

Editorial

MUERTE MATERNA EN CHILE POR ECLAMPSIA

En el mundo aproximadamente fallecen algo más de 500.000 mujeres producto de causas relacionadas con el embarazo, parto o puerperio (TMM promedio en 2005 de 402/100.000 NV), de ellas 15.500 ocurren en América Latina y el Caribe (TMM promedio en 2005 de 132/100.000 NV) (1).

La muerte materna asociada al síndrome hipertensivo del embarazo en muchos países es la principal causa de muerte. En América Latina y el Caribe es la primera causa de muerte materna con una frecuencia promedio de 25,7% (2). En el embarazo, el 10% de las mujeres presentará hipertensión arterial y la preeclampsia complicará entre el 2 - 8% de los embarazos; esta última es una enfermedad multisistémica, siendo su expresión máxima el síndrome de HELLP y la eclampsia (3). La muerte por eclampsia en Europa es de baja frecuencia, con 2-3 casos por 10.000 partos; mientras que en países en desarrollo se estima una incidencia de 16 a 69 casos por 10.000 partos (3). En los países con tasas altas de mortalidad materna, la muerte por eclampsia es superior a la por preeclampsia, revirtiéndose esta proporción en la medida que desciende la mortalidad materna global (4).

Es importante conocer en forma global y preliminar lo que acontece en nuestro país. En Chile, en el período 1990-2000, la hipertensión arterial fue la primera causa de mortalidad materna, con 181 fallecimientos y una TMM promedio de 5,8/100.000 NV, siendo una de las 3 causas que presentaron un descenso significativo y estrechamente relacionadas con el descenso de la natalidad (5). Antes de 1997 desconocemos las muertes por eclampsia, debido a que en el país las estadísticas vitales se registraban según la novena revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción (CIE-9), a partir de 1997 se clasifican según la décima revisión (CIE-10), que considera la muerte materna por eclampsia bajo el código O15.

En el período 1997-2007, en Chile hubo 70 muertes maternas por eclampsia y 2.699.285 na-

cidos vivos corregidos, con una TMM promedio de 2,6/100.000 NV (Tabla I). Se aprecia una tendencia descendente y significativa de la natalidad ($r = -0,8871$; $p < 0,001$), de la tasa de mortalidad por eclampsia ($r = -0,7142$; $p < 0,01$) y de la tasa de natalidad ($r = -0,9559$; $p < 0,001$), como también una asociación directa y significativa entre la tasa de mortalidad materna por eclampsia y la tasa de natalidad ($r = +0,6844$; $p < 0,02$); pero sin cambios significativos desde el 2003 en adelante. En la Figura 1 se grafica la tendencia de la TMM por eclampsia.

Los datos presentados son promisorios, sin embargo, pueden ser mejores, estamos aún lejos de países desarrollados de la región de las Américas y de Europa. Es así que en EEUU en 2006 la TMM por preeclampsia/eclampsia fue de 1,3/100.000 NV (6), en Canadá en 2008 para síndrome hipertensivo fue de 0,6/100.000 NV (7) y en el Reino Unido en el período 2003-2005 para preeclampsia/eclampsia fue de 0,85/100.000 NV (8).

La tendencia de las cifras presentadas debemos mantenerlas e idealmente disminuirlas. Chile posee una amplia cobertura del control prenatal y de la atención institucional/profesional del parto, que en nuestro país supera el 90 y 99% respectivamente; lo anterior junto al control de la fecundidad son las estrategias más importantes para controlar la muerte materna asociadas a hipertensión arterial, como también a todas las causas en general y muy especialmente en la población de alto riesgo obstétrico (9).

Debemos estar alertas a los cambios epidemiológicos y demográficos del país que muestran el envejecimiento poblacional de la mujer chilena en edad fértil (10) y el aumento de la natalidad en adolescentes (11) y en edad materna avanzada (12), ambos grupos de alto riesgo de síndrome hipertensivo y de eventual mortalidad materna.

Dr. Enrique Donoso S.
Editor Jefe.

Tabla I
NÚMERO DE MUERTES MATERNAS POR ECLAMPSIA, NACIDOS VIVOS CORREGIDOS, TASA DE MORTALIDAD MATERNA POR ECLAMPSIA Y TASA DE NATALIDAD, CHILE 1997-2007

Año	Muertes por eclampsia	Recién nacidos corregidos	TMM por eclampsia *	Tasa de natalidad**
1997	7	265.493	2,6	17,9
1998	8	261.802	3,1	17,5
1999	11	254.096	4,3	16,7
2000	9	252.155	3,6	16,4
2001	10	248.651	4,0	16,0
2002	8	241.027	3,3	15,3
2003	3	236.223	1,3	14,8
2004	4	232.588	1,7	14,5
2005	3	232.092	1,3	14,3
2006	3	233.104	1,3	14,2
2007	4	242.054	1,7	14,6

*Tasa por 100.000 nacidos vivos. ** Tasa por 1000 habitantes. Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas.

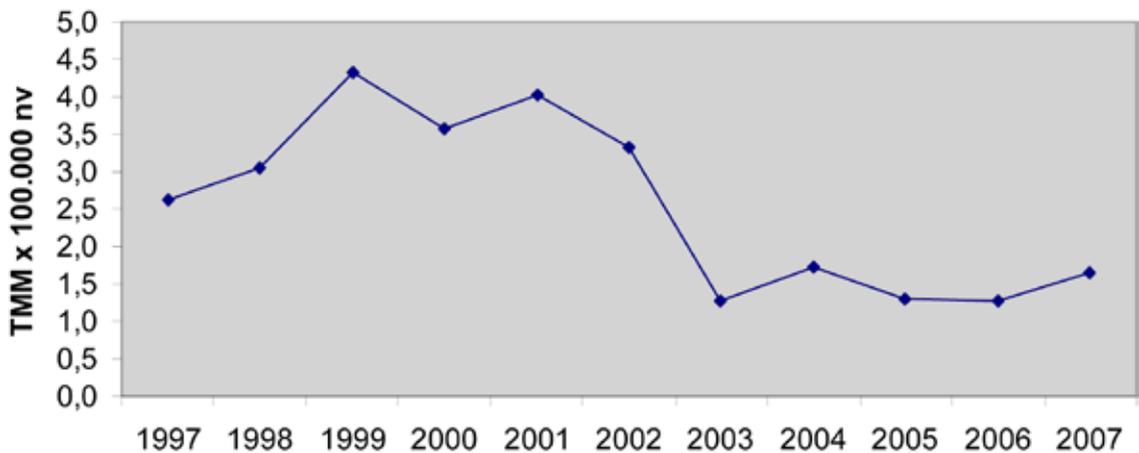


Figura 1. Tendencia de la tasa de mortalidad materna por eclampsia, Chile 1997-2007.

REFERENCIAS

- Hill K, Thomas K, AbouZahr C, Walker N, Say L, Inoue M, Suzuki E; Maternal Mortality Working Group. Estimates of maternal mortality worldwide between 1990 and 2005: an assessment of available data. *Lancet* 2007;370(9595):1311-9.
- Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006;367(9516):1066-74.
- Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Semin Perinatol* 2009;33(3):130-7.
- Duley L. Maternal mortality associated with hypertensive disorders of pregnancy in Africa, Asia, Latin America and the Caribbean. *Br J Obstet Gynaecol.* 1992 Jul;99(7):547-53.
- Donoso E. [The reduction in maternal mortality in Chile, 1990-2000]. *Rev Panam Salud Publica* 2004;15(5):326-30. [Article in Spanish].
- Heron M, Hoyert DL, Murphy SL, Xu J, Kochanek KD, Tejada-Vera B. Deaths: final data for 2006. *Natl Vital Stat Rep* 2009;57(14):1-134.
- Bartholomew S, Liston R, O'Brien B. Maternal health outcomes. 15. Maternal mortality ratio. En: Public Health Agency of Canada. Canadian Perinatal Health Report, 2008 Edition. Ottawa, 2008.
- Neilson J. 3. Pre-eclampsia and eclampsia. En: The confidential enquiry into maternal and child health (CEMACH). Saving mother's live: reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2003-2005. The

- seventh report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: CEMACH.
9. Stover J, Ross J. How increased contraceptive use has reduced maternal mortality. *Matern Child Health J* 2010;14(5):687-95.
 10. Donoso E, Carvajal J, Domínguez MA. [Fecundity reduction and aging in fertile women population in the period 1990-2004 in Chile]. *Rev Med Chil* 2009;137(6):766-73. [Article in Spanish]
 11. Donoso E, Becker J, Villarroel L. [Birth rates and reproductive risk in adolescents in Chile, 1990-1999]. *Rev Panam Salud Publica* 2003;14(1):3-8. [Article in Spanish]
 12. Donoso E, Becker J, Villarroel L. Evolución de la natalidad y del riesgo reproductivo en mujeres de 40 o más años en la década de los 90. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(2):139-42.
-

Trabajos Originales

¿POR QUÉ LAS MUJERES NO SE TOMAN EL PAPANICOLAOU? RESPUESTAS ENTREGADAS POR LOS PROFESIONALES DEL PROGRAMA CÁNCER CERVICOUTERINO – AUGE DEL SERVICIO DE SALUD METROPOLITANO SUR ORIENTE *

María Teresa Urrutia S.^a PhD, Alejandra Araya G.^a, Lauren Poupin B.^b

^a Enfermera Matrona, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería, Departamento de Salud de la Mujer, Universidad Católica de Chile. ^b Enfermera Matrona, Magister en Salud Pública.

* Esta investigación forma parte del proyecto FONIS (Fondo Nacional de Investigación en Salud) SA05I20047, CONICYT, MINSAL, Chile.

RESUMEN

Antecedentes: Los beneficios del test de Papanicolaou (Pap) en reducir la mortalidad de cáncer cervicouterino han sido bien documentados a nivel mundial y nacional. Sin embargo, aún persisten mujeres que no se realizan el Pap rutinariamente. **Objetivo:** Conocer la percepción que tienen los profesionales de la salud en relación a las causas por las cuales las mujeres no se toman la prueba del Pap. **Método:** Estudio descriptivo transversal, con una muestra de 59 profesionales del Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente de la ciudad de Santiago, provenientes de los tres niveles de atención del programa cáncer cervicouterino AUGE. **Resultados:** Promedio de edad de los profesionales fue de $39,2 \pm 10,3$ años. El tiempo promedio en el cargo es de $7,7 \pm 7,4$ años. Un 41% de los profesionales de la salud tienen la percepción que las mujeres tienen un conocimiento parcial sobre la importancia de realizarse el Pap, mientras que un 48,3% refiere que las mujeres no tienen conocimiento sobre las normas de control de Pap. Falta de conocimiento, miedo, dejación y la falta de tiempo por parte de las mujeres surgen como las principales razones que los profesionales atribuyen a que las mujeres no se realicen el Pap. **Conclusiones:** Los resultados de este estudio pueden servir para diseñar y/o actualizar los contenidos educativos entregados a las mujeres con el propósito de aumentar el conocimiento y el nivel de conciencia sobre la importancia de la toma de esta prueba.

PALABRAS CLAVE: **Papanicolaou, barreras, creencias**

SUMMARY

Background: Benefits of screening programs using Papanicolaou test (Pap test) reducing cervical cancer related mortality has been documented worldwide and at national level, in Chile. However, there are women who do not have a Pap test routinely. **Objective:** To know the perception of health care providers about the reasons why some women do not have a Pap smear. **Method:** Cross sectional study with a sample of 59 health care providers from the Servicio de Salud Metropolitano Sur-Oriente in Santiago, Chile; representing all the three different levels of care of the national health program called AUGE. **Results:** Health care providers were in average 39 ± 10 years old, with an average of 7.7 ± 7 years working in the health service. A 41% of the health care providers have the perception that women had a partial knowledge about the importance of having a Pap smear; while a 48.3% of them refer that women do not have knowledge related to the Pap

smear guidelines. Lack of knowledge, fear, neglect by women, and lack of time emerged as the principal reasons why women do not have a Pap smear based on health care provider's perception. *Conclusions:* The results from this research can help in designing and/or actualizing educative contents for women with the objective of increase the level of knowledge and the awareness about the importance in have a Pap smear.

KEY WORDS: *Papanicolaou, barriers, beliefs*

INTRODUCCIÓN

Los beneficios del Papanicolaou (Pap) para reducir la mortalidad del cáncer cervicouterino (CC) han sido bien documentados a nivel internacional (1-3) y nacional (4-6). El Pap es un método eficiente, asequible y efectivo en la detección de cambios en la citología del cuello uterino; está ampliamente disponible y es utilizado rutinariamente en la mayoría de los centros de salud (7). Chile inició el programa de pesquisa y control del CC en los años 70 (8), tras lo cual la mortalidad por esa patología ha sido reducida (4-6).

