado de enfisema subcutáneo; su origen no es traumático. Su frecuencia durante el parto es de un caso por cada 100,000 partos. Se reporta el caso de una mujer de 19 años de edad, sin antecedentes de enfermedades respiratorias; primigesta, con 39.5 semanas de embarazo, que cursó con una fase latente prolongada y que durante el postparto inmediato inició con disnea súbita, dolor torácico y enfisema subcutáneo. La radiografía simple y tomografía de tórax detectaron aire libre en el mediastino. La asociación con neumomediastino durante el parto es infrecuente.

Palabras clave: neumomediastino, posparto, enfisema subcutáneo.

Postpartum spontaneous pneumomediastinum and subcutaneous emphysema

ABSTRACT

Spontaneous pneumomediastinum is the presence of free air contained within the mediastinum, frequently associated with subcutaneous emphysema and of atraumatic origin. Frequency during childbirth is 1 in 100,000. We report the case of a 19 year old woman without respiratory disease history, in her first pregnancy with 39.5 weeks of gestation patient had, prolonged latent phase and sudden postpartum onset of dyspnea, thoracic pain and subcutaneous emphysema. Simple X ray film and thoracic tomography revealed the presence of free air in the mediastinum. The association of pneumomediastinum during delivery is an uncommon event.

Key words: pneumomediastinum, postpartum period, emphysema subcutaneous.

Recibido: octubre 2014

Aceptado: diciembre 2014

Correspondencia:

Dr. Martín Bedolla Barajas
Eulogio Parra 2330-301
44650 Guadalajara, Jalisco, México
drmbdbar@gmail.com

Este artículo debe citarse como

López-Hernández JC, Bedolla-Barajas M. Neumomediastino y enfisema subcutáneo espontáneos postparto: informe de un caso. Ginecol Obstet Mex 2015;83:116-119.



El neumomediastino es la existencia de aire libre en el mediastino que suele acompañarse de enfisema subcutáneo. Para su estudio puede dividirse en: neumomediastino espontáneo cuando no existe una causa evidente, y traumático cuando ocurre por perforación, traumatismo o manipulación quirúrgica del esófago, la tráquea, los bronquios principales, barotrauma, entre otros.^{1,2} El neumomediastino espontáneo sobreviene luego de una ruptura de los alvéolos terminales, secundario a hiperinsuflación pulmonar.³ La frecuencia de esta alteración va de 2 casos por cada 1,000 a 1 caso por cada 12,000 admisiones hospitalarias.⁴ Afecta más a los hombres que a las mujeres, en una relación 8:1.⁴ Sus principales manifestaciones clínicas son: dolor torácico, disnea y enfisema subcutáneo en el tórax, cuello o la cara.⁵ La radiografía de tórax suele ser suficiente para detectar el aire en el espacio subcutáneo y el mediastino.⁶ La evolución clínica habitual es benigna y desaparición espontánea; el tratamiento es conservador y requiere pocos días de estancia intrahospitalaria.⁴

Hamman fue el primero en informar (1939) la asociación entre neumomediastino y trabajo de parto.⁷ La frecuencia de neumomediastino espontáneo durante el trabajo de parto se estima en 1 caso por cada 100,000⁸ y sobre todo sucede en mujeres jóvenes, primíparas, con fetos macrosómicos y que se encuentran en la fase latente; el diagnóstico suele establecerse durante el posparto inmediato.⁸

INFORME DEL CASO

Paciente de 19 año de edad, primigesta, sin antecedentes patológicos relevantes. El embarazo transcurrió sin complicaciones. Previo al momento del parto, había acudido en dos ocasiones a revisión por actividad uterina; cuando llegó al hospital el trabajo de parto se consideró en fase latente prolongada; ingresó a las 39.5 semanas

de gestación. Un día después la dinámica del parto prosperó a la fase activa y terminó en parto atendido por vía vaginal, sin complicaciones. Su hijo nació vivo y de sexo masculino, de 3,390 g, de Capurro de 37 semanas, Apgar de 9 al minuto y Silverman de 0 puntos.

Durante el postparto inmediato súbitamente la paciente inició con disnea, dolor precordial con irradiación hacia la espalda alta, incremento de volumen de la hemicara izquierda, y signos vitales estables. La gasometría evidenció que la saturación de oxígeno era del 98%. La palpación del cuello reveló crépitos, característicos del enfisema subcutáneo, evidentes en la cara lateral izquierda que se prolongaban hasta la porción anterior ipsilateral del tórax. Los ruidos respiratorios estaban disminuidos en intensidad y no se detectaron estertores ni se encontró signo de Hamman. En el resto de la exploración física no se encontraron datos relevantes. El electrocardiograma mostró ritmo sinusal, frecuencia cardíaca de 120 latidos por minuto, sin datos de sobrecarga en el ventrículo derecho, ni cambios en el segmento ST. El ecocardiograma se reportó en parámetros de normalidad. La radiografía simple de tórax mostró aire libre en el mediastino y enfisema subcutáneo (Figura 1); estos mismos hallazgos se corroboraron en la tomografía de tórax (Figura 2).

La paciente fue vigilada en el área de terapia intensiva. Se descartó la posibilidad de embolismo pulmonar. Los síntomas fueron desapareciendo paulatinamente en las siguientes 72 horas para finalmente ser dada de alta.

DISCUSIÓN

El neumomediastino espontáneo lo describió por primera vez Laennec en 1826; sin embargo, fue hasta el año 1939 cuando Hamman reportó una serie de siete casos y el padecimiento realmente se reconoció.³ Años después, Macklin describió



Figura 1. Radiografía de tórax. La flecha delgada indica el enfisema subcutáneo y la flecha gruesa evidencia el aire libre en el mediastino.

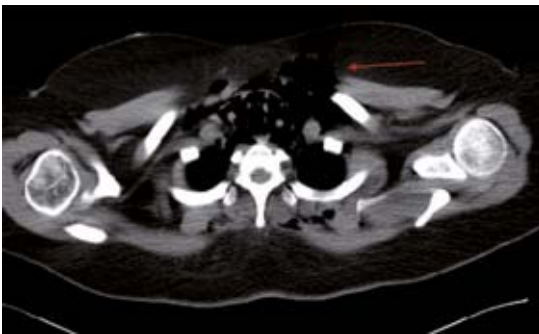


Figura 2. TAC simple de tórax, ventana mediastínica. La flecha indica el enfisema subcutáneo.

los mecanismos fisiopatológicos en modelos animales.³

El neumomediastino se origina por ruptura de los alveolos terminales, secundario al aumento de la presión alveolar con la salida subsecuente de aire al intersticio pulmonar, el aire migra a través de los hilios pulmonares al mediastino, posteriormente pasa al tejido celular subcutáneo donde provoca enfisema.^{1,3}

El neumomediastino espontáneo es poco frecuente; en un Departamento de Cirugía torácica reportaron 2 casos por cada 1,000 admisiones hospitalarias, frecuencia similar a la observada en el neumotórax espontáneo.⁴ En otro estudio efectuado en un hospital de segundo nivel se informaron 4 casos por cada 87,000 consultas en urgencias.² Este padecimiento es más frecuente en individuos que previamente sufrieron alguna enfermedad respiratoria, como: asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica, 39 y 19%, respectivamente. Según Campillo y su grupo² otros autores mencionan que incluso 22% de los casos de neumomediastino espontáneo se manifiestan en pacientes con asma exacerbada por virus.^{9,10} En 34% de los casos coexisten antecedentes de tabaquismo.⁹ Las exacerbaciones de asma, junto con los vómitos y la tos, son los principales desencadenantes.^{4,5,7}

La frecuencia de neumomediastino espontáneo en el posparto es excepcional, 1 caso por cada 100,000 partos.⁷ Es más común en mujeres jóvenes primíparas, con fetos macrosómicos.⁸ Suele suceder durante la fase latente del parto, sobre todo cuando esta se prolonga, aunque también puede suceder en partos eutócicos.⁸ Su origen tiene que ver con las maniobras de Valsalva intensas y sostenidas que se producen durante esta etapa, en consecuencia, se incrementa la presión intratorácica con la ruptura subsecuente de alvéolos terminales.^{7,8} El neumomediastino espontáneo puede sobrevenir en cualquier momento del embarazo, sobre todo cuando hay hiperemesis o accesos de tos.⁸ Cuando ocurre en la fase latente del parto, su detección suele hacerse hasta el postparto inmediato.⁸

Además de los síntomas de neumomediastino espontáneo descritos, también puede encontrarse signo de Hamman (40% de los casos), que es un chasquido pericárdico con crepitación retroesternal sincronizada con los latidos cardiacos.⁴ El diagnóstico se complementa con estudios de



imagen simples, como la radiografía de tórax, en donde es factible observar varios signos radiológicos, entre ellos el signo del diafragma continuo, signo de V de Nuclerios.⁶ También puede recurrirse a la tomografía computada, pues se ha visto que incluso 30% de los casos pueden pasar inadvertidos en una radiografía de tórax.⁴ La evolución clínica del neumomediastino espontáneo transcurre hasta desaparecer de manera espontánea y benigna. Su tratamiento requiere medidas de sostén, como: analgesia, oxígeno suplementario y hospitalización.⁴

CONCLUSIONES

La asociación entre neumomediastino espontáneo y el parto es un evento poco frecuente. En nuestro conocimiento este es el primer informe de tal vínculo en México y en nuestro hospital.

REFERENCIAS

1. Carrillo Bayona J, Brito Araujo A, Morales Cárdenas A, Martínez I, Luna F. Neumomediastino *Pneumomediastinum*. Rev Colomb Neumol 2013;25:53-56.
2. Campillo-Soto A, Coll-Salinas A, Soria-Aledo V, Blanco-Barrio A, Flores Pastor B, Candel-Arenas M, Aguayo-Albasini JL. Neumomediastino espontáneo: estudio descriptivo de nuestra experiencia basada en 36 casos. Arch Bronconeumol 2005;41:528-31.
3. Derrink D. Massive spontaneous mediastinal emphysema. Chest 1956;30:633-41.
4. Gerazounis M, Athanassiadi K, Kalantzi N, Moustardas M. Spontaneous pneumomediastinum: A rare benign entity. J Thorac and Cardiovasc Surg 2003;126:774-76.
5. Caceres M, Ali SZ, Braud R, Weiman D, Garrett HE Jr. Spontaneous Pneumomediastinum: A comparative Study and Review of the Literature. Ann Thorac Surg 2008;86:962-66.
6. Bejvan SM, Godwin JD. Pneumomediastinum: Old signs and New Signs. AJR 1996;166:1041-48.
7. Zarpardiel I, Delafuente-Valero J, Díaz Miguel V, Godoy Tundidor V, Bajo-Arenas J. Pneumomediastinum during the fourth stage of labor. Gynecol Obstet Invest 2009;67:70-2.
8. Bonin MM, Hamman's Syndrome (Spontaneous Pneumomediastinum) in a Parturient: A Case Report. J Obstet Gynecol Can 2006;28:128-31.
9. Macia I, Moya J, Ramos R, Morera R, Escobar I, Saumenche J, Perna V, Rivas F. Spontaneous pneumomediastinum: 41 cases. Eur J Cardiothorac Surg 2007;31:1110-4.
10. Bedolla-Barajas M, Hernández-Colín D, Miramontes-Luna E, Aguilar-Arreola J, Bernal-López C, Robles-Figueroa M. Neumomediastino espontáneo asociado a exacerbación del asma durante la epidemia de influenza AH1N1; informe de cuatro casos. Rev Alergia Mex 2011;58:142-46.

AVISO A LOS LECTORES FEDERADOS

Con el fin de mejorar el servicio de divulgación de nuestra revista GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA DE MEXICO e incorporarnos a la modernidad informativa se comunica a todos los lectores que la consulta sólo podrá realizarse por medios electrónicos en las direcciones www.femecog.org.mx y nietoeditores.com.mx

Si usted requiere seguir recibiendo la revista impresa deberá notificarlo a: enviosrevista@femecog.org.mx y enviar su domicilio completo (indispensable código postal correcto).