Aunque el tamizaje regular con el Pap ha sido comprobado como una estrategia efectiva de prevención de CC, todavía existen mujeres que no recurren rutinariamente a este examen (7). El objetivo de este estudio es conocer la percepción que tienen los profesionales de la salud del programa AUGE-CC, en relación a las causas por las cuales las mujeres no se toman del Pap.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo de corte transversal en un grupo de profesionales de la salud del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO). La muestra está constituida por profesionales del programa AUGE-CC de los tres niveles de atención: en el nivel primario por el profesional matron(a) responsable del programa de cada consultorio, en el nivel secundario por el médico y matron(a) del policlínico de la especialidad de cada centro hospitalario (Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río y Hospital Padre Alberto Hurtado), y en el nivel terciario por el médico y matron(a) de los servicios de ginecología oncológica de los dos centros hospitalarios, y los profesionales del Instituto Nacional del Cáncer, donde se realiza el tratamiento de radioterapia a algunas de las usuarias con lesión invasora. La muestra corresponde a un total de 59 profesionales de la salud, que equivale al 98% del universo (solo 1 profesional no contestó el cuestionario). Los criterios de inclusión fueron: ser profesional del área de la salud que trabaje en los centros hospitalarios señalados o consultorios respectivos, estar

en atención directa con la usuaria del programa AUGE-CC y estar en ejercicio del cargo por lo menos 6 meses previo a la aplicación del cuestionario. La recolección de los datos fue realizada durante el periodo comprendido entre mayo y octubre de 2006. Las variables medidas fueron: características de los profesionales (edad, profesión, especialidad, lugar de trabajo y tiempo en el cargo), percepción del conocimiento que tienen las usuarias acerca de la importancia de realizarse el Pap (escala de Likert de tres alternativas), y de la norma de control de Pap (escala de Likert de tres alternativas), y las causas por las cuales las mujeres no se realizan el Pap (pregunta abierta). Para el análisis de esta última pregunta se utilizó análisis de contenido según el método descrito por Krippendorf (9), generando una descripción temática de las respuestas entregadas por los profesionales. Esta investigación contó con la aprobación de los comités de ética: de la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica de Chile y del SSMSO. Se solicitó firmar voluntariamente el consentimiento informado a cada uno de los profesionales involucrados. Los datos se analizaron con el programa SPSS 16.0 y se utilizaron medidas de tendencia central, de dispersión y análisis de frecuencia.

RESULTADOS

Características de los profesionales. El promedio de edad de los profesionales fue de $39,2 \pm 10,3$ años, con un rango de 25 a 70 años. Del total de la muestra, 45 son matronas (es), 13 médicos y 1 enfermera. El 69,5% trabaja en el nivel primario, el 6,8% en el nivel secundario, el 3,4% en el nivel secundario y terciario, y el 20,4% en el nivel terciario. El tiempo promedio en el cargo es de $7,7 \pm 7,4$ años con un rango de 6 meses a 34 años. El 22% de la muestra refiere tener una especialización en oncología, con un período de formación entre 1,5 a 4 años; todos ellos corresponden a profesionales médicos.

Conocimiento de las mujeres según los profesionales que les brindan atención. Un 41,4% de los profesionales de la salud tiene la percepción que las mujeres tienen un conocimiento parcial sobre la

importancia de realizarse el Pap, un 29,3% de ellos señala que las mujeres no tienen conocimiento y el 29,3% restante refiere que las mujeres si tienen conocimiento sobre la importancia de tomarse la prueba de Pap.

Un 48,3% de los profesionales entrevistados señala que las mujeres no tienen conocimiento sobre la norma de control de Pap, un 32,8% de ellos refiere que las mujeres tienen un conocimiento parcial y el 18,9% restante señala que las mujeres si tienen conocimiento sobre la norma de Pap.

Frente a la pregunta abierta ¿a qué atribuye usted que las mujeres no se tomen el test del Pap?, surgieron los siguientes temas en el análisis de contenido: falta de conocimiento con un 45,6%, miedo con un 38,6%, dejación por parte de la mujer con un 29,8% y problemas atribuidos al tiempo de las mujeres con un 22,8%. El desglose de los subtemas de cada uno de estos temas se encuentra detallado en la Tabla I.

DISCUSIÓN

Los esfuerzos por aumentar el número de mujeres que se practican rutinariamente la prueba de

Pap debieran estar centrados en dos grandes aspectos: potenciar el conocimiento de las mujeres sobre el Pap y mejorar las influencias del entorno que limitan a las mujeres a realizarse el examen (3). En este sentido, esta investigación entrega información importante sobre la percepción de un grupo de profesionales de la salud, que trabaja directamente con estas mujeres, en torno a cuáles son las causas por las cuales ellos creen que las mujeres no se realizan el Pap.

Llama la atención que el sub-tema que más frecuentemente emergió del análisis de contenido es la percepción de los profesionales sobre la falta de conocimiento de las mujeres, resultado que concuerda con las principales razones por las cuales las mujeres chilenas refieren no tomarse el Pap (10). Esta convergencia en los resultados, por dos fuentes distintas, nos lleva a pensar que este es un problema real, que necesita ser abordado, para incrementar los niveles de conocimiento sobre la importancia del Pap en las mujeres que asisten al consultorio, para establecer un mayor énfasis, en aquella población que no se realiza el Pap. Falta de conocimiento de las mujeres, también ha sido reportada por otros investigadores. Las mujeres

Tabla I

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD ACERCA DE LAS CAUSAS POR LAS CUALES LAS MUJERES NO SE REALIZAN EL TEST DE PAPANICOLAOU (n=59) *

Sub-temas	Temas	Respuestas (%)
a. Falta de información disponible para las mujeres b. Falta de educación a las mujeres c. Desconocimiento de los beneficios de la toma del Pap d. Problemas con el procedimiento (vergüenza, pudor, dolor) e. Creencias erradas en torno a la toma del Pap	Falta de conocimiento	45,6
a. Al diagnóstico de cáncer b. Al tener un Pap alterado c. A la amonestación de los profesionales de la salud d. A la movilización del dispositivo intrauterino	Miedo	38,6
a. Olvido b. Falta de interés c. Mujeres no quieren ir al consultorio d. Postergación por familiares y el hogar e. Falta de autocuidado f. Falta de preocupación	Dejación	29,8
a. Horarios de atención no compatible con mujeres trabajadoras b. Falta de disponibilidad de horas de atención en el consultorio c. Falta de tiempo de la mujer	Tiempo	22,8

* El porcentaje final es más del 100% ya que cada profesional pudo haber dado más de una respuesta.

refieren tener un bajo entendimiento sobre lo que significa la prueba del Pap o confunden los términos de la prueba de Papanicolaou con el examen pélvico (11-17). Malentendidos sobre el significado de la prueba del Pap tienen el potencial de dificultar la comunicación entre los profesionales de la salud y las usuarias (13).

Falta de conocimiento asociado al procedimiento tales como: vergüenza, pudor, dolor, también han sido descrito por otros investigadores (17,18), abriendo una línea importante de educación a las mujeres en torno al procedimiento de la toma del Pap, de manera de desmitificar creencias en torno al procedimiento que puedan estar obstaculizando que las mujeres acudan a realizarse el Pap. Los centros de salud junto con los profesionales que atienden a las mujeres deben ser sensibles para prevenir y evitar situaciones de incomodidad y vergüenza hacia las usuarias (10,19).

En este estudio, el segundo sub-tema reportado por los profesionales fue el miedo, coincidiendo con otros estudios en donde el miedo ha sido reportado como una de las razones explícitas que las mujeres refieren para no tomarse el Pap (7). Por ejemplo, el miedo de las mujeres a recibir un diagnóstico de cáncer ha sido descrito por otros autores (15,16). Sin embargo, cabe destacar que la amonestación por parte de los trabajadores de la salud es uno de los subtemas relacionado al miedo. Un cuidado en salud sensible hacia las mujeres, que otorgue una consejería sobre la importancia de realizar el Pap, es un aspecto necesario a considerar para incentivar a las mujeres a la realización de este examen (20).

Postergación de las mujeres, que priorizan a sus familiares y a la atención del hogar, en detrimento del propio cuidado, es un sub-tema que emergió dentro del tema de la dejación de las mujeres. Los compromisos derivados del cuidado de niños es una de las razones explícitas que las mujeres refieren para no realizarse el Pap (7). Medidas destinadas a disminuir los tiempos de espera de las mujeres son claves para que éstas puedan acercarse a los centros de salud de una manera simple y rápida, de manera que el cuidado de familiares no se convierta en una barrera para tomarse el Pap.

La falta de tiempo, fue uno de los subtemas que emergió dentro del análisis de contenido, como una de las causas por las cuales las mujeres no se realizan el Pap. Los horarios de atención no compatibles con los de las mujeres trabajadoras, y la falta de disponibilidad de horas de atención en el consultorio fueron razones sugeridas por los profesionales que trabajan en el programa AUGE-CC por la cual mujeres chilenas no se toman el Pap.

Esta barrera también ha sido reportada por otros investigadores. Por ejemplo, la falta de flexibilidad en el horario de atención de los centros de la salud es una de las barreras por las cuales mujeres mexicanas no se toman el Pap (21). La reducción de los tiempos de espera cuando las mujeres son citadas a tomarse el examen (15,22,23), la facilidad de acceso a las horas de atención (20), y el acomodar las agendas de citación de los consultorios a los horarios en los cuales es más factible que las mujeres puedan acceder a realizarse el Pap (24), son medidas que pueden ser implementadas para capturar un grupo de mujeres que por estas razones no se está realizando rutinariamente el examen o para aquel grupo que no se lo ha tomado nunca. El mejoramiento de las funciones administrativas de los centros de salud, tales como la citación de los pacientes o la notificación de ellos puede ayudar a disminuir las barreras de la accesibilidad a los centros de salud (7).

Falla en el cumplimiento de las guías de tamizaje del programa AUGE-CC es una de las preocupaciones de la atención primaria de salud (25). Países como Chile e Israel, han desarrollado programas de salud con coberturas universales para hacer la atención primaria más accesible a todos los grupos socioeconómicos (26,27), sin embargo, este tipo de sistema no ha eliminado los reportes de dificultades en el acceso a la atención de salud (28).

Los resultados de esta investigación en conjunto con la información extraída de las mujeres (10) debieran ser incorporados para actualizar y/o desarrollar intervenciones educativas efectivas en este grupo de mujeres que aborden principalmente la falta de conocimiento de este grupo así como también sus miedos (29). Estrategias efectivas utilizadas para aumentar la adherencia al Pap combinan campañas educativas masivas en los medios de comunicación, junto con la entrega de información y educación individual diseñada específicamente para las mujeres (30). Materiales educativos de fácil lectura y evaluados en la población de mujeres en las cuales serán entregados (7,12) son claves para facilitar la educación de esta población objetivo. Las campañas educativas tienen como propósito aumentar el conocimiento y la conciencia de la importancia de la toma de Pap (30). Los profesionales de la salud debieran estar consientes de la falta de conocimiento que las mujeres tienen en torno al Pap y ajustar la consejería que ellos proveen a las mujeres durante la atención de salud (12).

En este contexto, el fortalecimiento de la educación a las mujeres en el control ginecológico es otro punto importante a considerar. Por ejemplo, comprobar la comprensión de las mujeres sobre los

contenidos educativos que se les han entregado, usando estrategias tales como: la devolución de los contenidos, haciendo que las mujeres describan en sus propias palabras los contenidos entregados (12), son herramientas que los profesionales de la salud pueden utilizar para reforzar los contenidos educativos sobre la importancia de realizarse el Pap.

En este sentido, la participación de los profesionales de la salud es clave para incrementar el número de mujeres que se realizan el Pap (31). La recomendación directa por parte de los profesionales de realizarse el Pap ha demostrado ser uno de los factores más influyentes en la decisión de las mujeres a realizarse este examen (19,32-34). Otros profesionales de salud, además de los del área ginecológica, debieran sentirse más involucrados en reforzar estas medidas preventivas al momento de dar atención de salud (27). En este sentido estudios anteriores han sugerido que la especialidad de los médicos puede influir en el número de mujeres que se realiza el Pap (35).

Futuros estudios deben apuntar a incrementar el entendimiento de los factores que influyen en la adherencia a la toma del Pap desde la perspectiva de las mujeres (7, 29), junto con conocer los factores que influyen en la accesibilidad de los centros médicos de atención primaria (29,36). Otra pregunta que queda abierta es saber si las mujeres que no se realizan el Pap son mujeres cercanas al sistema de salud, ya que la educación sobre prevención de CC debiera involucrar a todas las mujeres y no solo a aquellas que asisten al sistema de salud (37).

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio pueden servir para diseñar y/o actualizar los contenidos educativos entregados a las mujeres con el propósito de aumentar el conocimiento y el nivel de conciencia sobre la importancia de la toma de esta prueba.

BIBLIOGRAFÍA

- Fletcher SW, Harris RP, Gonzalez JJ, Degnan D, Lannin DR, Strecher VJ, *et al.* Increasing mammography utilization: a controlled study. *J Natl Cancer Inst* 1993;85(2):112-20.
- Dewar MA, Hall K, Perchalski J. Cervical cancer screening. Past success and future challenge. *Prim Care* 1992;19(3):589-606.
- Taylor VM, Nguyen TT, Jackson JC, McPhee SJ. Cervical cancer control research in Vietnamese American communities. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2008;17(11):2924-30.
- Capurro I, Rojas J, Pino T, Vásquez C, Garay J, Venegas M. Programa de detección y control de cáncer de cuello uterino en Servicio Salud Araucanía Sur. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;6(2):114-20.
- Guzmán S, Salas P, Puente R, Hott H, Israel E, Guzmán R. Pesquisa y control del cáncer cérvico-uterino en el Servicio de Salud de Valdivia (1993-2003). *Rev Méd Chile* 2005;133(6):685-92.
- Donoso E, Cuello M, Villarroel L. Reducción de la mortalidad por cáncer cérvico uterino en Chile, 1990-2003. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;71(5):307-12.
- Abercrombie PD. Improving adherence to abnormal Pap smear follow-up. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2001;30(1):80-8.
- Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. *Bull World Health Organ* 2001;79(10):954-62.
- Krippendorff K. Content Analysis. An Introduction to its methodology: Thousands Oaks: Sage Publications 2004.
- Urrutia MT, Poupin L, Concha X, Viñales D, Iglesias C, Reyes V. ¿Por qué las mujeres no se toman el Papanicolau?: barreras percibidas por un grupo de mujeres ingresadas al programa de cáncer cervicouterino AUGE. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2008;73(2):98-103.
- McFarland DM. Cervical cancer and Pap smear screening in Botswana: knowledge and perceptions. *Int Nurs Rev* 2003;50(3):167-75.
- Fortner KB, Zite NB, Wallace LS. In my own words: misunderstanding of Pap smears and colposcopy among Appalachian women. *J Low Genit Tract Dis* 2007;11(4):251-7.
- Blake DR, Weber BM, Fletcher KE. Adolescent and young adult women's misunderstanding of the term Pap smear. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2004;158(10):966-70.
- McMullin JM, De Alba I, Chavez LR, Hubbell FA. Influence of beliefs about cervical cancer etiology on Pap smear use among Latina immigrants. *Ethn Health* 2005;10(1):3-18.
- Byrd TL, Chavez R, Wilson KM. Barriers and facilitators of cervical cancer screening among Hispanic women. *Ethn Dis* 2007;17(1):129-34.
- Smith M, French L, Barry HC. Periodic abstinence from Pap (PAP) smear study: women's perceptions of Pap smear screening. *Ann Fam Med* 2003;1(4):203-8.
- Ho V, Yamal JM, Atkinson EN, Basen-Engquist K, Tortolero-Luna G, Follen M. Predictors of breast and cervical screening in Vietnamese women in Harris County, Houston, Texas. *Cancer Nurs* 2005;28(2):119-29.
- Lee MC. Knowledge, barriers, and motivators related to cervical cancer screening among Korean-American women. A focus group approach. *Cancer Nurs* 2000;23(3):168-75.

19. Bazargan M, Bazargan SH, Farooq M, Baker RS. Correlates of cervical cancer screening among underserved Hispanic and African-American women. *Prev Med* 2004;39(3):465-73.
 20. Johnson CE, Mues KE, Mayne SL, Kiblawi AN. Cervical cancer screening among immigrants and ethnic minorities: a systematic review using the Health Belief Model. *J Low Genit Tract Dis* 2008;12(3):232-41.
 21. Hunt LM, de Voogd KB, Akana LL, Browner CH. Abnormal Pap screening among Mexican-American women: impediments to receiving and reporting follow-up care. *Oncol Nurs Forum* 1998;25(10):1743-9.
 22. Wiesner-Ceballos C, Vejarano-Velandia M, Caicedo-Mera JC, Tovar-Murillo SL, Cendales-Duarte R. [Cervical cytology in Soacha, Colombia: social representation, barriers and motivation]. *Rev Salud Publica (Bogota)* 2006;8(3):185-96.
 23. Kahn JA, Chiou V, Allen JD, Goodman E, Perlman SE, Emans SJ. Beliefs about Papanicolaou smears and compliance with Papanicolaou smear follow-up in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1999;153(10):1046-54.
 24. Valenzuela M, Miranda A. ¿Por qué no me hago el Papanicolau? Barreras psicológicas de mujeres de sectores populares de Santiago de Chile. *Rev Chil Salud Publica* 2001;5(2-3):75-80.
 25. Murff HJ, Gandhi TK, Karson AK, Mort EA, Poon EG, Wang SJ, et al. Primary care physician attitudes concerning follow-up of abnormal test results and ambulatory decision support systems. *Int J Med Inform* 2003;71(2-3):137-49.
 26. Ministerio de Salud de Chile. Guía Clínica Cáncer Cervicouterino. 3ª ed: Santiago: Minsal, 2006.
 27. Benyamini Y, Blumstein T, Boyko V, Lerner-Geva L. Cultural and educational disparities in the use of primary and preventive health care services among midlife women in Israel. *Womens Health Issues* 2008;18(4):257-66.
 28. Schoen C, Simantov E, Gross R, Brammli S, Leiman J. Disparities in women's health and health care experiences in the United States and Israel: findings from 1998 National Women's Health Surveys. *Women Health* 2003;37(1):49-70.
 29. Selvin E, Brett KM. Breast and cervical cancer screening: sociodemographic predictors among White, Black, and Hispanic women. *Am J Public Health* 2003;93(4):618-23.
 30. Black ME, Yamada J, Mann V. A systematic literature review of the effectiveness of community-based strategies to increase cervical cancer screening. *Can J Public Health* 2002;93(5):386-93.
 31. Harpole LH, Mort EA, Freund KM, Orav J, Brennan TA. A comparison of the preventive health care provided by women's health centers and general internal medicine practices. *J Gen Intern Med* 2000;15(1):1-7.
 32. Caplan LS, Wells BL, Haynes S. Breast cancer screening among older racial/ethnic minorities and whites: barriers to early detection. *J Gerontol* 1992;47 Spec No:101-10.
 33. Camirand J, Potvin L, Beland F. Pap recency: modeling women's characteristics and their patterns of medical care use. *Prev Med* 1995;24(3):259-69.
 34. Bazargan M, Bazargan SH, Calderon JL, Husaini BA, Baker RS. Mammography screening and breast self-examination among minority women in public housing projects: the impact of physician recommendation. *Cell Mol Biol (Noisy-le-grand)*. 2003;49(8):1213-8.
 35. Haggstrom DA, Phillips KA, Liang SY, Haas JS, Tye S, Kerlikowske K. Variation in screening mammography and Papanicolaou smear by primary care physician specialty and gatekeeper plan (United States). *Cancer Causes Control* 2004;15(9):883-92.
 36. Coughlin SS, Uhler RJ, Blackman DK. Breast and cervical cancer screening practices among American Indian and Alaska Native women in the United States, 1992-1997. *Prev Med* 1999;29(4):287-95.
 37. Somkin CP, Hiatt RA, Hurley LB, Gruskin E, Ackerson L, Larson P. The effect of patient and provider reminders on mammography and Papanicolaou smear screening in a large health maintenance organization. *Arch Intern Med* 1997;157(15):1658-64.
-

Trabajos Originales

PREVALENCIA DE DISPLASIA CERVICAL EN EMBARAZADAS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO.

Clara del Carmen Flores Acosta, Oscar Vidal Gutierrez, Donato Saldívar Rodríguez, Rey David Núñez Alvar.

Departamento de Ginecología y Obstetricia, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

RESUMEN

Objetivo. Determinar la prevalencia de displasia cervical en mujeres embarazadas. **Método.** Estudio observacional, longitudinal, prospectivo, en el cual se analizaron los resultados de 250 pacientes embarazadas que acudieron a control prenatal en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México, en el período enero 2007 a julio de 2008. **Resultados.** Se analizaron 36 citologías anormales (14,4%), las cuales reportaron ASCUS 3,2% (n=8), LIEBG 8% (n=20), LIEAG 2,4% (n=6) y CaCu 0,8% (n=2). La prevalencia de displasia cervical confirmada por biopsia fue 5,6% (n=14). **Conclusiones.** Se recomienda realizar la citología cervical a toda paciente embarazada, para la detección y tratamiento oportuno de las displasias cervicales.

PALABRAS CLAVE: *Citología cervical, displasias cervicales, cáncer cérvicouterino, embarazo, control prenatal*

SUMMARY

Objective. To evaluate the prevalence of cervical dysplasia among pregnant women. **Method.** We conducted an observational, longitudinal, prospective study, that analyzed the results of 250 cervical smears of pregnant patients that attended the Obstetrics consult of the University Hospital in Monterrey, Mexico, between January 2007 and July 2008. **Results:** 36 abnormal smears were analyzed (14.4%). Showing ASCUS in 3.2% (n=8), LSIL in 8% (n=20), HSIL in 2.4% (n=6) and AIS in 0.8% (n=2). The prevalence of cervical dysplasia confirmed by biopsy was 5.6% (n=14). **Conclusions:** We recommend performing cervical smears to all pregnant women for detection and appropriate treatment of cervical dysplasia.

KEY WORDS: *Cervical cytology, cervical dysplasia, cervical cancer, pregnancy, prenatal care*

INTRODUCCIÓN

El cáncer cérvico-uterino (CaCu) representa la primera causa de muerte en mujeres mayores de 25 años en México (1). Aproximadamente el 30% de las mujeres diagnosticadas se encuentran en etapa reproductiva y el 3% se encuentran emba-

razadas o en el periodo posparto al momento del diagnóstico (2). Se considera una de las neoplasias malignas más comunes en el embarazo, con una incidencia estimada de 0,8 a 1,5 casos por 10.000 nacimientos. La mayoría de los casos se identifican como resultado de los programas de detección (3).

Durante el embarazo la incidencia promedio de

citologías cervicales anormales es de 5 a 8%; el de carcinoma in situ de 1,3 por 1000 y la de carcinoma invasor es 1 cada 2.200 embarazos (4,5). El pico máximo de incidencia del carcinoma cervical in situ ocurre entre los 25 y 35 años, mientras que la incidencia del CaCu aumenta después de los 40 años (6,7).

Se ha observado que tanto el estadio, el curso y el pronóstico del CaCu en pacientes embarazadas son similares a las no embarazadas (4,8). Desde la introducción de la colposcopia en 1970, como técnica diagnóstica para identificar el probable sitio de lesión de una citología anormal, el manejo de mujeres embarazada ha cambiado, permitiendo realizar tratamientos conservadores. Ya que el tratamiento de lesiones preinvasivas puede ser pospuesto hasta el periodo posparto. La habilidad de distinguir entre una neoplasia intraepitelial cervical y el cáncer invasor ha sido el mejor paso para el manejo de pacientes durante el embarazo (4,9).

El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de displasia cervical, el manejo y tratamiento en mujeres embarazadas.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, longitudinal, en el cuál se incluyeron las pacientes embarazadas que acudieron a la consulta de obstetricia del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", en Monterrey, Nuevo León, de enero de 2007 a julio de 2008; para control prenatal con adecuado seguimiento en caso de diagnosticar algún tipo de displasia cervical. A todas las pacientes en la primera visita se les tomó muestra para citología cervical. Se realizó colposcopia y biopsia en aquellas pacientes con citología anormal y a las 6 semanas del puerperio. Los factores de riesgo analizados fueron: edad, inicio de vida sexual activa, número de compañeros sexuales, número de gestaciones, edad del primer embarazo, antecedente de displasia cervical, enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo, enfermedades concurrentes, método de planificación familiar.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo para las variables sociodemográficas. Los resultados se expresan como promedios \pm desviación estándar (\pm DE). Para la relación de las variables de estudio (factores de riesgo) y la presencia de displasias cervicales se realizó la prueba de chi cuadrado (χ^2). Se consideró como significativo un valor de $p < 0,05$, para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS versión 8.0.