Peritonitis química posterior a lesión de vejiga durante la cesárea. Reporte de caso y revisión de la bibliografía

Alejandro Castro-Cuenca¹
Edith Ángel-Muller¹
Viviana Andrea González-Carrillo²

¹ Profesor Asociado, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad Nacional de Colombia.

² Residente de tercer año de la especialidad de Obstetricia y Ginecología, Universidad Nacional de Colombia.

RESUMEN

Se comunica el caso de una paciente a quien se le realizó una operación cesárea y reingresó al hospital por un cuadro de intolerancia a la vía oral, emesis posprandial, dolor abdominal y salida de líquido claro por la herida quirúrgica. La sospecha diagnóstica fue de lesión vesical y peritonitis química secundaria, por lo que se decidió operarla y durante la intervención se confirmó el diagnóstico y se corrigió la lesión vesical e hizo lavado peritoneal, se le indicó tratamiento antibiótico durante tres días en los que evolucionó satisfactoriamente. La lesión vesical es una complicación poco frecuente en cesárea, con una incidencia estimada de 0.0016 a 0.94%; cuando no se diagnostica intraoperatoriamente puede desencadenar cuadros de peritonitis química, secundaria a la irritación local del peritoneo. De acuerdo con su clasificación, la peritonitis química es consecuencia de un estímulo mecánico, químico o bacteriano que genera una reacción inflamatoria, exudado progresivo de líquido, depósito de leucocitos y fibrina, lesiona las células mesoteliales, altera la defensa, el mantenimiento y la homeostasis peritoneal y desencadena complicaciones graves que pueden llevar a disfunción multiorgánica y muerte. La peritonitis química debe sospecharse cuando coexisten el cuadro descrito y los factores de riesgo o antecedentes quirúrgicos recientes. Si la sospecha se confirma debe corregirse la causa, indicar tratamiento antimicrobiano, controlar la volemia y dar soporte nutricional para el restablecimiento del paciente y supervivencia con menores complicaciones.

Palabras clave: peritonitis química, peritonitis secundaria, lesión de vejiga, lesión de vejiga después de cesárea.

Chemical peritonitis after a bladder lesion during a cesarean section. A case report and literature review

ABSTRACT

This paper reviews the case of a patient who underwent a cesarean surgery and re-entered with an oral way intolerance, postprandial emesis, abdominal pain and clear-fluid exit from surgical wound. After possible bladder injury and secondary chemistry peritonitis, the patient was taken to surgery where the diagnosis was confirmed, and the correction of bladder injury as well as peritoneal lavage were performed, it antibiotic therapy for three days and the patient had satisfactory evolution.

Recibido: noviembre 2014

Aceptado: enero 2015

Correspondencia:

Dra. Viviana González-Carrillo
vagonzalezc@unal.edu.co

Este artículo debe citarse como

Castro-Cuenca A, Ángel-Muller E, González-Carrillo VA. Peritonitis química posterior a lesión de vejiga durante la cesárea. Reporte de caso y revisión de la bibliografía. Ginecol Obstet Mex 2015;83:120-124.



Bladder injury is a rare complication of cesarean section with an estimated incidence between 0.0016 and 0.94%; but if it is not diagnosed intraoperative it can trigger a clinical setting of secondary chemical peritonitis, due to secondary irritation of the peritoneum. Chemical peritonitis is among the classification of secondary peritonitis. Within the pathophysiology, the mechanical, chemical or bacterial stimulus generates an inflammatory reaction, with progressive generation of exudate, leukocytes and fibrin deposit, which injure mesothelial cells, disrupt the defense and maintenance of peritoneal homeostasis, triggering serious complications, which can lead to multiple organ failure and death. The chemical peritonitis should be suspected with the clinical setting and the risk factors of recent surgical history and timely management should be instituted properly with correction of the cause, antimicrobial treatment, blood volume therapy and nutritional support, which leads to a favorable outcome for the patient and improves survival with fewer complications.

Key words: Chemical peritonitis, Secondary peritonitis, Bladder injury, Bladder injury after cesarean.

ANTECEDENTES

Las lesiones de la vejiga son complicaciones excepcionales durante los procedimientos obstétricos: 0.0016 a 0.94%.¹ Los cambios anatómicos y fisiológicos propios de la gestación, como la ubicación anterior y superior de la vejiga, la hacen más vulnerable a los traumatismos durante la cirugía obstétrica. Existen otros factores de riesgo prequirúrgicos y transoperatorios que predisponen al traumatismo, como: cesárea previa, placenta previa, acretismo placentario, infecciones abdominales, pélvicas y los procedimientos intraoperatorios adicionales secundarios a las hemorragias, como en las histerectomías obstétricas de urgencia.^{2,3}

Las lesiones vesicales suelen diagnosticarse durante el procedimiento quirúrgico porque es posible visualizar el sitio del traumatismo o el balón de la sonda usado en el procedimiento. Pueden corregirse durante la operación y con ello disminuir la morbilidad; sin embargo, un

pequeño porcentaje de las lesiones es inadvertido pero posteriormente se manifiestan con un cuadro de hematuria o, en casos más tardíos, por peritonitis química, secundaria a la irritación peritoneal local por la orina.

REPORTE DEL CASO

Paciente de 26 años de edad a quien se le realizó cesárea programada por el antecedente de dos cesáreas previas, sin evidencia de lesiones aparentes en el intraoperatorio, o de hematuria en el posoperatorio y con egreso hospitalario a las 30 horas. La paciente reingresó a la institución siete días después debido a un cuadro de dos días de evolución con: náuseas, emesis posprandial total, intolerancia a la vía oral, dolor abdominal difuso, sin síntomas urinarios y con drenaje por la herida quirúrgica de líquido claro, inoloro, no purulento y sin eritema o calor local sobre la misma.

Por las características del drenaje se sospechó líquido peritoneal. Se decidió efectuarle una

laparotomía exploratoria de urgencia que evidenció una lesión en la cara anterior de la vejiga de aproximadamente 4 centímetros, con contenido de orina en la cavidad peritoneal; por eso fue que se le realizó lavado quirúrgico, rafia de lesión vesical, se dejó la sonda de Foley y permaneció hospitalizada para observación.

Ante el cuadro clínico y los hallazgos se diagnosticó peritonitis química secundaria a la lesión vesical. Se indicó tratamiento con ampicilina-sulbactam durante tres días y posterior profilaxis con nitrofurantoína debido a la sonda vesical.

El primer día del posoperatorio la paciente tuvo hipocaliemia, distensión abdominal, sin ruidos intestinales e intolerancia a la vía oral; por esto se indicó la reposición de potasio y tratamiento para el ileo posoperatorio. Se recuperó sin complicaciones aunque posteriormente manifestó tendencia a la oliguria, sin evidencia de deterioro en las pruebas de función renal. Poco a poco fue mejorando debido al tratamiento antibiótico y el adecuado aporte hidroelectrolítico; se reinició la tolerancia a la vía oral, la diuresis disminuyó y no hubo más hallazgos de deterioro. Fue dada de alta del hospital al octavo día, sin sonda vesical, con micción espontánea, sin signos de infección y sin requerir otros procedimientos quirúrgicos adicionales.

METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La búsqueda sistemática se efectuó en las bases de datos de PubMed, Science direct, Embase y Cochrane, con los términos MeSH "chemical peritonitis", "urinary peritonitis", "peritonitis", "bladder injury", "bladder injury and cesarean delivery". Se encontraron alrededor de 500 artículos, casi todos relacionados con peritonitis química posterior a diálisis peritoneal, o a ruptura espontánea de tumor de ovario. Algunos se fueron descartando al asociar la peritonitis

química, la lesión vesical y las complicaciones relacionadas con la cesárea: solo dos artículos cumplieron esta asociación. En el filtro de búsqueda se limitó solo a publicaciones en inglés y español, solo en humanos. También se buscaron artículos de revisión de los temas mencionados y se seleccionaron los de mayor relevancia y los basados en la fisiopatología de la peritonitis química.

DISCUSIÓN

Las complicaciones quirúrgicas de la cesárea pueden clasificarse en anestésicas (hipotensión, cefalea pospunción, bloqueo dural completo y paro cardiorespiratorio), infecciosas (endometritis, infección de vías urinarias y del sitio operatorio y tromboflebitis pélvica séptica), hemorrágicas, tromboembólicas y quirúrgicas: lesiones vasculares, de las vías urinarias, lesiones del intestino o nerviosas.⁴

Las lesiones vesicales son complicaciones poco frecuentes, con una incidencia estimada de 0.0016 a 0.94%;¹ pero al igual que las lesiones del tubo gastrointestinal, el sistema biliar o el páncreas, contaminan la cavidad peritoneal y pueden desencadenar cuadros de peritonitis química, secundaria a la irritación local del peritoneo.

La peritonitis química es parte de la clasificación de la peritonitis secundaria y, de acuerdo con la causa desencadenante, puede tener un patrón polimicrobiano en 94% de los casos y de predominio anaerobio en 39% y aerobio en 46%. Los patógenos más frecuentes son: *E. coli*, *Klebsiella* y *Proteus*, pero también *Enterococcus* y gérmenes anaerobios del grupo del *Bacteroides fragilis* y *Eubacterium species*.⁵ Sin tener un proceso infeccioso inicial en la fisiopatología, los estímulos mecánico, químico o bacteriano generan una reacción inflamatoria que transforma al peritoneo en una superficie



granulosa y opaca, con generación progresiva de exudado líquido, depósito de leucocitos y fibrina, que progresivamente va lesionando las células mesoteliales y epiteliales especializadas que cubren la membrana peritoneal y juegan un papel decisivo en la defensa, el mantenimiento y homeostasia peritoneal.⁶

La exposición a soluciones no biocompatibles induce inflamación peritoneal, exfoliación de las células mesoteliales y cambios estructurales de la membrana que resultan en la pérdida progresiva de las funciones peritoneales, disminución de la capacidad de defensa contra la infección, alteración en las microvellosidades y el glicocalix de superficie, con posterior formación de colecciones, adherencias, plastrones o abscesos.⁶

En cuadros crónicos, como en el caso de los pacientes en diálisis peritoneal, las células mesoteliales del peritoneo sufren modificaciones en su estructura, como adaptación a la lesión continua mediante hipertrofia celular, aumento de la vacuolización o pérdida completa de las microvellosidades. En los casos agudos hay disfunción mesotelial que altera la interacción célula-célula y origina una respuesta progresiva a la agresión, que puede dividirse en primaria y secundaria.

La respuesta primaria consiste en hiperemia peritoneal, por aparición de los mediadores inflamatorios, alteración de las microvellosidades e incremento de la diapédesis, que lleva a paso de electrolitos, proteínas y depósitos de neutrófilos, con edema mesotelial y, posteriormente, parálisis intestinal o íleo adinámico por la lesión, que continúa con estados de hipovolemia por trasudado y secuestro, con posterior alteración hidroelectrolítica por secreción de hormona antidiurética y aldosterona, retención de sodio y eliminación de potasio. Este proceso se perpetúa progresivamente y continua con una respuesta secundaria sistémica, que si no se ma-

neja adecuadamente, puede llevar a disfunción multiorgánica.

La respuesta secundaria comprende: disminución del retorno venoso y del gasto cardíaco, alteración de la contractilidad miocárdica, hiperventilación con disminución de la oxigenación, del filtrado glomerular y acidosis metabólica progresiva por anaerobiosis, con disfunción progresiva de órganos y sistemas, que si no se diagnostica a tiempo, puede llevar a la muerte del paciente en 40-60% de los casos.⁷

La peritonitis urinaria o uroperitoneo es de difícil diagnóstico porque los síntomas no son específicos y la sospecha clínica juega un papel fundamental para el diagnóstico oportuno que comprende: historia clínica completa y examen físico orientados al antecedente de cirugía previa y la clínica de irritación peritoneal secundaria.⁸

La existencia de orina estéril en el espacio peritoneal puede ser tolerada durante muchos días; sin embargo, posteriormente su efecto en las células mesoteliales y la fisiopatología descrita empieza a generar los cuadros mencionados.⁸

Como estrategias complementarias a la sospecha clínica puede recurrirse a la ecografía abdomino-pélvica, que evidencia la acumulación de líquido en la cavidad peritoneal y la cistografía retrógrada que, al instilar medio de contraste en la vejiga urinaria puede evidenciar su paso hacia los intestinos.⁸ La decisión de usar o no estas ayudas diagnósticas debe basarse en el abordaje integral que tenga en cuenta, como medida fundamental, el estado clínico del paciente porque si la sospecha es que ya se inició la peritonitis, el uso de medio de contraste podría incrementar la lesión mesotelial.

El tratamiento se fundamenta en la corrección de la causa; para esto se utiliza rafia vesical oportuna, con verificación de su integridad y

posterior atención a la probable disfunción de órganos y sistemas.^{1,7,8}

El tratamiento debe incluir: adecuado control de la volemia, según el estado clínico del paciente, dado el secuestro de la misma en la cavidad peritoneal, conviene preferir el mantenimiento con cristaloides. El tratamiento antimicrobiano oportuno debe tomar en cuenta la necesidad de evitar la bacteremia, la traslocación bacteriana y prevenir la formación de abscesos; por esto se prefieren los esquemas empíricos basados en las características polimicrobianas del cuadro, como: ampicilina-aminoglucosido, amoxicilina-clavulanato, vancomicina, piperacilina tazobactam, imipenem-cilastatina, ampicilina sulbactam. Siempre será preferible una toma de líquido peritoneal en el intraoperatorio para gram y cultivo, con el fin de dar el tratamiento para la bacteria específica.

Parte importante del tratamiento es el adecuado y oportuno soporte nutricional, con inicio de la vía enteral lo más pronto posible para evitar lesiones en el enterocito, que puede apoyarse con glutamina, por ser la mejor fuente energética en caso de ayuno prolongado.

CONCLUSION

Pese a que la lesión vesical no es una complicación tan frecuente en la obstetricia puede desencadenar problemas graves, como: peritonitis química secundaria, que al no diagnosticarse y tratarse oportunamente puede tener consecuencias graves, como la disfunción multiorgánica y la muerte. La peritonitis química debe sospecharse ante el cuadro presentado y los factores de riesgo o antecedentes quirúrgicos recientes e iniciar el tratamiento adecuado y oportuno, con corrección de la causa, antibióticos, adecuado control de la volemia y soporte nutricional

que conduzcan al adecuado desenlace para la paciente, con mejor supervivencia y menores complicaciones.

Puesto que se carece de grandes series de casos de pacientes con peritonitis química y de revisiones sistemáticas, quizá por la baja frecuencia de presentación de estas afecciones, es importante emprender más estudios de este problema de salud.

REFERENCIAS

1. Rodríguez C, Rodríguez S, Olguín A. Lesión vesical en cirugía Obstétrica. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. México, 2004. www.inper.edu.mx/descargas/pdf/lesionvesical.pdf
2. Bonilla M, Velásquez V, y col. Factores de riesgo asociados a lesiones vesicales en cesárea. *Actas Urológicas Españolas* 2009;33:806-810.
3. Quesnel G, Áviles C. Accidentes e incidentes en cirugía ginecológica. *Ginecol Obstet Mex* 2010; 78:238-244.
4. Manrique G. Complicaciones de la cesárea. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. *Guías de Obstetricia* 2009;10:1-24
5. McLean K, Sheehan G, Harding G. Infección intraabdominal: una revisión. *Clinical Infectious Diseases* 1994;19:100-116.
6. Yung S, Chan T. Pathophysiological Changes to the Peritoneal Membrane during PD-Related Peritonitis: The Role of Mesothelial Cells. *Mediators of Inflammation* 2012;21:1-21.
7. Blanco J, Donoso LI, Jiménez FJ. Peritonitis: Etiología, técnicas de diagnóstico radiológico, tratamiento médico y quirúrgico. *Med Intensiva* 1992;S1: 1-5.
8. Dan, M, Ovidiu B, et al. Notes concerning the peritonitis of Urinary aetiology. *Journal of Medicine and Life* 2008;1:66-71.
9. Phipps M, Watabe B, et al. Risk factors for bladder injury during cesarean delivery. *Obstetrics Gynecology* 2005;105:156-160.
10. Makoha F, Fathuddien M, Felimban H. Choice of abdominal incision and risk of trauma to de urinary bladder and bowel in multiple cesarean sections. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 125:50-53.
11. Vas SF. Treatment of peritonitis: how are we doing. *Perit Dial Int* 1995;15:201-2.
12. Summerton D, Djakovic N, et al. Guidelines of urological trauma. European Association of Urology. *Urological trauma. Uptodate* 2013;82:16-41.



Anticoncepción y bioética: entre la objeción de conciencia y el principio de autonomía

José Luis Neyro-Bilbao¹
Miguel Ángel Elorriaga¹
Josefina Lira-Plascencia²

¹ Servicio de Ginecología y Obstetricia, Facultad de Medicina y Odontología, Hospital Universitario Cruces, Baracaldo, Bizkaia, España.

² Unidad de Investigación en Medicina de la Adolescente, Instituto Nacional de Perinatología, México DF.

RESUMEN

En los últimos años, en todas las sociedades occidentales se ha modificado el paradigma de la relación médico-paciente. Se ha pasado del principio de beneficencia y del de ausencia de maleficencia, al de autonomía del paciente al reconocer la soberanía de aquél en la toma de decisiones clínicas que le afecten directamente. En ocasiones, este principio puede entrar en colisión con determinados aspectos bioéticos relativos a la objeción de conciencia de los profesionales de la salud, como en los temas de anticoncepción y aborto. Se debate acerca de los aspectos que sostienen una u otra actitud insistiendo en los temas de anticoncepción y referidos al aborto inducido y al acceso y empleo de métodos anticonceptivos por los adolescentes, reconocidos como “menores maduros” para temas de sexualidad.

Palabras clave: bioética, autonomía, derecho a la información, objeción de conciencia, anticoncepción, aborto, adolescencia.

Contraception and bioethics: between the conscience objection and the autonomy principle

ABSTRACT

In recent years, in all Western societies has changed the paradigm of the physician-patient relationship. It has passed from the principle of beneficence and absence of malifcence to the patients autonomy, recognizing their sovereignty in making clinical decisions that directly affect them. Occasionally, this principle can clash with certain bioethical aspects of conscientious objection for health professionals and providers, primarily in the areas of contraception and abortion. We discussed aspects that support one or another attitude emphasizing issues relating to contraception and induced abortion and the access and use of contraceptive methods by adolescents recognized as “mature minors” to issues of sexuality, particularly in Spain and Mexico.

Key words: Bioethic, Autonomy, Right to information, Conscientious objection, Contraception, Abortion, Adolescents.

Recibido: octubre 2014

Aceptado: enero 2015

Correspondencia:

Dr. José Luis Neyro-Bilbao
Gran Vía 81-4
48011 Bilbao, España
jlneyro@sego.es

Este artículo debe citarse como

Neyro-Bilbao JL, Elorriaga MA, Lira-Plascencia J. Anticoncepción y bioética: entre la objeción de conciencia y el principio de autonomía. Ginecol Obstet Mex 2015;83:125-138.

ANTECEDENTES

El pluralismo de valores es una constante definitoria de la sociedad en la que vivimos. La bioética está cada vez más presente en la relación clínica con los profesionales de la salud. Hasta hace poco los únicos valores que imperaban en dicha relación eran casi desconocidos y, además, eran los del médico en exclusiva. Los cambios sociales, en general, han propiciado un diálogo entre los valores del profesional de la salud y los del paciente, o el de sus representantes en el caso de que éste no pueda decidir. Esto provoca que la relación médico-paciente sea cada vez más compleja, pero también mucho más humana y es positivo que todos los agentes que participan lo hagan de una manera activa.

La conciencia es una de las principales características que nos hace seres humanos. Es un valor positivo cuando es real, pero se ha trivializado e instrumentalizado y desde las instituciones se debería velar porque no fuera manipulada y respetada por intereses externos. Es fundamental cuando es coherente, auténtica y legítima y nunca puede ir en contra del respeto a la salud de los pacientes.

Es un hecho notorio que la prestación de la asistencia en salud afecta, por definición, a la salud e integridad física de las personas atendidas –e incluso en ocasiones a su propia vida– pero no es menos conocido que la dispensación de las prestaciones de salud incide en otros derechos fundamentales de los pacientes, como acontece con la libertad ideológica y religiosa, bastando señalar al efecto los no infrecuentes supuestos en los que se plantean conflictos entre la libertad personal de los pacientes y la protección de su salud o su vida, o el derecho a la intimidad personal de los pacientes. Pero también puede afectar la dispensación de las prestaciones sanitarias a los derechos fundamentales de terceras personas, como en el caso del aborto o, lo que

constituye el objeto de la presente reflexión, al propio personal de salud, como sucede en el caso de la objeción de conciencia¹. Sea como fuere, no es lícito el “todo vale” para la objeción de conciencia. Habría que articular una protección bidireccional. Hay que cuidar que sea una objeción legítima y coherente, pero hay que velar indefectiblemente por el derecho a la salud de los pacientes.

Objeción de conciencia del profesional de salud

El tema de la objeción de conciencia es un tema obviamente controvertido sobre el que mucho se habla, pero poco se regula y, más si cabe en relación con aspectos de la asistencia sanitaria pública a la finalización voluntaria de la gestación², provoca expresiones de toda índole y opiniones no siempre basadas en reflexiones serenas. Los temas de anticoncepción, en general, generan ya poco debate en nuestros países en estos ámbitos; más enconados son los generados por los temas relacionados con los abortos voluntarios, sobre todo desde la reciente publicación en España de la controvertida ley que desarrolla su práctica.²

Podemos asumir que el principal compromiso de los obstetras y ginecólogos es el de servir al bienestar y salud reproductiva de las mujeres,³ en general. Por su parte, el Comité de Bioética de España reconoce la conveniencia de proceder a una regulación del ejercicio de la objeción en el ámbito de la salud. Esta postura ha sido elaborada tras analizar con detalle los argumentos y valores que están en juego en la objeción de conciencia, así como los derechos que entran en conflicto y que pueden verse vulnerados y concluye que dicha regulación es necesaria para garantizar los derechos y deberes de los pacientes del sistema público, aportar seguridad jurídica a los objetores y centros de atención a la salud y establecer cuándo la objeción de



conciencia responde realmente al ejercicio de la libertad ideológica y religiosa protegida por la Constitución española.

Ciñéndonos a los temas del aborto, uno de los objetos más controvertidos en el análisis bioético de la objeción de conciencia, la Asociación Española de Bioética y Ética Médica defiende la objeción de conciencia del médico a practicar el aborto o a intervenir en su proceso y ha recordado una resolución parlamentaria del Consejo de Europa que señala que “ninguna persona, hospital o institución será coaccionada, culpada o discriminada por negarse a realizar, autorizar, participar o asistir a la práctica de un aborto, eutanasia o cualquier acto que cause la muerte de un feto humano o un embrión por cualquier razón”.⁴ Los diversos tipos de normas que afecten a este derecho deben contemplar, no sólo la objeción de conciencia en la cooperación directa a una acción, sino también muchas otras formas mediatas de cooperación y que entran dentro de las acciones: autorizar, participar o asistir. La Asociación Española de Bioética y Ética Médica reconoce que los códigos deontológicos son sensibles a las normas sociales y deben ser acordes con la legislación vigente. Por eso “deben (debieran, señalamos nosotros) ser revisados y armonizados cuando hay un cambio legislativo”.