RESULTADOS

Se analizaron 250 citologías de pacientes embarazadas con adecuado control prenatal en el servicio de Obstetricia del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". La toma de citología cervical fue realizada en el primer trimestre en el 8% ($n=20$), en el segundo el 88% ($n=220$) y el 4% en el tercero ($n=10$). Hubo 36 casos (14,4%) de pacientes con citología cervical anormal a las cuales se les realizó colposcopia y biopsia; confirmando el diagnóstico en 14 (5,6%), de las cuales 8 presentaban lesión intraepitelial de bajo grado (LIEBG), 4 lesión intraepitelial de alto grado (LIEAG) y 2 CaCu invasor (Tabla I).

Tabla I
RESULTADOS DE LAS CITOLOGÍAS Y BIOPSIAS CERVICALES EN LAS PACIENTES EMBARAZADAS

Citología cervical	Citología (n=250)	Colposcopia y biopsia (n=36)	Colposcopia y biopsia en puerperio (n=34)
Normal	214 (85,6%)	22	27
LIEBG	20 (8%)	8 (3,2%)	3
LIEAG	6 (2,4%)	4 (1,6%)	4
ASCUS	8 (3,2%)	0	-
CaCu	2 (0,8%)	2 (0,8%)	-

LIEBG: lesión intraepitelial de bajo grado. LIEAG: lesión intraepitelial de alto grado. ASCUS: Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance. CaCu: cáncer cérvico-couterino.

En cuanto a las variables sociodemográficas observamos que la edad promedio de las pacientes fue de $22,8 \pm 4,15$ años. El 50% de las pacientes era menor de 21 años. El 25% de las pacientes que resultaron con alteración se habían realizado citología anteriormente y solo el 14% con resultados normales. La presencia de tabaquismo activo (5 o más cigarrillos/día) se observó en el 67% de las pacientes con displasia. No se observó diferencias estadísticamente significativas entre los factores de riesgo evaluados y la presencia de displasia cervical. Los factores de riesgo analizados se observan en la Tabla II.

La vía de nacimiento en el grupo de pacientes con citología anormal fue vaginal en 23 casos

Tabla II
CARACTERÍSTICAS Y FACTORES DE RIESGO EN PACIENTES EMBARAZADAS

	Pacientes sin displasia (n=214)	Pacientes con displasia (n=36)	Valor p*
Edad (años)	22,8 ± 4,1	23,1 ± 5,3	0,24
Número de embarazos	1,7 ± 0,7	2,1 ± 0,8	0,14
Edad de inicio de vida sexual	19,2 ± 2,3	18,1 ± 2,1	0,7
Número de compañeros sexuales	2,1 ± 0,4	2,6 ± 0,8	0,21
Enfermedad de transmisión sexual	1 (0,4%)	0	0,32
Método de planificación familiar	7 (3,2%)	2 (5,5%)	0,4
Tabaquismo	102 (48%)	24 (67%)	0,89
Citología cervical previo al embarazo	54 (25%)	5 (14%)	-

* No significativo

(63,8%) y 13 (36,2%) por cesárea, 2 de las cuales fueron por CaCu invasor y el resto por alguna indicación obstétrica.

Las pacientes con citología anormal fueron valoradas en el periodo posparto (a las 6 semanas) con citología y biopsia. Del grupo de pacientes con displasia cervical (n=12) se observó regresión en 5 casos (41,6%) y persistencia en 7 (58,3%). El tratamiento utilizado para estas pacientes fue escisión con asa de diatermia en LIEBG, conización en LIEAG. En los casos de CaCu invasor (n=2) se realizó cirugía radical de Wertheim.

DISCUSIÓN

El embarazo representa una oportunidad excepcional para del diagnóstico temprano del cáncer cervicouterino desde que la inspección visual, la realización de citología cervical y la palpación bimanual se han considerado como parte de la valoración rutinaria del control prenatal (3,10).

La prevalencia de citologías cervicales anormales durante el embarazo detectada en nuestro estudio fue del 14,4%, siendo mayor a lo reportado en la literatura (5-8%), así como la incidencia de CaCu invasor 0,8% (0,1-0,02%) (7,11). Existen reportes de que las displasias diagnosticadas durante el embarazo, presentan regresión entre el 10-70%, la persistencia de la severidad se reporta en el 25-47% y la progresión ocurre en el 3-30% de los casos (4,11). Nosotros observamos regresión en el 41,6% de los casos y persistencia en el 58,3%.

Los resultados analizados en este estudio apoyan las recomendaciones realizadas en cuanto a que la citología cervical constituye una prueba de tamizaje que debe ser una práctica obligada que forme parte del cuidado prenatal. Las intervencio-

nes diagnósticas como la colposcopia deben realizarse por personal altamente capacitado, ya que los cambios fisiológicos asociados al embarazo pueden dificultar el diagnóstico (4,8). La biopsia de lesiones sospechosas es una intervención necesaria y aceptable y debe realizarse bajo visualización colposcópica. El inicio del tratamiento del carcinoma invasor del cérvix debe basarse en la edad gestacional al momento del diagnóstico (7,9,10).

CONCLUSIÓN

Se recomienda realizar la citología cervical a toda paciente embarazada, para la detección y tratamiento oportuno de las displasias cervicales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sosa-Rubi SG, Walker D, Serván E. Práctica de mastografías y pruebas de Papanicolaou entre mujeres de áreas rurales de México. *Salud Publica Mex* 2009;51 supl 2:S236-S45.
2. Flannelly G. The management of women with abnormal cervical cytology in pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2010;24(1):51-60.
3. Siddiq TS, Tiwigg JP, Hammond RH. Assessing the accuracy of colposcopy at predicting the outcome of abnormal cytology in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;124(1):93-7.
4. Van Calsteren K, Vergote I, Amant F. Cervical neoplasia during pregnancy: Diagnosis, management and prognosis. *Best Pract Clin Obstet Gynaecol* 2005;19(4):611-30.
5. Castro P, Yazigi R, Prado S, Garrido J. Cáncer cervicouterino y embarazo: experiencia del Instituto Nacional del Cáncer. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004;69(4):274-8.

6. Oduncu FS, Kimmig R, Hepp H, Emmerich B. Cancer in pregnancy: maternal-fetal conflict. *J Cancer Res Clin Oncol* 2003;129(3):133-46.
 7. Hunter MI, Monk BJ, Tewari KS. Cervical neoplasia in pregnancy. Part 1: screening and management of preinvasive disease. *Am J Obstet Gynecol* 2008;199(1):3-9.
 8. Sarkar S, Yusif S, Egan D. Cervical screening during pregnancy. *Ir Med J* 2006;99(9):284-5.
 9. Vlahos G, Rodolakis A, Diakomanolis E. Conservative management of cervical intraepithelial neoplasia (CIN(2-3)) in pregnant women. *Gynecol Obstet Invest* 2002;54(2):78-81.
 10. Siddiq TS, Twigg JP, Hammond RH. Assessing the accuracy of colposcopy at predicting the outcome of abnormal cytology in pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;124(1):93-7.
 11. Boardman LA, Goldman DL, Cooper AS. CIN in pregnancy: antepartum and postpartum cytology and histology. *J Repro Med* 2005;50(1):13-8.
-

Trabajos Originales

APLICACIÓN DE METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO PARA EL ANÁLISIS DEL PROGRAMA NACIONAL DE PESQUISA Y CONTROL DEL CÁNCER CERVICOUTERINO EN CHILE

Sandra Lanza S., Carolina Sepúlveda V., Macarena Olate B., César Espejo C.

Médicos Residentes, Cátedra de Medicina Familiar, Universidad de Valparaíso. Alumnos de Magíster de Salud Pública, Universidad de Valparaíso.

RESUMEN

La metodología de marco lógico (MML) es una herramienta de gestión utilizada para el diseño, monitoreo y evaluación de proyectos y programas. Promovida por el Banco Mundial y usada por la Dirección de Presupuestos de Chile, desde 1997. Algunos de los actuales programas de salud de nuestro país, se remontan a épocas en que esta metodología no estaba en boga. En el presente trabajo, se analiza utilizando esta metodología, el Programa de Pesquisa y Control de Cáncer Cervicouterino, vigente en Chile desde 1987. Este método nos permitió detectar posibles áreas falentes, principalmente en la definición de la población objetivo, en la explicitación del presupuesto, en la coordinación de los diferentes niveles del programa y en la participación comunitaria. Se presentan algunas propuestas que podrían contribuir al mejor desarrollo de este programa.

PALABRAS CLAVE: *Metodología, marco lógico, evaluación, programa, cáncer cervicouterino*

SUMMARY

The methodology of logical framework (LFW) is a management tools used to design and evaluation of projects and programs. Promoted by de World Bank and used by the Direction of Budgets of Chile, since 1997. The projects and programs on health force in our country, mostly, dating back to times when this methodology it was not in vogue. In this work, using this methodology, we analyze the Program of Control of Cervical Cancer in Chile, since 1987. This method allowed us to detect possible lack areas, mainly in the definition of the target population, in the clarification of budget, in the coordination of the different levels of the program and the community participation. Finally, showed some proposals that could contribute to better development of this program.

KEY WORDS: *Methodology, logical framework, evaluation, program, cervical cancer*

INTRODUCCIÓN

La metodología de marco lógico (MML) es utilizada por organismos multilaterales de desarrollo como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo. Permite la conceptualización, dise-

ño, ejecución y evaluación de planes y programas. Identifica los objetivos de los programas, para luego determinar la consistencia de su diseño y resultados con esos objetivos, y permite concatenar las diferentes etapas siguiendo una lógica horizontal y vertical.

En Chile desde 1997, la Dirección de Presupuesto (DIPRES) comenzó la evaluación de programas públicos, a través de la línea denominada "Evaluación de Programas Gubernamentales" utilizando la MML.

Se analizó utilizando la MML el "Programa de Pesquisa y Control de Cáncer Cervicouterino" vigente en nuestro país. Esta investigación fue realizada con fines académicos durante el desarrollo del Magíster de Salud Pública del cual somos alumnos, por lo tanto declaramos no presentar conflictos de interés.

El "Programa Nacional de Pesquisa y Control del Cáncer Cervicouterino", se enmarca dentro de las políticas de salud del gobierno de Chile, cuyo diseño, planificación y regulación es responsabilidad del Ministerio de Salud (Minsal). Ellas responden al mandato de la Constitución Política del Estado que establece en su artículo 19, N° 1, "el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de las personas" (1).

En los países en desarrollo, el cáncer cervicouterino (CaCu) constituye un importante problema de salud pública. En Chile, los esfuerzos para una detección precoz del CaCu se iniciaron en 1966, a través de un convenio con la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile con apoyo de la OPS/OMS, realizando el Papanicolaou (PAP) en Atención Primaria de Salud (APS) anualmente a las mujeres usuarias del programa materno-infantil.

En 1987, luego de la evaluación de las medidas implementadas, fueron reformuladas y se constituyó el Programa Nacional de Pesquisa y Control del Cáncer Cervicouterino. Dentro de las prestaciones del programa, el PAP debe realizarse cada 3 años y la población objetivo está focalizada en mujeres entre 25 y 64 años, con énfasis en las mayores de 35 años, asegurando la oportunidad y confiabilidad del examen citológico y el tratamiento de los casos detectados.

Entre 1988 y 1994, estas estrategias se aplicaron en forma piloto en la Región Metropolitana y luego de evaluarse fue implementada en el resto del país. En 1997, el CaCu se definió como prioridad programática país. Desde entonces la cobertura de PAP vigente en mujeres beneficiarias entre 25 a 64 años, ha aumentado de 26% a 68% entre 1990 y 2004 respectivamente (2). Se ha demostrado un descenso sostenido de la mortalidad por éste cáncer, especialmente en los grupos de edad definidos como foco del programa, mostrando un descenso de un 48,3% en el grupo de 25 a 64 años entre los años 1987 y 2003 y un descenso de 52,2% en el grupo de más alto riesgo, esto es de 35 a 64 años en el mismo periodo (3).

El 1 de julio de 2005, se inició la Reforma de Sa-

lud, mediante el Régimen General de Garantías en Salud contenidas en la ley N° 19.966, garantizando la oportunidad del diagnóstico, tratamiento, seguimiento y protección financiera de 25 patologías, entre ellas, el CaCu. Dentro de los objetivos sanitarios del Minsal para el periodo 2000-2010 con respecto al CaCu, se estableció reducir en 40% la tasa de mortalidad al término de la década (4).