La Asociación Española de Bioética y Ética Médica considera que es un riesgo para los médicos que la Administración realice una interpretación restrictiva de la Ley Orgánica 2/2010, ya que el debate surge en su artículo 19.2, que se refiere a los médicos directamente implicados en la práctica del aborto. AEBI cree que es compatible que las normas deontológicas marquen el grado de excelencia ética profesional y al mismo tiempo indiquen el posible choque con lo legalmente permitido sin que esto suponga un deterioro de la norma deontológica, especialmente de cara, no sólo a los profesionales mismos, sino a otras instancias sociales.

Situaciones como esta seguirán siendo frecuentes en el ámbito de la salud, que son problemáticas desde el punto de vista de la Ética y el Derecho, e incluso situaciones en las que entran en conflicto diferentes derechos fundamentales de las personas afectadas por la relación médico-paciente y de ahí que haya un espacio muy importante en dichas relaciones para las regulaciones deontológicas y para el tratamiento normativo específico de determinadas actuaciones, tratamiento normativo en el que sigue siendo fundamental la necesidad de regular la objeción de conciencia.

Pero es que, además, las características de la actividad sanitaria asistencial, en la que la adopción de las medidas oportunas resulta muchas veces difícil y dolorosa, no sólo para los enfermos y sus familiares, sino también para los propios profesionales de la salud, hacen que el análisis de la materia no pueda abordarse exclusivamente con meras pautas de gestión burocrática, ni tampoco de simple eficiencia o aplicación automática del Derecho a las situaciones fácticas que se plantean a los profesionales de la salud, sino que se requiere lo que el desaparecido Prof. Ruiz Jiménez denominó como “suplemento de alma”, esto es, una especial atención desde el punto de vista de la “individualización, la dignidad y la humanidad en el trato a los pacientes y sus familiares”. Debemos reconocer que el autor que firma estos comentarios no pasará con holgura seguramente una evaluación de estos matices tan importantes.

Mientras esto reflexionamos, el nuevo titular del Ministerio español de Justicia, antes de cumplirse sus primeros cien días de mandato se comprometió públicamente antes de que se cumpliera un año desde su nombramiento, a reformar nuevamente la controvertida ley 2/2010, pero nada aseguró sobre la necesaria regulación del derecho de los profesionales de la salud a la objeción de conciencia. Sin embargo, ya la entrada en vigor de dicha norma (Ley Orgánica

de Salud Sexual y Reproductiva e Interrupción Voluntaria del Embarazo, en cuyo capítulo de recomendaciones se establecía la urgencia de desarrollar el ejercicio de la objeción de conciencia de acuerdo con los puntos subrayados a propósito por la citada Ley Orgánica española), ha puesto de manifiesto la necesidad de abordar la cuestión, no sólo para el caso de la interrupción voluntaria del embarazo, sino para el conjunto de situaciones que deben afrontarse en el ámbito del sistema público de salud.

Posición del Comité de Bioética de España

Se entiende por “objeción de conciencia” la negativa de una persona a realizar ciertos actos o tomar parte en determinadas actividades, jurídicamente exigibles para el sujeto, para evitar una lesión grave de la propia conciencia.⁵ El Estado de Derecho, en la medida en que reconoce el derecho fundamental a la libertad ideológica y religiosa, puede regular el ejercicio de la objeción de conciencia como manifestación del pluralismo ético y religioso presente en la sociedad. La objeción de conciencia consiste en manifestar la incompatibilidad entre los dictados de la conciencia individual y determinadas normas del ordenamiento jurídico al que la persona se encuentra sujeta, con objeto de ser eximida de llevarlas a cabo sin sufrir sanción.

El Comité de Bioética de España recomienda que la regulación de la objeción de conciencia tenga en cuenta que el ejercicio de la objeción de conciencia es individual y no cabe ejercitarlo de forma colectiva, que los centros concertados no puedan esgrimirla de forma institucional, que el sujeto de la objeción debe ser el implicado en la prestación, que la objeción debe ser específica y referida a acciones concretas y que los centros de salud públicos deberán tener los datos relativos a los objetores.

En efecto, la separación entre Derecho y Moral plantea un problema de primera magnitud que

es el de la obediencia al Derecho. Aparte de la importancia, en la actualidad, en la importancia de la fuerza y la coacción como fundamento de la obediencia al Derecho, encontramos en la modernidad las teorías del reconocimiento, para las cuales la obediencia a las leyes descansa en la aceptación y el convencimiento de la validez de las normas jurídicas por parte de los destinatarios.¹ No se trataría tan sólo de un reconocimiento individual o psicológico, cuanto también general o sociológico, en la medida en que el reconocimiento se refiere al ordenamiento jurídico en su conjunto, de sus principios jurídicos más que de normas jurídicas concretas. Pero siempre, frente a las teorías del reconocimiento se puede expresar la objeción de Hans Welzel, según la cual ¿por qué debe valer respecto a mí una norma por razón de que otros la acaten? Evidentemente, esta consideración plantea de entrada una apelación al individualismo moral por lo menos discutible en el seno de una sociedad organizada y normada en la que las normas de convivencia emanan de la generalidad y de las mayorías democráticas; emparentaría con las más sesudas reflexiones de la filosofía del Derecho sobre el respeto a la libertad individual de decisión en cuestiones de moral.

En esta confrontación entre la obediencia y la desobediencia al Derecho el problema existente en la actualidad estriba en que ni la coacción, ni el reconocimiento, ni la fuerza ni el consenso fundamentan y justifican el deber de obediencia al Derecho, pues dichos extremos solamente ofrecen una explicación causal de la validez del Derecho.¹ De ahí la necesidad de superar estos obstáculos y de reconocer la necesidad de remitir a una instancia ulterior de carácter ético; de ahí la necesidad de remitirnos al problema de la legitimidad, la soberanía popular, y el problema de la validez moral del Derecho que, en definitiva, nos llevan al problema de la justicia en su sentido más hondo. Es aquí donde se entremezclan, confluyen e interrela-



cionan derecho, justicia, moral, ética e incluso ética civil.

La naturaleza jurídico-constitucional de la objeción de conciencia en salud es la de un derecho fundamental, que forma parte del contenido esencial de las libertades del artículo 16 de la Constitución española aprobada finalmente en 1978 (y apenas reformada en algunos aspectos parciales desde entonces) (libertad ideológica y religiosa) y más en concreto de la libertad de conciencia, como núcleo común de ambas libertades. En ausencia de regulación legal sobre objeción de conciencia, la eficacia constitucional directa de los derechos fundamentales debiera traducirse en una protección suficiente y efectiva del derecho de objeción de conciencia; sin embargo, “no es ésta la realidad, no percibiéndose con claridad en los medios jurídicos, lo que genera en estos momentos gran inseguridad”.⁶

Posición del Código Deontológico Español

El Código Deontológico recientemente aprobado supone un paso adelante. Es más acorde con la realidad social que vivimos. Aunque se ha criticado la forma como se ha aprobado desde grupos muy determinados, desconociéndose si tienen o no que ver con el sentir de la mayoría de los médicos. Dicho Código de Deontología Médica-Guía de Ética Médica, en su capítulo VI sobre la objeción de conciencia dice que es la negativa del médico a someterse, por convicciones éticas, morales o religiosas, a una conducta que se le exige, ya sea jurídicamente, por mandato de la autoridad o por una resolución administrativa, de tal forma que realizarla violenta seriamente su conciencia;⁷ afirma luego que su reconocimiento es un presupuesto imprescindible para garantizar la libertad e independencia de su ejercicio profesional. No es admisible una objeción de conciencia colectiva o institucional.

Posición de la Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo

Nuestra actividad como profesionales médicos en el ámbito de la medicina pública y como trabajadores del Sistema Nacional de Salud, en el ámbito de la anticoncepción, está condicionada por la LO 2/2010. Esta Ley se basa en resoluciones internacionales, entre las que se encuentran:

- Convención de las Naciones Unidas (ONU) sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer, adoptada por la Asamblea General mediante Resolución 34/180, de 18 de diciembre de 1979.
- Plataforma de Acción de Beijing acordada en la IV Conferencia de Naciones Unidas sobre la mujer celebrada en 1995.
- Parlamento Europeo, Resolución 2001/2128(INI) sobre salud sexual y reproductiva y los derechos asociados
- Convención sobre los Derechos de las Personas con discapacidad de 13 de diciembre de 2006, ratificada por España.
- Asamblea Parlamentaria del Consejo de Europa, en su Resolución 1607/2008, de 16 abril, reafirmó el derecho de todo ser humano, y en particular de las mujeres, al respeto de su integridad física y a la libre disposición de su cuerpo.

Si bien “los no nacidos no pueden considerarse en nuestro ordenamiento como titulares del derecho fundamental a la vida que garantiza el artículo 15 de la Constitución”⁸ esto no significa que resulten privados de toda protección constitucional, de acuerdo con las sentencias del alto tribunal que en España sientan jurisprudencia, como la STC 116/1999.⁹ La vida prenatal es un bien jurídico merecedor de protección que el legislador debe hacer eficaz, sin ignorar que la forma en que tal garantía se configure e ins-

trumento estará siempre intermediada por la garantía de los derechos fundamentales de la mujer embarazada.

El legislador ha considerado razonable, de acuerdo con las indicaciones de las personas expertas y el análisis del Derecho Comparado, dejar un plazo de 14 semanas en el que se garantiza a las mujeres la posibilidad de tomar una decisión libre e informada sobre la interrupción del embarazo, sin interferencia de terceros, lo que la STC 53/1985 denomina “autodeterminación consciente”, dado que la intervención determinante de un tercero en la formación de la voluntad de la mujer gestante, no ofrece mayor garantía para el feto y, a la vez, limita innecesariamente la personalidad de la mujer, valor amparado en el artículo 10.1 de la Constitución.⁸

Asimismo se recoge la objeción de conciencia de los profesionales de la salud directamente implicados en la interrupción voluntaria del embarazo, que será articulado en un desarrollo futuro de la Ley.²

Lo expuesto tiene que imbricarse con el bagaje personal de los profesionales de la salud y hacer compatible las creencias, los conocimientos y los posicionamientos de cada uno en el contexto legal que nos obliga a una participación activa en los procesos médicos de planificación familiar.

Relación entre la anticoncepción y la ética

Si la anticoncepción se considera una actividad médica lícita dentro de la llamada salud reproductiva o una acción de la medicina preventiva, ¿qué problema presentaría a la ética? Definamos qué se entiende como anticoncepción; según la Real Academia Española de la Lengua (RAEL) es “acción y efecto de impedir la concepción”. Luego deberemos definir qué se entiende por concepción, y en concreto la

referente al ser humano, proceso por el cual dos gametos de seres humanos de diferente sexo (espermatozoide y óvulo) se unen, combinan su información genética y dan origen a un nuevo ser humano. Su fin es la transmisión de la vida humana o lo que es lo mismo, la preservación de la especie. Pero a fuerza de obviedad, nuestra especie paradigmáticamente por encima de cualquiera otra incluso mamífera, hace muchos siglos que trata de separar intencionadamente el ejercicio de la sexualidad del de la procreación entendiendo éste como un derecho individual (¿o dual?) que precisaría una acción volitiva de mayor entidad, en cuanto que más compleja que el simple disfrute de la sexualidad.

De hecho, podemos afirmar que de forma natural se desarrolló una anticoncepción fisiológica, que se mantuvo inalterada por milenios y fue muy eficiente, ya que la especie humana sobrevivió, se multiplicó y llegó a su estado actual. Éste modelo reproductivo está profundamente arraigado en nuestras mentes e influye en nuestras conductas, en nuestras emociones y percepciones y la expresión de nosotros mismos como hombres y mujeres.