Esta patología es responsable de la mayor pérdida de años de vida saludable en la mujer, teniendo el 2006 el primer lugar en la tasa de años de vida potencialmente perdidos, 129 por 100.000 mujeres, con gran impacto social y económico, ya que afecta a mujeres relativamente jóvenes, en edad productiva y reproductiva (5). Ese mismo año ocupó el quinto lugar entre las muertes por cáncer en la mujer, siendo la tasa de mortalidad de 8,1 por 100.000 mujeres (6). La mortalidad en mujeres menores de 25 años es ocasional y el ascenso se produce a partir de los 35 años, aumentando progresivamente. El 52,6% de las muertes se produce en mujeres entre 35 y 64 años (3).

En APS, cada centro de salud tiene un encargado de programa, que vela por el cumplimiento de estrategias en la comunidad y logro de metas establecidas. En el nivel secundario existe el laboratorio de referencia nacional de citopatología, responsable del control de calidad de los otros 22 laboratorios ubicados en el país. En el nivel terciario, en cada hospital funciona una Unidad de Patología Cervical (UPC) con un equipo capacitado. Se cuenta con una red de derivación para quimioterapia y radioterapia. En cada Servicio de Salud se desempeña un médico y una matrona encargados de la gestión del programa.

Cuando el resultado del examen es informado como PAP (+) o existe sospecha clínica de un CaCu, se debe derivar al Nivel Secundario de Atención, a la UPC, para confirmación diagnóstica, tratamiento y seguimiento del caso. Cada uno de estos pasos tiene garantizados prestaciones y plazos definidos.

La incidencia estimada por la Unidad de Cáncer del Minsal, se basa en la evaluación informatizada anual de los 28 Servicios de Salud del Sistema Público, pero no se tiene información de los casos nuevos generados por el Sistema Privado de Salud (7).

Es fundamental identificar la población de riesgo para optimizar los recursos y conseguir verdadero impacto. El objetivo es la realización del 95% de los PAP a la población objetivo y un 5% de ellos a otros grupos etarios con factores de riesgo identificados. La cobertura de PAP vigente en la población beneficiaria se ha incrementado progresivamente, pero se sabe que para lograr un verdadero impacto

en la mortalidad se deben lograr en forma sostenida coberturas iguales o mayores a 80% (8).

IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN BENEFICIARIA

Se cuantificó la población femenina chilena (Tabla I) y luego la población femenina beneficiaria de FONASA, el programa explicita su orientación a este grupo de mujeres (Tabla II). Para este programa, la población objetivo de cada uno de los componentes, explicadas a continuación, son distintas.

Tabla I
POBLACIÓN GENERAL Y POR SEXO, SEGÚN CENSO 2002 – CHILE

Población total Chile	15.116.435
Población total Mujeres	7.668.740
Población total Hombres	7.447.695

Fuente: INE. Hallado en www.ine.cl (acceso en enero 2010).

Tabla II
POBLACIÓN DE REFERENCIA, POTENCIAL Y OBJETIVO EN BASE A POBLACIÓN BENEFICIARIA DEL FONASA ESTIMADA A DICIEMBRE DE 2008

Población de referencia : total de beneficiarios FONASA	12.248.257
Población potencial: mujeres	6.225.695
Población sin problemas: hombres	6.022.562
Población objetivo Componente 1: mujeres entre 25 y 64 años	3.042.658
Población potencial postergada:	
■ mujeres <25 años y >65 años	3.183.037
■ mujeres <25 años	2.423.977
■ mujeres >65 años	759.060
Población objetivo Componente 2:	
Total	Datos no encontrados
Etapa precoz	
Etapa avanzada	
Población objetivo Componente 3:	
Total	Datos no encontrados
Etapa precoz	
Etapa avanzada	
Población de referencia : Total de beneficiarios FONASA	12.248.257
Población potencial: mujeres	6.225.695
Población sin problemas: hombres	6.022.562
Población objetivo: mujeres entre 25 y 64 años	3.042.658
Población potencial postergada:	
■ mujeres <25 años y >65 años	3.183.037
■ mujeres <25 años	2.423.977
■ mujeres >65 años	759.060

Fuente: FONASA. Hallado en www.fonasa.cl (acceso en enero 2010).

Componente 1: La población objetivo de este componente está constituida por todas las mujeres entre 25 y 64 años beneficiarias del sistema público de salud, sobre la cual se construye el indicador de cobertura del PAP.

Componente 2: La población objetivo de este componente está constituida por todas las mujeres entre 25 y 64 años beneficiarias del sistema público de salud, las cuales acceden a atención para confirmación diagnóstica en la UPC. Respecto a esta población, no tuvimos acceso en las fuentes consultadas. Podría haber sido utilizado para su cálculo la incidencia de CaCu, pero este valor considera solamente a las mujeres con biopsia positiva y deja fuera a quienes fueron derivadas por sospecha clínica o PAP positivo y que no fueron confirmadas a través de biopsia.

Componente 3: La población objetivo está constituida por todas las mujeres entre 25 y 64 años beneficiarias del sistema público de salud, las cuales acceden a atención en el nivel terciario de salud con confirmación diagnóstica de lesiones preinvasoras e invasoras. Una opción para objetivar esta población es utilizar las tasa nacional de incidencia de CaCu, sin embargo esto no permitiría realizar una estimación fiable del presupuesto ya que en este componente no solo se incluye a las mujeres diagnosticadas durante el año, si no que hay pacientes que ya estaban siendo tratadas con diagnóstico en años anteriores.

PRESUPUESTO

El financiamiento del programa viene del MINSAL a través de las siguientes vías; per cápita, Programa de prestaciones valoradas (PPV), Programa de prestaciones institucionales (PPI).

Consideramos una dificultad encontrar el presupuesto del programa. Se solicitó información vía correo electrónico a expertos, no obteniendo respuesta. Finalmente, en forma clara y explícita el programa no posee un presupuesto determinado.

A continuación se presenta la información obtenida por componentes, según valor de las prestaciones y la población objetivo:

Componente 1: La única actividad valorizada es la toma del PAP, realizada a la población beneficiaria cada tres años. El valor del PAP se obtiene de FONASA. El resto de las actividades no se encuentran valorizadas ni cuantificadas.

Componente 2: No existen datos fiables respecto al número de prestaciones realizadas. Por lo tanto a pesar que algunas de las actividades de este componente se encuentran valorizadas, no es posible calcular el presupuesto en este ítem.

Componente 3: Se encuentran valorizadas algunas

de las actividades, pero como fue expuesto anteriormente la población no puede ser determinada, por lo cual el presupuesto no puede ser calculado.

JUICIO EVALUATIVO

Actualmente este programa no está elaborado con la MML. Esta evaluación fue realizada, principalmente, a partir de dos insumos; la Guía Clínica de Cáncer Cervicouterino del MINSAL 2005 y el Formulario de evaluación del Programa CaCu. Tanto el fin, como el propósito y componentes del programa, se encuentran descritos en la guía clínica, lo mismo para las actividades de los componentes 2 (Confirmación diagnóstica) y 3 (Tratamiento). Las actividades del componente 1 (Pesquisa y derivación) y todos los indicadores de los tres componentes se extraen del formulario. Los supuestos planteados en la matriz son los que dedujimos del análisis del programa en su conjunto ya que no se encuentran explícitos en ningún documento de los que tuvimos acceso.

La evaluación del Programa se basó en los siguientes aspectos:

a) *Justificación de su implementación de acuerdo a impacto sanitario y socioeconómico.* Consideramos que el programa CaCu en Chile tiene plena justificación, por ser una patología prevalente que causa mortalidad importante en la población femenina. Además, cumple con los requisitos para tamizar una enfermedad; historia natural conocida, método de detección simple y de bajo costo, tratamiento de lesiones preinvasoras con 100% de curación y tratamiento caro, complejo y con baja sobrevida a 5 años.

Con las medidas ministeriales adoptadas desde 1987, se ha logrado subir la cobertura, observándose mejoría en los resultados; mayor incidencia de cáncer in situ por sobre el cáncer invasor y declinación de la curva de mortalidad. A pesar de los avances alcanzados los porcentajes de cobertura en la población beneficiaria no son suficientes para un programa exitoso de pesquisa.

La disminución de la mortalidad por CaCu podría considerarse multicausal, existen estudios en Chile que lo sustentan (9). Una de estas causas sería la implementación de mejores tratamientos a nivel mundial que han sido adoptados por nuestro país, además parecen ser más breves los tiempos de latencia entre las distintas fases del proceso; pesquisa, diagnóstico y tratamiento. Es importante el diagnóstico de esta enfermedad en etapas precoces, en el año 2000 el 62% de los casos nuevos se diagnosticaba en etapa I, en 1987 solo alcanzaba a un 10,85% (9).

b) *Concordancia con la evidencia científica disponible y con la costo-efectividad de las medidas implementadas.* La mayoría de los casos de CaCu

comienzan con una lesión intraepitelial que puede durar 10 a 20 años hasta la aparición de un cáncer invasor. Estudios de pacientes que han sido seguidas con citología y colposcopia demuestran que la mayoría de las lesiones intraepiteliales de bajo grado regresan espontáneamente, las de alto grado tienen mayor probabilidad de progresar hacia un cáncer invasor.

El tamizaje es una técnica utilizada para la detección de una enfermedad en etapas iniciales, en individuos asintomáticos. Desde 1941, el PAP ha sido utilizado como herramienta de pesquisa en el CaCu. Las mujeres en edad fértil, sin PAP, tienen un riesgo 3 veces mayor de presentar la enfermedad que las mujeres con examen al día.

No existe consenso de cuando empezar el tamizaje, se recomienda con el inicio de la vida sexual o a los 18 años, esto depende del análisis de costo efectividad que haga cada país, en Chile según las cifras de morbilidad se decidió el inicio a los 25 años.

La relativa baja sensibilidad de un PAP aislado aumenta con la repetición del examen en un tiempo adecuado. La sensibilidad aumenta escasamente al realizar el examen anual en relación a cada 2 o 3 años, se debe decidir la mejor opción como política para cada país. El número de PAP normales que se debiera esperar antes de espaciar el examen cada 3 años no está claro.

El programa CaCU nos parece concordante con la literatura y evidencia disponible, hasta ahora el PAP sería el mejor método de pesquisa con que se cuenta, esta pendiente la actualización de la guía GES de CaCU elaborada el 2005 y que debió ser reactualizada en el plazo de dos años, considerando además la difusión de recientes guías clínicas internacionales para el manejo de esta patología ().

La relación costo efectividad del programa esta dada principalmente por la realización de un tamizaje que ha permitido la detección de la enfermedad en etapas precoces. No se evidencian estrategias sistemáticas dirigidas a la promoción. Es necesario recordar que una mejora sustancial de este programa pasa por ampliar la cobertura de pesquisa, sobre el 80% de la población objetivo, condición difícil de alcanzar dadas las dificultades antes enunciadas (11). En la actualidad las metas de cobertura son negociadas en forma anual y localmente utilizando cifras cercanas al 60%.

c) *Organización y gestión del programa.* Actualmente no existe un único programa que abarque la pesquisa, diagnóstico y tratamiento del CaCU, sino que son dos programas; la pesquisa a cargo exclusivamente de la APS y el diagnóstico y tratamiento a cargo del nivel secundario y terciario respectivamente, esta separación se ha intensificado desde el inicio del programa GES que garantiza

desde la confirmación diagnóstica (Componente 2) en adelante. En base a la información recolectada, podemos inferir que al inicio el programa se planteó como único, lo que estableció lazos entre los niveles de atención que hasta la fecha se mantienen, pero se ven debilitados. En cuanto al componente 2, no existe una adecuada contrareferencia que permita el seguimiento de las pacientes.

La idoneidad de los elementos constituyentes del nivel secundario es un hecho en el sistema público institucional. En el sistema privado como en el público de libre elección, no existe un referente único o principal donde se deriven las muestras para ser analizadas (tanto PAP como biopsias) las cuales pueden analizarse sin los estándares adecuados.