Sin embargo, el modelo reproductivo ha cambiado lentamente como resultado del desarrollo socioeconómico y tecnológico, algo de lo que no estamos siendo conscientes como sociedad. Cuando las comunidades humanas se hacen sedentarias y disponen de cultivos, la lactancia se hizo más corta dado que se introdujeron suplementos en la dieta de los niños y la influencia inhibitoria de la lactancia en la fertilidad se hizo menor, con lo que aumentó el número de hijos que las mujeres tenían. Desde entonces, el interés de regular la fertilidad ha estado presente en la especie humana, como lo mencionan documentos de antiguas culturas. Pero, al no disponer de métodos anticonceptivos eficaces, la especie se multiplicó hasta llegar al fenómeno denominado explosión demográfica.



A pesar de ello, en la línea argumental previa, diremos que la mujer acepta las relaciones sexuales fuera del período fértil, y es la única hembra que lo hace ya que, en casi todas las otras especies (inferiores a los primates superiores al menos), la cópula está restringida a los días en que es posible la concepción. De modo que en una pareja humana que tiene vida sexual regular, la mayoría de los actos sexuales ocurren cuando el fin unitivo está disociado del fin procreativo por la barrera del tiempo. En la vida diaria no siempre se acepta la concatenación de los conceptos mencionados anteriormente y por múltiples motivos se separa el aspecto unitivo del generativo; entonces se desea tener relaciones sexuales pero evitando a los hijos (planificación familiar llamada antiguamente, anticoncepción a secas más estricta, acertada y modernamente) o se busca tener hijos evitando el aspecto unitivo (algunas técnicas de reproducción asistida).

Se cumple en ambas circunstancias el principio de beneficencia ya que se busca el bienestar de los individuos y de la familia y el bien de la especie y el planeta en que vivimos.

Si los programas anticonceptivos se basan en consideraciones económicas y demográficas, sin tomar en cuenta la preocupación y las necesidades de las mujeres y los hombres con respecto a su salud y su condición dentro de la sociedad, encuentran resistencia de parte de quienes defienden los derechos de la mujer, ya que los problemas relacionados con la salud, los derechos de las personas y la condición de la mujer en la sociedad deben tener prioridad sobre las consideraciones demográficas, si queremos cumplir con el principio ético de respeto a las personas y a su libertad. El siglo pasado es el paradigma de los totalitarismos que se iniciaron amparados en la búsqueda de la libertad del hombre; todos conocemos cómo terminaron.

Las características de los métodos anticonceptivos (la forma en que se administran o usan, el mecanismo de acción y los efectos secundarios), parecen neutras desde el punto de vista ético. Desde esta perspectiva, el desafío es ayudar a las personas y las parejas para que puedan identificar el método que es más adecuado para ellas (preconizando por tanto el principio bioético de la autonomía por encima de cualquiera otro), cumpliendo con los principios de respeto a las personas, de beneficencia y de no maleficencia, en todo similar al ejercicio clásico de la medicina.

Las personas que necesitan anticoncepción son mujeres, hombres o parejas, con diferentes características biomédicas y distintos estilos de vida. Están rodeados por familia, amigos, y un grupo social que influye en la vida diaria y en los planes para el futuro. Viven en condiciones culturales, psicosociales y económicas que difieren entre sí y que son dinámicas y cambian a lo largo del tiempo. Están inmersos en un sistema de valores y en vivencias según su género, con distintos niveles de conciencia de la influencia que esto tiene en las conductas. Es en este contexto en que se toman las decisiones sobre conductas sexuales y reproductivas. Dichas decisiones son difíciles para la mayoría de las personas porque incluyen muchos aspectos, algunos de ellos difíciles de comprender o aceptar y porque tienen consecuencias a corto y largo plazo para la vida personal y familiar. Por lo tanto, los principios éticos mencionados deben estar presentes en los profesionales, para que informen y apoyen el proceso de decisión al elegir un método en lugar de prescribir uno sólo desde la perspectiva médica o las preferencias de los profesionales involucrados.

Ninguno de los métodos conocidos para el control de la fertilidad satisface el ideal de seguridad, eficacia plena, efectividad, reversibilidad, facilidad de uso y economía, para su empleo y

aceptación generalizada tanto ética como religiosa, siendo esta situación causa de conflicto personal entre algunas usuarias.

Aspectos que pueden influir en la bioética de la anticoncepción

La anticoncepción protege la vida y la salud de las personas. Evita embarazos no deseados, abortos y permite establecer el momento adecuado para la concepción en mujeres con patologías que pueden alterar el embarazo. Un análisis pormenorizado de los aspectos éticos que pueden influir e incluso a veces mediatizar en las decisiones a adoptar en el terreno de la anticoncepción, nos obliga a considerar al menos algunos de los siguientes, a saber:

- *Derecho a la libertad de pensamiento y a la libertad de conciencia y de religión*, como dice el preámbulo de la Ley Orgánica Española 2/2010, ya mencionada, en una sociedad pluralista, conviven personas con diferentes valores y posiciones religiosas que requieren respeto y tolerancia, de acuerdo al principio de respeto a las personas.
- *Derecho a la información y educación*. Esto significa que el personal de los servicios debe proporcionar a quienes consultan información completa e imparcial acerca de los métodos anticonceptivos, para que puedan escoger el que les parezca más conveniente y ello de manera independiente de cuál o cuáles sean sus opiniones personales o sus posturas ideológicas o morales sobre la cuestión. Ello nos dirige de inmediato al siguiente epígrafe.
- *Derecho a la equidad*. Todas las personas tienen derecho a ser atendidas, independientemente de su condición social, situación económica, creencias, origen étnico, condición marital, edad o cualquier otra característica.
- *Derecho al acceso a los beneficios del progreso científico*. Ello impone obligaciones éticas a los profesionales de la salud ya que implica que deben guiarse según estándares derivados de la evidencia científica actual en cuanto a los métodos usados (medicina basada en la evidencia) (MBE) y en cuanto a la organización y gestión para la entrega oportuna y eficaz de métodos de planificación familiar (evidencia proveniente de la investigación en servicios de salud e investigación operativa). Obviamente, acceder a los beneficios del progreso científico requiere capacitación del personal e inversión de recursos económicos para que las alternativas anticonceptivas estén disponibles, lo que pasa por decisiones políticas y administrativas que no siempre reconocen este derecho.¹⁰
- *Derecho al cuidado de la salud*. Las personas tienen el derecho a preservar su salud, no sólo al prevenir embarazos no deseados, sino también durante el uso de los anticonceptivos. Esto implica conocer las alternativas anticonceptivas existentes y poder elegir entre aquellas más convenientes y seguras para la persona, desde el punto de vista biomédico. Parece importante destacar que la falta de preparación de los proveedores de servicio atenta (y puede hacerlo gravemente) contra el principio de no maleficencia e incluso contra el derecho a la equidad de las personas.
- *Derecho a formar una familia, tener hijos o no hacerlo*. Los conceptos de maternidad y paternidad voluntaria y responsable son culturalmente aceptados así como el deseo de los padres de mejores condiciones de vida del grupo familiar y mejor educación para los hijos. Sin embargo, existen distintas concepciones de lo que debe ser una familia y diferentes posiciones



con respecto al ejercicio de la sexualidad desligada de la reproducción. De acuerdo con el principio de respeto de las personas, el personal proveedor de salud y sus cuidados debe atender a quienes solicitan anticoncepción sin anteponer sus posiciones ideológicas con respecto a lo que es una familia, al ejercicio de la sexualidad sin desear la reproducción o al uso de ciertos métodos anticonceptivos.

- *Derecho a la privacidad y confidencialidad.* El principio de respeto a las personas implica que, al debatir sus necesidades o preocupaciones, tienen derecho a hacerlo en un ambiente en que sientan confianza sin ser escuchadas por terceros. Cuando se hace un examen físico, este debe realizarse en un ambiente en que se respete el carácter privado de dicho examen. Los nuevos programas informáticos de control de la información médica, el abandono progresivo del papel como medio vehicular de la consulta, propone preciosos retos bioéticos al cuidado de la confidencialidad que en los próximos años supondrá severos problemas a la administración sanitaria (pública o privada) no cuidadosa de estos menesteres.
- *Derecho a la libertad de opinión y expresión.* Finalmente nos parece necesario incluir que, de acuerdo al principio de respeto por las personas, estas tienen derecho a expresar su opinión sobre los métodos anticonceptivos y sobre la calidad del servicio que reciben. Sus opiniones y sus sugerencias para la introducción de cambios en los servicios deben considerarse siempre en forma positiva.

Sugerencias éticas para los profesionales dedicados a la anticoncepción

Los valores no son esencias inmutables, sino que los seres humanos tenemos que irlos constru-

yendo, y sólo al hacerlo nos damos real cuenta de su importancia.¹⁰ La crisis de valores que se achaca a la sociedad en la que vivimos no es probablemente otra cosa que el cambio de los valores que de forma progresiva vamos haciendo entre todos; ya no hay referente en el Este, se ha caído, con el muro de Berlín, el antagonismo de dos modelos de sociedad enfrentados de manera irreconciliable. Por ello, también los nuevos valores deben hacernos pensar en nuevos aspectos sociales que deberemos tener en cuenta (quién dudaría hoy de incluir en ello la ecología, el cuidado de nuestro suelo o de nuestra atmósfera).

Así, en la anticoncepción de hoy, los valores son probablemente diferentes que escasamente hace unos veinticinco años, cuando la esterilización quirúrgica podría ser considerada una intervención mayor, respecto a hoy mismo, cuando se practica en centros ambulatorios sin necesidad de anestesiarse a los pacientes sean hombres (a través de vasectomías ambulatorias) o mujeres (mediante oclusiones tubáricas trans-histeroscópicas). Repasemos por lo tanto, en este contexto, algunas ideas o sugerencias en el terreno de la anticoncepción desde esta perspectiva de una nueva bioética:

1) En planificación familiar la información aislada no es suficiente y se necesita asesoramiento o consejo y, desde el punto de vista ético es importante incluir este aspecto en los servicios que se ofrecen. La sugerencia es necesaria cuando las personas eligen un método anticonceptivo, para que la opción tomada sea la mejor de acuerdo a sus condiciones de salud y situación de vida, y también mientras usan la anticoncepción, ya que hay diferentes reacciones a los beneficios o a los problemas que se experimentan durante el uso del método elegido.

2) Desde el punto de vista ético, las relaciones deben ser transversales, de tal manera que el proceso de comunicación entre médicos y usua-

rias se dé en un contexto de igualdad de poderes para cumplir con el principio de respeto a las personas y facilitar así el mandatorio principio bioético de la autonomía del paciente. Además, quienes se perciben y son percibidos como protagonistas de sus decisiones, actúan en forma más responsable, tienen más posibilidades de usar correctamente el método o procedimiento que elijan y de estar satisfechos con su conducta. Sólo en estas condiciones se llega a un consentimiento informado válido, en cuanto que corolario de la información completa y veraz.¹¹

3) Esta información debe incluir, por lo menos, cuáles son los métodos disponibles en el servicio, cuáles son las características de cada método (eficacia, modo de uso, efectos secundarios, duración, etc.) y las razones médicas que pueden limitar sus opciones. Igualmente, la disponibilidad de otros métodos eficaces, aún no siendo ofertados por el garante del servicio en donde tenga lugar la información (aún siendo este lugar dependiente de la administración sanitaria pública); solo así será ésta completa.

4) El personal de salud no puede (ni debe) imponer sus posiciones religiosas o sus valores a las personas que atiende y debe respetar la diversidad de pensamiento, conciencia y religión de las personas atendidas. La entrega de ciertos anticonceptivos como los dispositivos intrauterinos y la anticoncepción de emergencia puede ser rechazada por algunos miembros del personal de salud que considera que su mecanismo de acción no es aceptable. La conducta éticamente aceptable es derivar a otro profesional de la salud antes de negar en algún caso la información.