La existencia de recurso especialista entrenado presenta dificultades, las que pueden ser geográficas (a favor de las regiones más pobladas: Metropolitana, de Valparaíso y del Biobío), como económicas (éxodo del área pública a privada).

d) *Evaluación.* Destaca la ausencia de indicadores para los cuatro ámbitos (calidad, eficacia, eficiencia y economía). Existen indicadores que burocratizan el sistema, y no parecen capaces de generar un cambio sustancial en base a ellos, conllevando una pérdida de recursos en su registro y estimación. Cabe destacar la falta de indicadores de promoción y satisfacción usuaria, su análisis permitiría establecer estrategias que probablemente mejorarían las coberturas. La fiabilidad de los datos utilizados y la calidad de los registros es un aspecto importante a considerar.

En cuanto a los medios de verificación, el Sistema de Información de Gestión de Garantías Explícitas de Salud (SIGGES) y el programa Cito-Expert, tienen valor indiscutible a nivel nacional, como también el Formulario de Evaluación del Programa Cáncer Cervicouterino, base de datos oficial del programa, utilizada por todos los servicios de salud del país y en la que se basan las evaluaciones anuales del programa.

El programa carece de supuestos que permitan trabajar adecuadamente en la lógica horizontal de la MML. Los supuestos permiten la justificación ante las dificultades de concretar los objetivos propuestos al momento de la evaluación del programa, y dan un indicio de que el mismo fue diseñado anticipándose a situaciones que son inhabituales, pero posibles de suceder.

e) *Recursos financieros.* Existe dificultad de acceso a los datos del financiamiento del programa. La obtención de ellos se logra mediante la estimación de la población y esto ocurre solo en el componente 1. Es llamativo que en un programa con garantías explícitas de salud, esta información no se encuentre

fácilmente disponible. En relación al financiamiento, los recursos llegan por diferentes vías, esto dificulta la optimización de los recursos y la integración del programa.

PROPUESTAS DE MEJORA

Las hemos dividido de acuerdo a la utilización de recursos financieros que podrían involucrar su ejecución, nos parece que en la mayoría de los casos es el factor limitante para el desarrollo de nuevas estrategias.

Recomendaciones que no involucran recursos adicionales importantes:

- Priorización y desecho de indicadores en pro de garantizar el registro de los de mayor impacto.
- Diseño y utilización de indicadores que permitan evaluar efectivamente este programa desde todos los ámbitos (eficacia, eficiencia, calidad, economía).
- Optimización de los registros, con capacitaciones periódicas y auditorías.
- Detección de brechas de recursos humanos y económicos.
- Optimización del funcionamiento de la red, mejorando la contrarreferencia hacia APS.
- Estrategias sistemáticas de promoción con diseño participativo, de usuarios internos y externos.
- Incentivos no pecuniarios (tarde libre, reconocimiento ante pares) a los equipos por cumplimiento de metas de cobertura.
- Reformulación del programa con la MML que incluya actualización de la guía GES.

Recomendaciones que involucran recursos adicionales importantes:

- Optimización de los sistemas informáticos que permitan una efectiva integración de la red tanto del sistema público y privado.
- Asignación de recursos con presupuesto único usando la MML.
- Capacitación de los equipos según las brechas detectadas.
- Política de incentivos económicos a los médicos del sistema privado y público libre elección, para mejorar la cobertura, notificación y registro de los datos.

CONCLUSIONES

Consideramos que el Programa de Pesquisa y Control de Cáncer Cervicouterino, ha respondido de manera adecuada frente al problema que esta patología origina a nuestra población, encontrándose plenamente justificado. Sin embargo, requiere de algunas modificaciones en pos de la actualización de la evidencia científica utilizada, la moderni-

zación de la metodología tanto en lo que se refiere a detección participativa de necesidades, como a los sistemas de registro y canales de comunicación.

Creemos que la unificación del programa, tanto en el sentido de su división entre los distintos niveles de atención, entre lo GES y no GES, entre lo público y privado y sus distintas fuentes de financiamiento, llevarían a la potenciación de sus virtudes lo que se reflejaría probablemente en un mayor impacto en la salud de la población.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gobierno de Chile. Minsal. Informe Final de Evaluación Programa Salud Mental. Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuestos, Junio 2002.
2. Prieto M. Presentación del Programa nacional de pesquisa y control del cáncer cervicouterino del Ministerio de Salud del Gobierno de Chile. México. 2008. Hallado en: URL: http://www.sabin.org/files/marta_prieto.pdf
3. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Guía Clínica: "Examen de medicina preventiva", 2008. Hallado en: www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/Guia_EMP_100108.pdf
4. Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Los objetivos sanitarios para la década 2000-2010. Hallado en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/elvigia/vigia15.pdf>
5. Sepúlveda P, González F, Napolitano C, Roncone E, Cavada G. Cáncer de cuello uterino: sobrevida a 3 y 5 años en Hospital San José. Rev Chil Obstet Ginecol 2008;73(3):151-4.
6. Departamento de Estadísticas e Información de Salud, Ministerio de Salud. 2008. Hallado en: URL: www.deisminsal.cl
7. Gobierno de Chile. Ministerio de salud. Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010: Estado de avance en los objetivos de impacto y desarrollo. Capítulo I: Mejorar los logros sanitarios alcanzados. 2005. p.41. Hallado en: URL: http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/OS/EVOS_cap_II.pdf
8. Pérez C. Análisis espacial y temporal del riesgo de muerte por cáncer cervicouterino en Chile: 1990-2004. Trabajo de titulación para obtener el título de Ingeniero en Ejecución de Ambiente. Universidad de Santiago de Chile. 2006.
9. Capurro I, Rojo J, Pino T, Vásquez C, Garay J, Venegas M. Programa de detección y control de cáncer de cuello uterino en Servicio de Salud Araucanía Sur. Rev Chil Obstet Ginecol 2002;67(2):114-20.
10. Guía Clínica: American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, actualización 2009.
11. Quinn M, Babb P, Jones J, Allen E. Effect of screening on incidence and mortality from cervical cancer in England: evaluation based on routinely collected statistic. BMJ 1999;318(7188):904-8.

Trabajos Originales

HISTERECTOMÍA POSPARTO: EXPERIENCIA DE CLÍNICA LAS CONDES

Jorge Andrés Robert S., Paolo Ricci A., Tulio Rodríguez A., Andrés Pons G.

Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Las Condes.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la experiencia clínica de pacientes sometidas a histerectomía posparto (HPP). **Método:** Estudio retrospectivo de la HPP efectuadas en Clínica Las Condes entre enero de 2000 y diciembre de 2009. **Resultados:** Hubo 15.356 partos con 34 casos de HPP (incidencia de 2,2 histerectomías/1000 partos). La edad materna promedio fue de 36 años; 97% eran multíparas. La edad gestacional promedio al parto fue 36,1 semanas (rango: 27-40). **Causas principales:** acretismo placentario (61,8%), inercia uterina (20,6%) y rotura uterina (8,8 %). En el 29,4% se realizó además la ligadura de arterias hipogástricas. Histerectomía total en el 85,3%. El 91,2% presentó complicaciones, la más frecuente correspondió a lesión vesical asociada a acretismo placentario (26,5%). En el postoperatorio inmediato hubo 29 casos de anemia, 10 casos de coagulación intravascular diseminada, 2 casos de hemoperitoneo (reoperadas) y 2 pacientes con choque hipovolémico. Hubo 1 caso de trombosis pelviana, 1 caso de trombosis de vena ovárica y 1 caso de fasciitis necrotizante. Tardíamente hubo 3 casos de depresión, 1 tromboembolismo pulmonar, 1 fístula vésico-vaginal y 1 proceso inflamatorio pelviano. No hubo muertes maternas. Transfusión de sangre y/o hemoderivados en 76,5%. Hubo 1 mortinato y 2 mortineonatos con un 8,5% (3/35) de muerte perinatal. **Conclusiones:** La HPP es una intervención de urgencia que se plantea frente a una hemorragia severa, secundaria a diversas patologías, durante o posterior al parto, asociada frecuentemente con cesárea anterior e inercia uterina.

PALABRAS CLAVE: *Histerectomía posparto, histerectomía obstétrica, hemorragia posparto, inercia uterina, placenta accreta*

SUMMARY

Objective: To analyze the clinical experience of peripartum hysterectomy (PH). **Method:** Retrospective review of women who required PH at Las Condes Clinic since January 2000 to December 2009. **Results:** In the study period 15,356 patients were delivered with 34 cases of PH (incidence: 2.2/1000 deliveries). The mean age was 36 years old, 97% were multiparous. The mean gestational age at delivery was 36.1 weeks (range: 27-40). **Causes:** placenta accreta (61.8%), uterine atony (20.6%) and uterine rupture (8.8%). In 29.4% a bilateral hypogastric ligation was added to the hysterectomy. Total hysterectomy was performed in 85.3% of cases. There was at least one complication in 91.2% women. The intraoperative bladder injury associated with placenta accreta was the most frequent complication (26.5%). Postoperative complications: 29 cases of anemia, 10 cases of disseminated intravascular coagulopathy, 2 hemoperitoneum that required surgical reexploration, 2 cases of hypovolemic shock, 1 case of pelvic thrombosis, 1 case of ovarian vein thrombosis and 1 case of necrotizing fasciitis. Late complications included depression, pulmonary embolism, bladder-vagina fistula and pelvic inflammatory disease. 76.5% required transfusion. There were no cases of maternal death with 8.5% of perinatal death. **Conclusions:** PH it is performed in patients with severe bleeding during or

after labor and delivery, frequently is associated with serious maternal morbidity. Previous cesarean section with abnormal placental implantation and uterine atony were the most frequent indications.

KEYWORDS: *Peripartum hysterectomy, obstetric hysterectomy, post partum hemorrhage, uterine atony, placenta accreta*

INTRODUCCIÓN

En todo el mundo se reportan unos 120 millones de embarazos cada año y más de 600.000 muertes maternas relacionadas con la gestación, parto o puerperio (1). La hemorragia y la hipertensión arterial son las principales causas de mortalidad materna en el mundo desarrollado (2). Se estima que por lo menos un 25% de ellas son debidas a hemorragia periparto (3).

Entre las causas más frecuentemente descritas de histerectomía posparto (HPP) se encuentra la inercia uterina, que se estima puede ser responsable de hasta el 80% de los casos (4). Otras causas son la ruptura uterina y las alteraciones de la implantación placentaria (previa, acreta, increta, percreta).

Las posibles complicaciones asociadas a una hemorragia severa del posparto son el choque hipovolémico, la coagulación intravascular diseminada, falla renal, falla hepática, síndrome de distrés respiratorio y muerte materna (5). El tratamiento de estas complicaciones y según la causa que la ocasiona incluye el uso de medicamentos uterotónicos, masaje uterino, balones y/o taponaje intrauterino, embolización de las arterias uterinas, ligadura de vasos sanguíneos, suturas compresivas (B-Lynch) e histerectomía en aquellos casos que no responden a ninguna de las medidas anteriores. La literatura médica estima una incidencia de HPP entre 0,29 y 3,78 por cada 1000 partos (6-11). El 10% de ellas puede requerir una segunda intervención (12).

En este trabajo se presenta la experiencia en pacientes sometidas a HPP en Clínica Las Condes en un período de 10 años.

PACIENTES Y MÉTODO

Revisión retrospectiva de pacientes a quienes se les realizó histerectomía después de parto vaginal o cesárea, entre enero del 2000 y diciembre del 2009 en Clínica Las Condes.

Se determinó la incidencia de HPP por cada 1000 partos. Se revisaron los antecedentes maternos, las causas que motivaron la intervención, la morbilidad materna y perinatal asociadas, la necesidad de transfusión de sangre y hemoderivados, la

resolución de cada caso y las complicaciones intra y posoperatorias. Se definió como complicaciones del posoperatorio inmediato a aquellas ocurridas durante las primeras 24 horas después de la HPP. Complicaciones del posoperatorio temprano fueron las ocurridas después de las primeras 24 horas y hasta los 7 días siguientes de la intervención y las complicaciones del posoperatorio tardío las ocurridas después de los 7 días de la HPP.

RESULTADOS

En el período analizado hubo 15.356 partos con 34 casos de HPP, con una incidencia de 2,2 histerectomías cada 1000 partos.

La edad materna promedio fue de 36 años (rango: 27 - 46 años). Una paciente era primípara (3%) y 33 multíparas (97%). Entre estas últimas, 9 eran multíparas de 1 parto, 7 de 2, 10 de 3, 2 de 4, 2 de 5, 3 de 6 y 1 de 8 (mediana de 3). Nueve de las 34 multíparas (26,5%) tenían parto vaginal, mientras que las otras 25 (73,5%) tenían el antecedente de cesárea anterior (rango: 1 - 8 cesáreas; mediana 2 cesáreas). La edad gestacional promedio al parto fue de 36,1 semanas (rango: 27 - 40 semanas). La histerectomía fue total en el 85,3% (29 casos) y subtotal en el 14,7% (5 casos). En 10 pacientes (29,4%) fue necesario realizar además de la histerectomía la ligadura bilateral de las arterias hipogástricas (Tabla I).

Las causas más frecuentes de HPP o cesárea fueron el acretismo placentario en el 61,8% (21 casos, de ellos 18 tenían placenta previa oclusiva), la inercia uterina 20,6% (7 casos), la rotura uterina 8,8% (3 casos), miomas gigantes sintomáticos 5,9% (2 casos) y 2,9% (1 caso) por hematoma de ligamento ancho pos cesárea (Figura 1).

En esta serie, 31 pacientes (91%) presentaron una o más complicaciones. Durante la histerectomía se registraron 9 casos (26,5%) de lesión vesical, todas ellas asociadas con acretismo placentario.

En el posoperatorio inmediato se registraron 29 casos de anemia, 10 casos de coagulación intravascular diseminada, 2 casos de hemoperitoneo que requirieron reoperación y 2 casos de choque hipovolémico. Durante el posoperatorio temprano se registró 1 caso de trombosis venosa pelviana,

1 caso de trombosis de la vena ovárica y 1 caso de fasciitis necrotizante. Otras complicaciones diagnosticadas después del alta materna fueron 3 casos de depresión, 1 tromboembolismo pulmonar, 1 fístula vesico-vaginal y 1 proceso inflamatorio pelviano (Tabla II). No se registraron casos de muerte materna.

Veintiséis pacientes (76,5%) requirieron transfusión de sangre total y/o hemoderivados. El valor promedio del hematocrito más bajo intra o pos operatorio fue de 22% (rango: 12 - 27%).

Un total de 16 mujeres (47%) permanecieron en la Unidad de Tratamiento Intensivo, entre 1 y 11 días (mediana 1 día). El alta hospitalaria fue entre los 3 y 15 días (mediana 5 días).

La vía del parto de las pacientes sometidas a HPP correspondieron a 6 partos vaginales (18%), 2 de ellos inducidos, 4 cesáreas de urgencia (12%) y 24 (70%) cesáreas electivas, la gran mayoría de ellas con cesáreas previas y patología placentaria (Figura 2).

Hubo 3 muertes perinatales (3/35 recién nacidos, 8,5%). Un mortinato de 28 semanas polimalformado y 2 mortineonatos, correspondientes a 1 embarazo gemelar que ingresó con placenta previa

sangrante y acretismo placentario a las 27 semanas de gestación. El peso neonatal promedio fue de 2.978 g (rango: 810 - 4.200 g). Las patologías neonatales más frecuentes fueron la ictericia y la membrana hialina, ambas relacionadas con la edad gestacional al parto.

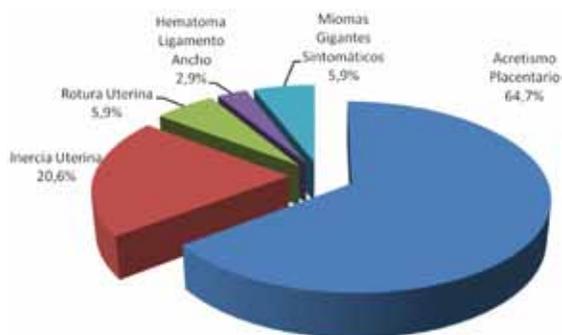


Figura 1. Causas de la histerectomía posparto. De los 21 casos de acretismo placentario, 18 (85,7%) tenían placenta previa oclusiva. Dos de los 3 casos de rotura uterina tenían antecedente de cesárea previa.

Tabla I
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES EN ESTUDIO

Criterio de inclusión: pacientes sometidas a histerectomía durante o inmediatamente después de un parto o cesárea	
Período de estudio: 10 años (enero 2000 a diciembre 2009)	
Lugar: Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Clínica Las Condes	
Total de partos registrados en el período	15.356 partos
Total pacientes que requirieron HPP	34 pacientes
Incidencia HPP	2,2 HPP cada 1000 partos
Edad materna promedio HPP	36 años (27-46)
Primíparas	3% (1 caso)
Múltiparas	97% (33 casos)
Edad gestacional promedio al parto	36,1 semanas (27-40)
HPP Total	85,3% (29 casos)
HPP Subtotal	14,7% (5 casos)
Ligadura bilateral arterias hipogástricas asociada a HPP	29,4% (10 casos)

HPP: histerectomía posparto

Tabla II
COMPLICACIONES DE LA HISTERECTOMÍA POSPARTO

Total de pacientes con complicaciones	91,2% (31 de 34 pacientes)
- Complicaciones intraoperatorias:	
Lesión vesical (asociada con acretismo placentario)	9 (26,5%)
- Complicaciones del postoperatorio inmediato (primeras 24 horas)	
Anemia	29 (85,3%)
Coagulación intravascular diseminada	10 (29,4%)
Hemoperitoneo con reoperación	2 (5,88%)
Choque hipovolémico	2 (5,88%)
- Complicaciones del postoperatorio temprano (después de 24 horas hasta los 7 días)	
Trombosis venosa pelviana	1 (2,9%)
Trombosis de la vena ovárica	1 (2,9%)
Fasceitis necrotizante	1 (2,9%)
- Complicaciones del postoperatorio tardío (después de los 7 días)	
Depresión	3 (8,82%)
Tromboembolismo pulmonar	1 (2,9%)
Fístula vésico-vaginal	1 (2,9%)
Proceso inflamatorio pelviano	1 (2,9%)

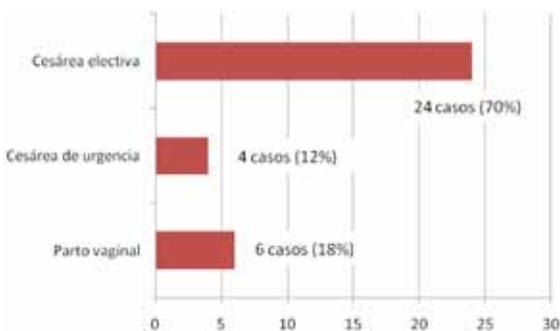


Figura 2. Vía del parto de pacientes con HPP. Dos de los 6 de partos vaginales fueron partos inducidos. Todos los casos de cesárea electiva (70%), correspondieron a mujeres con antecedente de cesáreas previas y/o patología placentaria.

DISCUSIÓN

La HPP es una medida quirúrgica drástica que se realiza en aquellas pacientes que no responden a otros procedimientos, frente a una hemorragia severa después de un parto o cesárea (13). La incidencia en nuestra casuística de 10 años, es similar a otros reportes internacionales. Algunos autores sostienen que la incidencia de HPP ha aumentando en los últimos años, probablemente debido al aumento de los partos por cesárea (14), a pesar de los nuevos agentes farmacológicos y de las nuevas técnicas

quirúrgicas para controlar la HPP (15).

La HPP es realizada más frecuentemente frente a una hemorragia severa como una medida de urgencia, tal como fue en el 94% de esta serie. En nuestra casuística la principal causa que originó la histerectomía fue el acretismo placentario, seguido de la inercia uterina, la rotura uterina y mioma uterino coexistente. Otras series, especialmente las de países en desarrollo muestran como primera causa la inercia uterina, llegando en algunas estadísticas hasta el 80%, mientras que otros estudios, muestran los defectos de placentación asociados a cesáreas previas como la primera causa (4,9,11,15-19).

La HPP tiene una alta frecuencia de morbilidad materna, con cifras de mortalidad que varían entre el 0,6 y el 19,3% (9,10,15,20). Si se comparan la morbilidad y la mortalidad de esta intervención con las estimadas para la histerectomía no obstétrica, las de la HPP son ampliamente superiores, estimándose una mortalidad para ésta 25 veces mayor (21). En esta revisión no hubo mortalidad materna, sin embargo, el 91% de las pacientes registró una o más complicaciones. Diferentes publicaciones muestran complicaciones similares en tipo y frecuencia a las encontradas en nuestra experiencia (17).

La transfusión de sangre y/o hemoderivados fue necesaria en el 79% de las pacientes, muchas de ellas por presentar durante la histerectomía o en el posoperatorio inmediato, una coagulación intravascular por consumo de factores. Esta morbilidad

secundaria a hemorragia profusa, podría disminuir si la decisión de la histerectomía se realiza sin demora. Más aún, si existe diagnóstico prenatal de los casos que tienen patología placentaria, se puede estar preparado para una eventual decisión que involucre una histerectomía de urgencia (22,23).

En una revisión de 24 artículos con 981 casos de HPP, el 44% de las pacientes requirió de transfusión sanguínea (12), cifra menor que la nuestra, sin embargo debemos recordar que la indicación para realizar una transfusión de sangre y/o hemoderivados puede variar en diferentes países y centros hospitalarios. Una segunda cirugía, después de la HPP debido a hemoperitoneo o hemorragia retroperitoneal, se describe hasta en el 6% de las pacientes, muchas veces asociada a coagulopatía de consumo (24). En esta serie, 2 pacientes (5,8%) requirieron de una reintervención quirúrgica, una de ellas en 4 oportunidades.

La HPP debe considerarse como una intervención quirúrgica mayor ya que al tratarse de una medida de urgencia con morbilidad asociada, no solo supone riesgos de morbi-mortalidad materna y perinatal sino también, el término de la función reproductiva, lo que puede ser más grave aún, si ocurre en una paciente primigesta u ocurre una muerte perinatal. La implicancia sobre la fertilidad de la mujer puede ser la causa de una posible depresión (24). En esta serie se registró un 5,8% de depresión durante el posoperatorio tardío.

La HPP subtotal es una alternativa razonable ante la emergencia, sin embargo en aquellos casos en que se compromete el istmo y el cuello uterino, como puede ocurrir en una placenta previa acreta, puede ser necesaria una histerectomía total (18). En nuestra serie la primera causa de HPP fue el acretismo placentario y la histerectomía total fue la más frecuente.

Algunos autores sostienen que existe un mayor riesgo de HPP en pacientes con cesárea previa ya que ésta condición se asocia más frecuentemente a alteraciones de la placentación (14). En nuestra casuística, 33 pacientes eran multíparas y el 71% de ellas tenía antecedente de cesárea previa lo que coincide con esa observación. Otro estudio de casos y controles, determinó que la mayor frecuencia de HPP, ocurre en multíparas, ya sea con primera cesárea o cesárea iterativa (9,25). El aumento sostenido en la incidencia de la operación de cesárea, puede ser la causa de un incremento de la HPP reportada por algunos autores (14). A su vez, la HPP puede complicarse con una lesión vesical intraoperatoria, sobre todo en presencia de acretismo placentario, con el riesgo de secuelas tardías como fístulas véscico-vaginales, tal como ocurrió en una de nuestras pacientes.

CONCLUSIÓN

La indicación más frecuente de HPP, fue la placenta previa con acretismo placentario en mujeres con antecedente de una o más cesáreas y la inercia uterina. Aunque no hubo casos de muerte materna, es un procedimiento quirúrgico necesario en casos de hemorragia severa del posparto y que se asocia frecuentemente con graves complicaciones intra y posoperatorias.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rizzi RG. Maternal mortality. A necessary revision for its acknowledgement, its medical and social causes and a proposal of actions to be undertaken for its reduction. *Rev Fac Cien Med (Cordoba)* 2005;62(1):26-32.
2. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. Who analysis of causes of maternal death: a systematic review. *Lancet* 2006;367(9516):1066-74.
3. World Health Organization. Attending to 136 million births, every year: make every mother and child count. The world report 2005. Geneva, Switzerland: WHO 2005;62-3.
4. Tamizian O, Arulkumaran S. The surgical management of post-partum haemorrhage. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002;16(1):81-98.
5. Mousa HA, Walkinshaw S. Major postpartum haemorrhage. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2001;13(6):595-603.
6. Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, Sezginsoy S, Turgeldi L, Gunduz G. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary Istanbul hospital. *Arch Gynecol Obstet* 2008;278(3):251-6.
7. Yucel O, Ozdemir I, Yucel N, Somunkiran A. Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review. *Arch Gynecol Obstet* 2006;274(2):84-7.
8. Habek D, Becareviç R. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary obstetric center: 8-year evaluation. *Fetal Diagn Ther* 2007;22(2):139-42.
9. Güngördük K, Yildirim G, Dugan N, Polat I, Sudolmus S, Ark C. Peripartum hysterectomy in Turkey: a case-control study. *J Obstet Gynaecol* 2009;29(8):722-8.
10. Rabiú KA, Akinlusi FM, Adewunmi AA, Akinola OI. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary hospital in Lagos, Nigeria: a five-year review. *Trop Doct* 2010;40(1):1-4.
11. Glaze S, Ekwálanga P, Roberts G, Lange I, Birch C, Rosengarten A, *et al.* Peripartum hysterectomy: 1999 to 2006. *Obstet Gynecol* 2008;111(3):732-8.
12. Rossi AC, Lee RH, Chmait RH. Emergency postpartum hysterectomy for uncontrolled postpartum bleeding: a systematic review. *Obstet Gynecol* 2010;115(3):637-44.
13. Turner MJ. Peripartum hysterectomy: an evolving picture. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;109(1):9-11.
14. Bodelon C, Bernabe-Ortiz A, Schiff MA, Reed SD.