5) De hecho, la objeción de conciencia de determinados profesionales implicados en la asistencia en anticoncepción no puede prevalecer sobre el derecho a la información del o la usuaria. Y ello debiera ser de aplicación a los estudiantes de medicina y la enseñanza de las

diversas técnicas de interrupción de la gestación, independientemente de la orientación religiosa de las estructuras académicas.¹¹

6) En lo que respecta al derecho a la objeción de conciencia de algunos profesionales, los registros de objetores de conciencia que se están haciendo en algunas comunidades son un lamentable error que puede suponer, incluso, una coacción moral para los allí censados. Habría que formalizar un comité que analizara la legitimidad y coherencia de cada objeción de conciencia de los profesionales de la salud que alegan ser objetores. Algunas podrían ser inadmisibles.¹²

Adolescencia, anticoncepción y objeción de conciencia

Al revisar los temas relacionados con los aspectos bioéticos y jurídicos de la anticoncepción, capítulo aparte merece observar algunas consideraciones sobre el aspecto concreto de estos temas en el grupo etario de la adolescencia. De hecho, por ejemplo, en México hemos vivido en los últimos años un cambio importante en los hábitos sexuales de la población; más aún estos hábitos han cambiado el paradigma de la sexualidad en la población joven y adolescente. Comprobamos que el número de adolescentes que inician con vida sexual se ha incrementado en los últimos años, al pasar del 15% del total de los mismos al 23% entre 2006 y 2012, respectivamente. Si bien es cierto que según datos oficiales este incremento en la actividad sexual se ha acompañando del conocimiento de métodos anticonceptivos (del 69 al 90% en el mismo periodo), dicho conocimiento no ha repercutido en las tasas de embarazo, ya que del total de las adolescentes de 12 a 19 años de edad que tuvieron relaciones sexuales, la mitad (51.9%) reportó haber estado alguna vez embarazada.¹³ Esto conlleva un grave problema de salud pública, el cual al menos en México, no se ha podido todavía revertir.



Este tema es importante en el corolario de la objeción de conciencia y anticoncepción, ya que la sociedad mexicana en su conjunto ha estigmatizado las relaciones sexuales prematrimoniales, lo que ha impedido el acercamiento de los adolescentes al sistema de salud (ya sea público o privado). Un ejemplo se encuentra en una publicación mexicana que exploró las actitudes hacia la sexualidad en un grupo de adolescentes embarazadas menores de 16 años, quienes mencionaron (39.5%) que los novios o parejas no deben tener ninguna actividad sexual (¡siendo que ellas ya estaban embarazadas!).¹⁴ Este estigma alcanza también a los profesionales de la salud, ya que en una encuesta realizada a ginecólogos mexicanos, al ser cuestionados por las barreras a las que se enfrenta el sistema de salud para ofrecer asesoría y prescripción anticonceptiva a adolescentes, mencionaron a la sociedad (“a esta edad no se debe hablar de sexualidad y anticoncepción”), a los padres de familia (“se teme que los padres se molesten”) y temores legales (“puede crear problemas jurídicos, ya que los adolescentes son menores de edad”) (datos no publicados de Josefina Lira Plascencia).

Las sugerencias éticas para los profesionales dedicados a la anticoncepción están también sustentadas en el marco legal de nuestro país; al igual que en España, en México el marco legal está basado en resoluciones nacionales e internacionales, las cuales están reflejadas en la Norma Oficial Mexicana de los Servicios de Planificación Familiar (NOM 005-SSA2-2004). En este documento oficial se consagra el derecho que todos los individuos, sin importar su sexo, edad, raza, condición social o política, credo o preferencias sexuales tienen en relación al derecho a la información, a la libre decisión, a la protección en salud, a la no discriminación, al estándar más alto posible en salud y a gozar de los beneficios del progreso científico.¹⁵ Más aún, dicha Norma Oficial mandata que se dé

particular atención a grupos vulnerables, dentro de los cuales se consideran a los adolescentes. La misma *Constitución Mexicana* en el artículo cuarto señala que “toda persona tiene derecho a decidir de manera libre, responsable e informada sobre el número y espaciamiento de sus hijos”.¹⁶ Por ello, sorprende que los profesionales de la salud tengan temores en la consejería y prescripción de anticonceptivos para este grupo de edad, aún cuando estos sean menores de edad.

Si bien es cierto que el médico puede manifestar objeción de conciencia (en el caso de convicción religiosa) para la prescripción incluso para la asesoría anticonceptiva, en el entendido de que para la sociedad mexicana tradicionalista “lo ideal es no tener relaciones sexuales fuera o antes del matrimonio”, conviene traer a colación la Ley Reglamentaria del artículo 24 constitucional denominada Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público en su artículo primero, segundo párrafo: “Las convicciones religiosas no eximen en ningún caso del cumplimiento de las leyes del país. Nadie podrá alegar motivos religiosos para evadir las responsabilidades y obligaciones prescritas en las leyes”.¹⁷

Sin embargo, no siempre es posible obtener concordia entre los elementos personales de la relación jurídica médico-paciente y existe siempre la posibilidad de una virtual confrontación de derechos que, en términos de garantías constitucionales y derechos personales, nos lleva a la necesidad de armonizar el derecho a la protección de la salud de la paciente, el derecho al libre ejercicio profesional y la autonomía de la paciente. El equilibrio de estos derechos se centra en un elemento principal que asegura la protección a la salud: el consentimiento informado, que se refiere a un principio ético y dispone que el médico está obligado a manifestar al paciente (adolescente) los beneficios y posibles riesgos de cualquier tratamiento (en este caso un método anticonceptivo). El documento

escrito es el resguardo legal de que el personal médico ha informado y de que el paciente ha comprendido la información. Por esto, el consentimiento informado es la manifestación de la actitud responsable y bioética del personal médico, que eleva la calidad de los servicios y que garantiza el respeto a la dignidad y a la autonomía de las personas.

Conferencias internacionales en el área de salud reproductiva (cuyas declaraciones han sido firmadas por México y España) refuerzan este mensaje. En la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo (El Cairo, 2004) se señaló: *“El propósito de los programas de planificación familiar debe ser permitir a las parejas y las personas decidir de manera libre y responsable el número y el espaciamiento de sus hijos y obtener la información y los medios necesarios para hacerlo, asegurándose de que ejerzan sus opciones con conocimiento de causa y tengan a su disposición una gama completa de métodos seguros y eficaces. El principio de la libre elección basada en una buena comunicación es indispensable para el éxito a largo plazo de los programas de planificación familiar”*.¹⁸ En la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 1995), se declaró la importancia de asegurar la elección de anticonceptivos de manera responsable, informada y libre, proporcionando información completa y exacta sobre una variedad de métodos y opciones médicas, incluyendo los posibles beneficios y efectos secundarios, que permita a las personas y las parejas adoptar decisiones voluntarias e informadas.¹⁹

La NOM 005-SSA2-2004 recuerda que todos los métodos de uso temporal, como los hormonales orales, inyectables y subdérmicos, los dispositivos intrauterinos (de cobre y levonorgestrel), los condones (masculinos y femeninos), el diafragma y los espermaticidas son recomendables para las y los adolescentes; por lo tanto, no existe ningún impedimento de orden normativo o legal

para prescribirlos. Los métodos permanentes en este grupo de edad requieren (tanto para su promoción como para su realización), de un proceso de evaluación integral de la condición clínica específica y de su situación reproductiva, en caso de que el adolescente lo solicitara.¹⁵ Sin embargo, los ginecólogos consideran que la NOM 005-SSA2-2004 no es clara cuando se refiere al tema de consejería y prescripción para adolescentes, sugirieron que necesita ser más explícita al respecto (datos no publicados de Josefina Lira Plascencia). Esta situación hace más difícil la adecuada asesoría anticonceptiva en adolescentes, por lo que no sorprenden las altas tasas de embarazo en este grupo de edad y este sí es un problema que merece atención urgente en cualquier caso.

Entre los beneficios de incrementar la anticoncepción entre los adolescentes se encuentran: la promoción de relaciones sexuales seguras y responsables, el logro de mejores niveles de vida, la prevención de los embarazos no planeados y la práctica de abortos inseguros, además de una reducción de la mortalidad materna e infantil.

Los adolescentes tienen (al igual que las personas adultas), el derecho a recibir un trato respetuoso y al proceso de consentimiento informado. Es de vital importancia resaltar que no se requiere del consentimiento de los padres o las madres para que reciban información, consejería y el método que hayan en su caso elegido.^{15,20}

La sociedad mexicana, la española en su caso, los mismos adolescentes y los profesionales de la salud, debieran reflexionar sobre la responsabilidad que tienen cuando se plantea el tema de embarazos no planeados y no deseados; no hay solución concreta en ningún terreno, la solución es una participación comprometida, libre de prejuicios y basada en el marco legal vigente.



Reflexión final

Desde el punto de vista ético y de forma muy simplista analizado el asunto, podríamos decir que coexisten dos corrientes principales; la primera de ellas considera que de acuerdo con la libertad personal y en aras de su autonomía, la mujer puede decidir el momento del embarazo y el número de los mismos separando totalmente los aspectos unitivos o sexuales de los generativos o fecundativos para no perder el disfrute de la sexualidad pero, al mismo tiempo, no tener el inconveniente de una gestación, que interferiría definitivamente en su calidad de vida de acuerdo con sus metas personales.

Esta forma de pensar considera que los avances en la ciencia y tecnología son logros que se deben utilizar para lograr los deseos del individuo. Es decir, si son útiles para los fines que quiero, son buenos. En el caso extremo no importa que por evitar tener un hijo, se tenga que recurrir a métodos abortivos. Podría considerarse una conducta individualista, hedonista y utilitarista.

En el otro lado está el movimiento en el que se considera la indivisión de los aspectos sexuales y reproductivos, como fundamental para la valoración ética por lo que consideran como igualmente ilícito utilizar cualquier método anticonceptivo. Esta corriente de pensamiento otorga el mismo valor moral a utilizar métodos naturales por causas no graves, a emplear el preservativo, la intercepción o anticoncepción de emergencia, el dispositivo endo-uterino o intra-uterino (DIU), etc.

El antagonismo entre ambos se antoja irreconciliable; probablemente sea más favorable para la usuaria de los servicios de salud tratar de buscar la verdad en conciencia y actuar en consecuencia y hacerlo de una forma íntima, personal, sincera y libre, mientras se le proporciona la

información más completa y veraz en términos de excelencia.

Tenemos, todos los médicos, el derecho de defender nuestra verdad si es preciso con vehemencia, pero también y por encima de ello, la obligación profesional y ética de respetar totalmente a las personas que piensan diferente aunque sus ideas no encajen con las propias; así, deberemos luchar contra las ideas contrarias a las nuestras y nunca contra las personas que las posean. Su autonomía está por encima de nuestra objeción de conciencia, aunque sea evidente que no todas las ideas, por el simple hecho de ser de alguien, sean ni defendibles ni lícitas.^{11,12}

REFERENCIAS

1. De Lorenzo R. "Objeción de conciencia y justicia" En: Ecos y comentarios. Accesible en <http://www.redaccionmedica.com/edicion/26-04-2011>. Último acceso el 11.03.12.
2. Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. BOE Núm. 55, jueves 4 de marzo de 2010 Sec. I. Págs. 21001- 21014. En <http://www.boe.es>
3. Comité para el estudio de los aspectos éticos de la reproducción humana y salud de la mujer de la FIGO. "Recomendaciones sobre temas de ética en Obstetricia y Ginecología". Nov 2006.
4. Ética y deontología. En <http://derecho.publicacionmedica.com/noticia/la-asociacion-espanola-de-bioetica-defiende-que-no-se-realice-una-interpretacion-restrictiva-de-la-ley-organica-22010>. Última consulta el 13.10.14.
5. Comité de Bioética de España. Opinión del Comité de Bioética de España sobre la objeción de conciencia en sanidad. En <http://www.comitedebioetica.es/documentacion/docs/es/La%20objecion%20de%20conciencia%20en%20sanidad.pdf>. Última consulta el 13.10.14.
6. Comité de Bioética de España. Opinión del Comité de Bioética de España a propósito del proyecto de ley orgánica de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo. En http://www.comitedebioetica.es/documentacion/docs/es/consenso_interrupcion_embrazo_comite_bioetica_oct_2009.pdf. Última consulta el 13.10.14.
7. Organización Médica Colegial de España (OMC). En https://www.cgcom.es/sites/default/files/codigo_deontologia_medica_0.pdf. Última consulta el 13.10.14.
8. Constitución española de 1978. En <http://www.boe.es/aeboe/consultas/enlaces/documentos/Constitucion->

- CASTELLANO.pdf Última consulta el 13.10.149. Tribunal Constitucional (Pleno). Sentencia núm. 116/1999 de 17 junio RTC\1999\116. Recurso de Inconstitucionalidad núm. 376/1989. En http://www.poderjudicial.go.cr/salaconstitucional/cefcca/Documentos/Bioetica/Bioetica%20Vernet/STC_116_1999.pdf. Última consulta el 13.10.14.
10. Gracia D. <http://derecho.publicacionmedica.com/noticia/la-ley-debe-exigir-al-medico-que-informe-sobre-la-interrupcion-del-embarazo>. Última consulta el 13.10.14.
 11. Neyro JL. Evaluación crítica de la legislación en reproducción asistida en España; una aproximación bioética. Tesis fin de Master. Magisterio Interuniversitario en Bioética. 2ªed. Universidades de La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria y del País Vasco UPV-EHU. 2005-2007.
 12. Neyro JL. Anticoncepción y posiciones bioéticas personales; de la obligación del servicio público a la libertad de conciencia. Abstracts oficiales del XI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Contracepción (SEC). Las Palmas de Gran Canaria, 28 a 30, Marzo, 2012. Disponible en <http://sec.es/congresos/index.php>.
 13. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud. Accesible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012Resultados Nacionales.pdf>.
 14. Diaz-Franco EC, Lira-Plascencia J, Watty-Martínez A, Acosta-Bourne M. La adolescente embarazada: información, creencias y actitudes hacia la sexualidad. *Ginecol Obstet Mex* 2013; 81: 693-699.
 15. Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993 de los servicios de planificación familiar. Accesible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/rm005ssa293.html>.
 16. Artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Diario Oficial de la Federación). Accesible en: <http://info4.juridicas.unam.mx/juslab/leylab/250/5.htm>.
 17. Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Accesible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/24.pdf>.
 18. Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo, El Cairo 1994, párrafo 7.12. Accesible en: <http://www.un.org/popin/icpd2.htm>.
 19. Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, Beijing, 1995. Accesible en: <http://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/pdf/Beijing%20full%20report%20S.pdf>.
 20. En México sí se puede pueden ofrecer servicios de anticoncepción a adolescentes: normatividad nacional e internacional. Ipas México. Accesible en: <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/En%20Mexico%20si%20se%20pueden%20ofrecer%20servicios%20de%20anticocepcion.pdf>.



Instrucciones para los autores

1. Los artículos deben enviarse por correo electrónico junto con 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, número, código postal, ciudad y Estado), teléfono fijo (incluida la clave lada) y correo electrónico del primer autor o del autor al que se dirigirá la correspondencia.

- 2.2. **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.

Conclusiones. Sólo deben referirse a los resultados y su trascendencia, o a sus limitaciones.

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. Sólo deben incluirse las referencias bibliográficas consultadas para sustentar una afirmación, negación o divergencia en algún concepto. Las referencias deben ser del autor que se cita y no del artículo de éste citado por terceros. Las citas re-referenciadas son motivo de rechazo del artículo. Lo mismo que las que sólo se agregan por ser recientes y que en el cuerpo del texto no están suficientemente sustentadas o aludidas. Su orden de aparición en el texto y el número correspondiente debe 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, sí 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".

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, Pfaller 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: _____



**¡Te llevamos tu congreso
a tu hotel!**



**Congreso Mexicano
de Ginecología y Obstetricia**

Acapulco *Mundo*
Diamante IMPERIAL

1 al 5 de noviembre 2015

Estimado suscriptor:

Lo invitamos a escuchar la entrevista con el Dr. Federico Ortiz Quezada acerca del primer trasplante renal en México. El Dr. Ortiz Quezada expone cómo ha sido el devenir de los trasplantes de órganos en nuestro país, desde la perspectiva de un precursor en este cambio que dio nuevos rumbos a la expectativa de vida de nuestros enfermos.

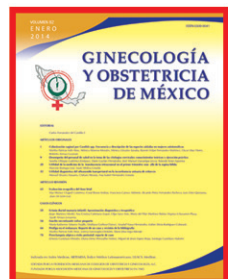
Para poder escuchar la entrevista por favor acceda a nestro canal de Youtube

www.youtube.com/nietoeditores



Para Nieto Editores, el principal compromiso es difundir información científica de calidad, actual, y de trascendencia en el cuidado de la salud.

Al servicio de la actualización médica



Editorial

Evangelina Andraca Alcalá
eandraca@nietoeditores.mx

Atención a clientes

Alejandra Nieto Sánchez
anieto@nietoeditores.mx
Nextel: 1088-4060

Ventas

Georgina González Tovar
ggonzalez@nietoeditores.mx
Celular: 04455-1825-0224

José Martí No. 55, Col. Escandón, CP 11800, México, DF
Teléfono: 5678-2811, fax: 5678-4947
www.nietoeditores.com.mx



Miembros de FEMECOG — Prueben UpToDate® GRATIS y confirmen por qué más de 850,000 profesionales de la salud de todo el mundo confían en nuestro servicio

UpToDate es un recurso de información clínica en línea que se actualiza constantemente y ayuda a más de 850,000 médicos y profesionales de la salud de todo el mundo a ofrecer una atención óptima para el paciente. Con UpToDate, usted puede acceder a información clínica confiable y acertada las 24 horas.

Prueben UpToDate y beneficiarse de recomendaciones de tratamiento concisas y prácticas, muchas de las cuales han sido calificadas para que pueda valorar rápidamente la solidez de la recomendación y la calidad de la evidencia médica que la respalda.

Además, como suscriptor, tiempo de uso en UpToDate se puede aplicar para su recertificación. Certificados generados por UpToDate son plenamente reconocidos por CMIM, FEMECOG y COMEGO.

Obtenga una prueba de servicio sin costo por 14 días o únase al grupo de suscriptores de FEMECOG a un precio muy especial visitando www.learn.uptodate.com/FEMECOGtrial2014

Siga UpToDate



ferranina®

FOL

Grageas FÓLICO, ÁCIDO HIERRO FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN Cada GRAGEA contiene: Polimaltosado férrico 357.143 mg (equivalente a 100 mg de hierro elemental) Ácido fólico 800 mcg Excipiente, c.b.p. 1 gragea. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS** Anemia durante el embarazo, puerperio y lactancia, anemia ferropénica componente macrocítico, anemia por deficiencia de hierro, anemia megaloblástica. **FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA** FERRANINA® FOL es un hematínico de simple posología, que por las características de sus componentes ofrece múltiples ventajas en el manejo de las anemias, tanto ferropénicas como megaloblásticas. El polimaltosado férrico es una sal de hierro estable en presencia de jugo gástrico, no muestra tendencia a conjugarse con los alimentos o medicamentos, por lo que el hierro que proporciona es totalmente aprovechado por el organismo, no mancha los dientes y no irrita la mucosa gástrica. La concentración de hierro elemental que contiene FERRANINA® FOL, normaliza los niveles de hemoglobina, hierro plasmático y los depósitos de hierro (ferritina). El ácido fólico juega un papel muy importante en la reproducción de los eritrocitos, ya que participa en la síntesis de pirimidina metilada. En las anemias megaloblásticas por déficit de folatos, la administración de ácido fólico produce una reversión del cuadro hematológico con su respuesta reticulocitaria, aumento de eritrocitos y hemoglobina, así como desaparición de la hiperplasia medular, dando como resultado una mejoría clínica en el paciente al desaparecer los síntomas propios de las anemias. El complejo polimaltosado férrico tiene características físico-químicas bien definidas, que lo diferencian radicalmente de las sales ferrosas. Los estudios clínicos han demostrado una biodisponibilidad del polimaltosado férrico similar a la de las sales ferrosas convencionales. El complejo polimaltosado férrico puede tomarse con los alimentos para así prevenir un tiempo de absorción corto en el tracto gastrointestinal. A diferencia de las sales ferrosas, el complejo férrico no se une a la albúmina ni a otras proteínas plasmáticas. El volumen de distribución corresponde al volumen sanguíneo. Es importante mencionar que el polimaltosado férrico no causa efectos colaterales tóxicos. Schaub (1984) demostró enfáticamente que a diferencia de las sales ferrosas no apareció ningún dato de alteración en la mucosa gástrica. El ácido fólico administrado oralmente es casi completamente absorbido en el intestino delgado. Los folatos son transportados como 5-metilhidrofolato, convirtiéndose posteriormente en el metabolito activo que es el tetrahidrofolato dependiente de la vitamina B12 (Ama Drugs Evaluations Filthed). El polimaltosado férrico es una sal de hierro estable aun en medios ácidos, que no muestra tendencia a conjugarse con los alimentos ni con los medicamentos, por lo que el hierro que se proporciona es totalmente aprovechado por el organismo. La concentración de hierro elemental que contiene FERRANINA® FOL, normaliza los niveles de hemoglobina, hierro plasmático y los depósitos de hierro (ferritina). A diferencia de las sales, el hierro polimaltosado contenido en FERRANINA® FOL puede administrarse conjuntamente con los alimentos, eliminando el riesgo de daño a la mucosa gástrica sin menoscabo de su absorción intestinal. El ácido fólico participa en la síntesis de pirimidina metilada, fase fundamental en la reproducción eritrocitaria. **CONTRAINDICACIONES** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, hemocromatosis, gastritis y úlcera péptica. **PRECAUCIONES GENERALES** Ninguna. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA** Ninguna. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS** A dosis terapéutica, ninguna. Ocasionalmente, como sucede con todos los componentes férricos, puede presentarse diarrea o estreñimiento transitorio, náusea, vómito y pirosis. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO** Existe la posibilidad de interactuar con pelicanina, tetraciclina, cloranfenicol y cimetidina. **ALTERACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO** Puede interferir con la prueba de laboratorio para buscar sangre oculta. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD** El hierro férrico ligado al oligosacárido polimaltosado es prácticamente atóxico. Ninguna acción teratogénica ha sido descrita hasta el momento ni para las sales ferrosas como tampoco para el complejo polimaltosado férrico. El complejo polimaltosado férrico usualmente está indicado desde el primer trimestre del embarazo, cuando la placenta es permeable a la terapéutica de hierro. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN** Oral. Por su buena tolerancia y sus mínimos efectos secundarios, FERRANINA® FOL asegura el cumplimiento del tratamiento por parte de los pacientes. **Profilaxis:** Una gragea al día. **Tratamiento:** 2 grageas al día. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL** Hasta el momento, no se han reportado casos de intoxicación por sobredosis. **PRESENTACIÓN** Caja con 30 y 60 grageas. **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO** Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN** No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere receta médica. Literatura exclusiva para médicos. Hecho en México por: NYCOMED, S.A. de C.V. Bajo licencia de: Vifor (International) Inc. Suiza Reg. Núm. 170M90, SSA IV HVAR-07330022040188/RM2007



ferranina®

COMPLEX

Grageas HIERRO VITAMINA B, COMPLEJO DE VITAMINA C, FORMA FARMACÉUTICA Y FORMULACIÓN Cada GRAGEA contiene: Complejo polimaltosado férrico 220 mg (equivalente a 60 mg de hierro elemental), Ácido fólico 350 mcg, Mononitrato de tiamina (vitamina B1) 1.0 mg, Riboflavina (vitamina B2) 1.3 mg, Clorhidrato de piridoxina (vitamina B6) 1.6 mg, Cianocobalamina (vitamina B12) 2.0 mcg, Ácido ascórbico (vitamina C) 60 mg, Nicotinamida (vitamina B3) 20 mg, Pantotenato de calcio (vitamina B5) 10 mg, Excipiente, c.b.p. 1 gragea. **INDICACIONES TERAPÉUTICAS** Complejo de vitaminas y hierro para la suplementación durante el embarazo, anemia nutricional, anemia ferropénica con componente macrocítico, anemia por deficiencia de hierro, anemia megaloblástica, deficiencia de los componentes de la fórmula. **FARMACOCINÉTICA Y FARMACODINAMIA** FERRANINA® COMPLEX es un hematínico de simple posología, que por las características de sus componentes ofrece múltiples ventajas en el manejo de las anemias, tanto ferropénicas como megaloblásticas. El polimaltosado férrico es una sal de hierro trivalente estable en presencia de jugo gástrico, no muestra tendencia a conjugarse con los alimentos o medicamentos, por lo que el hierro que proporciona es totalmente aprovechado por el organismo y no irrita la mucosa gástrica. La concentración de hierro elemental que contiene FERRANINA® COMPLEX normaliza los niveles de hemoglobina, hierro plasmático y los depósitos de hierro (ferritina). El complejo polimaltosado férrico tiene características físico-químicas bien definidas, que lo diferencian radicalmente de las sales ferrosas. A diferencia de las sales ferrosas (hierro bivalente), el complejo férrico no se une a la albúmina ni a otras proteínas plasmáticas. El polimaltosado férrico, por ser un hierro trivalente, se encuentra en la forma iónica fisiológica, por lo que se evita la liberación de radicales libres al ser innecesaria la conversión de hierro bivalente a hierro trivalente. El volumen de distribución corresponde al volumen sanguíneo. Es importante mencionar que el polimaltosado férrico no causa efectos colaterales tóxicos y que la intoxicación por sobredosificación con polimaltosado férrico (trivalente) es prácticamente nula, ya que la absorción intestinal del hierro trivalente es dependiente de la concentración de transferrina en el enterocito. Los estudios clínicos han demostrado una biodisponibilidad del polimaltosado férrico similar a la de las sales ferrosas convencionales, además el complejo polimaltosado férrico si puede tomarse con los alimentos. Por otra parte, existen datos de mejor tolerancia gástrica del polimaltosado férrico sobre las sales ferrosas. El ácido fólico administrado oralmente es absorbido casi completamente en el intestino delgado. Los folatos son transportados como 5-metilhidrofolato, convirtiéndose posteriormente en el metabolito activo que es el tetrahidrofolato dependiente de la vitamina B12. La suplementación apropiada de ácido fólico durante las fases tempranas del embarazo, es reconocida como un factor de prevención de alteraciones congénitas del tubo neural. El ácido fólico juega un papel muy importante en la reproducción y maduración de los eritrocitos, ya que participa en la síntesis de pirimidina metilada. En las anemias megaloblásticas por déficit de folatos, la administración de ácido fólico produce una reversión del cuadro hematológico con su respuesta reticulocitaria, aumento de eritrocitos y hemoglobina, así como desaparición de la hiperplasia medular, dando como resultado una mejoría clínica en el paciente al desaparecer los síntomas propios de las anemias. **Mononitrato de tiamina (vitamina B1):** La tiamina se absorbe en la porción proximal del intestino delgado, las concentraciones más altas se encuentran en el músculo esquelético, corazón, hígado, riñones y cerebro. La tiamina tiene una vida media de 15 días aproximadamente, por lo que no es sorprendente un estado de depleción severa en pacientes con una dieta estrictamente deficiente en tiamina. La tiamina es una coenzima esencial para el metabolismo de los carbohidratos y participa en la descarboxilación oxidativa de la acetilcoenzima A. **Riboflavina (vitamina B2):** La riboflavina es sintetizada en el intestino grueso del humano, pero sólo un porcentaje muy bajo es absorbido y utilizado. Esta vitamina participa en reacciones de óxido-reducción de numerosas rutas metabólicas y en la producción de energía vía cadena respiratoria. En los tejidos existe una amplia distribución de flavina, pero la concentración como riboflavina libre es pequeña. **Clorhidrato de piridoxina (vitamina B6):** Es absorbido en el intestino delgado y transformado a piridoxal fosfato y piridoxamina fosfato. La vitamina B6 es uno de los cofactores que más interviene en diversas reacciones metabólicas, que incluyen la utilización y síntesis de aminoácidos, carbohidratos y grasas así como de algunos neurotransmisores. **Cianocobalamina (vitamina B12):** Su absorción en la porción distal del intestino delgado (íleon), es mediada por el factor intrínseco. Es un componente de varias coenzimas necesarias para la síntesis de ácidos nucleicos como el DNA e interviene en la formación de proteínas para la maduración de algunas células como los eritrocitos y el tejido neuronal. **Nicotinamida (vitamina B3):** Esta vitamina que es absorbida en el intestino delgado. Actúa como coenzima en forma de difosforipiridina nucleótido (NAD) así como trifosforipiridina nucleótido (NADP), funcionando como un aceptor de electrones o como donador de hidrógeno, en diversas reacciones biológicas de óxido-reducción, en el metabolismo de proteínas, carbohidratos y lípidos. **Pantotenato de calcio (vitamina B5):** Es absorbido en el intestino delgado y convertido a ácido pantoténico, el cual es un componente esencial de la coenzima A, necesaria para metabolizar moléculas de dos átomos de carbono, así como en la utilización de carbohidratos y en la hidrólisis y síntesis de lípidos. **Ácido ascórbico (vitamina C):** Se absorbe en la porción distal del intestino delgado (íleon) y es un elemento coadyuvante para la adecuada absorción de sales hierro. Desempeña un papel importante en las reacciones metabólicas de óxido-reducción como potente agente reductor, siendo un elemento importante en la formación de tejido conectivo como el colágeno (prolina e hidroxiprolina), cartilago, periostio, dentina y de las paredes de los vasos capilares sanguíneos, evitando la fragilidad capilar y el sangrado fácil. **CONTRAINDICACIONES** Hipersensibilidad a los componentes de la fórmula, hemocromatosis, gastritis y úlcera péptica. **PRECAUCIONES GENERALES** Algunas veces la vitamina C favorece la litiasis renal. **RESTRICCIONES DE USO DURANTE EL EMBARAZO Y LA LACTANCIA** Ninguna. **REACCIONES SECUNDARIAS Y ADVERSAS** A dosis terapéutica, ninguna. Ocasionalmente pueden presentarse algunas alteraciones del tránsito intestinal como diarrea o estreñimiento transitorio, náusea, vómito y pirosis así como regurgitación eventual con sabor a algunas vitaminas de la fórmula. **INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS Y DE OTRO GÉNERO** Existe la posibilidad de interacción del hierro con D-penicilamina, tetraciclina, cloranfenicol, cimetidina, carbonato de calcio y colestiramina. El ácido fólico puede bloquear la acción de las sulfas y del metotrexato y puede disminuirse la absorción de ácido fólico con anovulatorios orales, alcohol y anticonvulsivos. La asociación con isoniazida, D-penicilamina, cicloserina, hidralazina disminuye la concentración de piridoxina; los anticonceptivos orales disminuyen también las concentraciones de piridoxal y vitamina C aunque la ingesta recomendada de estas vitaminas es suficiente para cubrir los requerimientos diarios. Por otra parte, la administración de piridoxina reduce la eficacia de levodopa. **ALTERACIONES EN LOS RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO** Puede interferir con la prueba de laboratorio para buscar sangre oculta en heces. **PRECAUCIONES EN RELACIÓN CON EFECTOS DE CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS Y SOBRE LA FERTILIDAD** El hierro férrico (trivalente) ligado al oligosacárido polimaltosado es prácticamente atóxico. Ninguna acción teratogénica ha sido descrita hasta el momento ni para las sales ferrosas como tampoco para el complejo polimaltosado férrico o las vitaminas de la fórmula. El complejo polimaltosado férrico puede ser usado durante el embarazo y la lactancia. **DOSIS Y VÍA DE ADMINISTRACIÓN** Oral. **Profilaxis:** Una gragea al día. **Tratamiento:** Dos grageas al día. **MANIFESTACIONES Y MANEJO DE LA SOBREDOSIFICACIÓN O INGESTA ACCIDENTAL** Hasta el momento, no se han reportado casos de intoxicación por sobredosis. **PRESENTACIÓN** Caja con 30 grageas. **RECOMENDACIONES SOBRE ALMACENAMIENTO** Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. **LEYENDAS DE PROTECCIÓN** No se deje al alcance de los niños. Su venta requiere de receta médica. Literatura exclusiva para médicos. Hecho en México por: NYCOMED, S.A. de C.V. Reg. Núm. 016V2001, SSA IV HVAR-07330022040181/RM2007





FEDERACIÓN MEXICANA DE COLEGIOS DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, A.C.

Congresos 2015

Región I

XX Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

23 a 26 de junio de 2015
Ciudad de México, D.F.



Región II

66° Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia

1 a 5
de noviembre
de 2015,
Acapulco, Gro.



Región III

XXIII Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

23 a 25 de abril de 2015
Guasave, Sin.



Región IV

XXIII Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

26 a 28 de febrero de 2015
San Luis Potosí, S.L.P.



Región V

XXII Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

18 a 21 de marzo de 2015
Morelia, Mich.



Región VI

XXII Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

28 a 30 de mayo de 2015
Pachuca, Hgo.



Región VII

XXIII Congreso Regional de Ginecología y Obstetricia

4 a 6 de junio de 2015
Mérida, Yuc.



Sus aliados para un embarazo saludable¹



ferranina® fol

Fundamental para el embarazo³

El **Hierro mejor tolerado** y la cantidad recomendada de **Ácido Fólico**⁴⁻⁶



Ferranina Fol: Reg. No. 170M905SAIV.

cyntelle O3®

Vitaminas, Ácido Fólico, Calcio, Minerales + Omega 3 DHA.

Suplemento alimenticio para la mujer embarazada y en periodo de lactancia⁷

Toma dividida en: 1 cápsula de gelatina blanda de Vitaminas y Minerales + 1 cápsula de gelatina blanda de Omega 3 DHA



Cyntelle: No. SSA11 3300 201A 2920

Este producto no es un medicamento, es un suplemento alimenticio y es responsabilidad de quien lo consume y recomienda.

ferranina® complex

Básico para el embarazo¹

El **Hierro mejor tolerado** y vitaminas^{5,8}



Ferranina Complex: Reg. No. 016V2001SSAIV.

Núm. de Aviso: 1333 0020 2C 5528

REFERENCIAS: 1. Brown LS. Nutrition Requirements During Pregnancy. In: Sharlin J, Edelstein S, editors. Essentials of Life Cycle Nutrition. EUA: Jones and Bartlett Publishers;2011. p. 345. 2. Montoya RJ, Castelazo ME, Valerio CE, et al. Opinión de un grupo de expertos en diagnóstico y tratamiento de la anemia en la mujer embarazada. Ginecol Obstet Mex 2012;80(9):563-580. 3. López Rodríguez M, Sánchez Méndez J, Sánchez Martínez M, Caldera y Domínguez M. Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. IT del Instituto Nacional de Salud. 2010;34(4):117-28. 4. IPP Ferranina Fol. 5. Saha L, Pandhi P, Gopalan S, et al. Comparison of efficacy, tolerability, and cost of Iron Polymaltose Complex with ferrous sulphate in the treatment of iron deficiency anemia in pregnant women. Med Gen Med. 2007;9(1):1. 6. Hernández M. Recomendaciones nutricionales para el ser humano: actualización. Rev Cubana Invest Biomed 2004;23(4):266-92. 7. Ficha técnica Cyntelle. 8. IPP Ferranina Complex.

22 años

ferranina®
EXPERIENCIA, SEGURIDAD
Y CONFIANZA