- Factors associated with peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2009;114(1):115-23.
15. Lone F, Sultan AH, Thakar R, Beggs A. Risk factors and management patterns for emergency obstetric hysterectomy over 2 decades. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;109(1):12-5.
 16. Bibi S, Danish N, Faward A, Jamil M. An audit of primary post partum hemorrhage. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2007;19(4):102-6.
 17. Smith J, Mousa HA. Peripartum hysterectomy for primary postpartum haemorrhage: incidence and maternal morbidity. *J Obstet Gynaecol* 2007;27(1):44-7.
 18. Saeed F, Khalid R, Khan A, Masheer S, Rizvi JH. Peripartum hysterectomy: a ten-year experience at a tertiary care hospital in a developing country. *Trop Doct* 2010;40(1):18-21.
 19. Walfish M, Neuman A, Wlody D. Maternal Haemorrhage. *Br J Anaesth* 2009;103 Suppl 1:i47-56.
 20. Knight M; UKOSS. Peripartum hysterectomy in the UK: management and outcomes of the associated haemorrhage. *BJOG* 2007;114(11):1380-7.
 21. Wright JD, Devine P, Shah M, Gaddipati S, Lewin SN, Simpson LL, et al. Morbidity and mortality of peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2010;115(6):1187-93.
 22. Selo-Ojeme DO, Bhattacharjee P, Izuwa-Njoku NF, Kadir RA. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary London hospital. *Arch Gynecol Obstet* 2005;271(2):154-9.
 23. Briery CM, Rose CH, Hudson WT, Lutgendorf MA, Magann EF, Chauhan SP, et al. Planned vs emergent cesarean hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197(2):154.e1-5.
 24. Kayabasoglu F, Guzin K, Aydogdu S, Sezginsoy S, Turkgeldi L, Gunduz G. Emergency peripartum hysterectomy in a tertiary Istanbul hospital. *Arch Gynecol Obstet* 2008;278(3):251-6.
 25. Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P, Brocklehurst P; United Kingdom Obstetric Surveillance System Steering Committee. Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2008;111(1):97-105.
-

Trabajos Originales

ULTRASONOGRAFÍA DOPPLER EN EMBARAZOS DE TÉRMINO CON OLIGOHIDROAMNIOS AISLADO

Marcelo Rodríguez G.^{1,2}, Gabriela Egaña U.^{1,2}, Rolando Márquez A.^{1,2}

¹ Facultad de Medicina, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valparaíso. ² Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Carlos Van Buren, Valparaíso.

RESUMEN

Objetivos: Evaluar la unidad feto placentaria, mediante ecografía doppler fetal, en pacientes embarazadas de término con oligohidroamnios aislado (OHA) y comparar los resultados en embarazadas con líquido amniótico normal. **Método:** Estudio transversal de 19 pacientes con embarazo de término y OHA sin patología asociada. Se compara la evaluación del doppler con un grupo control de embarazadas con líquido amniótico normal. Como objetivo principal se mide el índice de pulsatilidad (IP) de las arterias renal, cerebral media y umbilical fetal, y como secundarios se evalúan los resultados neonatales. **Resultados:** Los resultados de la medición doppler de IP en pacientes con OHA v/s control fueron no significativos: 2,03 v/s 2,04 en arteria renal ($p > 0,05$), 1,37 v/s 1,35 en arteria cerebral media ($p > 0,05$), 0,79 v/s 0,82 en arteria umbilical ($p > 0,05$). Los objetivos secundarios no mostraron diferencias estadísticamente significativas. **Conclusión:** El OHA aislado en pacientes con embarazo de término no se asocia con alteración del doppler fetal, por lo que no se relaciona con deterioro de la función placentaria.

PALABRAS CLAVE: *Oligohidroamnios, embarazo de término, doppler*

SUMMARY

Objectives: To evaluate the fetoplacentarian unit through the fetal Doppler flow in term pregnant with oligohidramnios and to compare the fetal outcomes with term pregnant with normal amniotic fluid. **Methods:** We designed a transversal correlational study of 19 term patients with oligohidramnios and no other pathology. We compare the fetal Doppler values with a control pregnant group with normal amniotic fluid. Our main outcomes were renal, middle cerebral and umbilical artery PI (pulsatility index) and our secondary outcomes were the neonatal results. **Results:** Patients with oligohidramnios PI Doppler flow values v/s control group were non significant: renal artery 2.03 v/s 2.04 ($p > 0.05$), middle cerebral artery 1.37 v/s 1.35 ($p > 0.05$), umbilical artery 0.79 v/s 0.82 ($p > 0.05$). The secondary outcomes neither were statistically different. **Conclusion:** There is no association between the isolated oligohidramnios in a term pregnancy and fetal Doppler disorder, for what is not associated with placental dysfunction.

KEY WORDS: *Oligohidramnios, term pregnancy, Doppler*

INTRODUCCIÓN

El líquido amniótico (LA) corresponde al medio en el cual crece y se desarrolla el feto, ofreciéndole así un ambiente óptimo. Lo protege contra el trauma físico, permite el crecimiento fetal libre de restricción, aporta un medio térmicamente estable y facilita el normal desarrollo del aparato gastrointestinal, respiratorio y músculo-esquelético (1,2). Su formación, en conjunto con la cavidad amniótica, se inicia cerca de las 8-9 semanas de gestación, y tanto el volumen como la composición química se modifican en el curso del embarazo (3,4).

La disminución del volumen del LA se denomina oligohidroamnios (OHA) (5,6) y su incidencia oscila entre 0,4 y 5,5% de los embarazos (7). Clásicamente ha sido considerado como un indicador de resultado perinatal adverso (8,9).

Ecográficamente los criterios más utilizados para el diagnóstico de OHA son el descrito por Chamberlain y cols (10), quienes lo definieron como la presencia de un bolsillo único menor a 20 mm de profundidad, y el descrito posteriormente por Phelan y cols (11), quienes introdujeron el concepto de índice de LA (ILA), en el cual el diagnóstico se realiza con un ILA <50 mm, al medirlo en cuatro cuadrantes.

Desde el punto de vista fisiopatológico, la mayoría de las revisiones distinguen dos tipos de OHA durante la gestación. El primer grupo está constituido por los embarazos con patología agregada, y el segundo grupo que corresponde a los embarazos de término sin otro hallazgo asociado (12).

Los primeros, comúnmente asociados a preclampsia y restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), en los que el mecanismo fisiopatológico de la disminución del LA ocurre por un estado de hipoxia crónica, lo cual determina una redistribución de flujo sanguíneo fetal, que con el fin de privilegiar órganos nobles como cerebro, corazón y suprarrenales, disminuye la perfusión de otros (carcasa, riñón, intestino, etc.). Esto trae como consecuencia la disminución del flujo renal, la reducción de la producción de orina, y finalmente el OHA (13).

El segundo grupo lo constituyen los embarazos de término, sin patología asociada, que presentan una disminución aislada del LA (OHA aislado), cuyo mecanismo fisiopatológico no está esclarecido (12). Existen algunas teorías tales como redistribución de flujo sanguíneo fetal, una mayor reabsorción a nivel tubular del riñón fetal, o que habría un mayor flujo intramembranoso con una mayor eliminación de LA (12,14). Sin embargo, en este grupo de pacientes con disminución aislada del LA, se tiende a pensar que habría un deterioro de la unidad fetoplacentaria

(UFP), por lo que se plantea un manejo similar a las pacientes con patología asociada, mediante la interrupción del embarazo (15).

El objetivo del estudio es determinar, mediante la evaluación con ecografía Doppler, si existe redistribución de flujo sanguíneo en las pacientes con OHA aislado y su asociación con el deterioro de la UFP.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio efectuado en la Unidad de Ultrasonografía del Hospital Carlos Van Buren, en el período comprendido entre enero de 2006 y febrero de 2008. Se realizó prospectivamente control ecográfico de rutina a las pacientes que cursan embarazo único con OHA sin patología asociada. Se definió OHA como un ILA <50 mm, efectuada con la técnica de medición de 4 cuadrantes estandarizada y descrita por Phelan y cols (11). Se utilizó un ecógrafo Medison SONOACE 8000 Ex Prime.

Los criterios de inclusión fueron: embarazo único entre 36-40 semanas +6, edad gestacional segura determinada con ultrasonografía de primer o segundo trimestre acorde con fecha de última menstruación; feto sin patología ni malformación asociadas y sin historia o sospecha de rotura prematura de membranas (RPM). Los criterios de exclusión fueron gestación múltiple, embarazo ≥ 41 semanas, edad gestacional dudosa, patología médica u obstétrica concomitante, malformación fetal conocida, sospecha o historia de RPM, uso reciente de antiinflamatorios no esteroidales. El grupo control estuvo constituido por pacientes con embarazo entre 36 y 40 semanas +6 con características similares, pero con ILA >50 mm.

El objetivo principal fue evaluar la resistencia de las arterias umbilical, cerebral media y renal de los fetos con OHA aislado y compararlas con fetos con LA normal. Como objetivos secundarios se evaluaron el número de cesáreas por sufrimiento fetal intraparto, peso de nacimiento y Apgar.

Las mediciones analizadas en las pacientes en estudio y control fueron: índice de pulsatilidad (IP) de las arterias renal, cerebral media (ACM) y umbilical fetal. El IP de la arteria umbilical se obtuvo en asa libre, el IP de ACM se obtuvo en corte de diámetro biparietal y el de arteria renal en corte axial abdominal. Los datos obstétricos registrados fueron vía de parto, cesárea por sufrimiento fetal intraparto, Apgar al primer y quinto minuto de vida y peso de nacimiento.

Los datos fueron tabulados en planilla electrónica y analizados con programa estadístico SPSS (Windows) y RKWard (Linux). Se obtuvieron estadísticas

descriptivas con las que se construyeron gráficos de caja e intervalos de confianza. Se analizaron todas las variables medidas agrupadas en casos y controles. La normalidad de los datos se verificó mediante el test de Levene. El análisis de las diferencias entre grupos se realizó mediante el test t de Student. El nivel de significancia estadística se fijó en 0,05.

RESULTADOS

Durante los 25 meses que duró el estudio, 20 pacientes con OHA cumplieron con los criterios de inclusión. De éstas, una paciente fue descartada posteriormente por hipertensión arterial intraparto. Durante el mismo período se reclutaron 20 pacientes con embarazo de término y LA normal. Las características clínicas de ambos grupos se describen en la Tabla I. No hubo diferencias significativas entre ambos grupos en edad, paridad, edad gestacional, IMC y presión arterial al ingreso, siendo estadísticamente diferentes sólo en la cantidad de líquido amniótico.

Los resultados intraparto y neonatales evaluados se resumen en la Tabla II. No hubo diferencias significativas respecto del peso y talla al nacer, Apgar a los minutos 1° y 5°. En ambos grupos hubo una cesárea por sufrimiento fetal intraparto.

Los resultados del estudio doppler se presentan en la Tabla III, y en las Figuras 1 a 3. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los valores de IP de los territorios evaluados entre el grupo de pacientes con OHA y el grupo control.

DISCUSIÓN

La presencia de OHA se ha asociado históricamente a resultados perinatales adversos, por lo que su hallazgo se interpreta dentro de un contexto de deterioro de la UFP, en el cual el feto realiza una re-

Tabla II
RESULTADOS NEONATALES: GRUPO EN ESTUDIO Y CONTROL

Recién nacido	Casos (OHA)	Controles (ILA normal)	valor p
Peso al nacer (g)	3291	3348	0,7
Talla al nacer (cm)	49,4	49,1	0,6
Apgar 1`	8	8	0,59
Apgar 5`	9	9	0,31

Tabla III
RESULTADOS DOPPLER FETAL: GRUPO EN ESTUDIO Y CONTROL

Estudio Doppler Fetal	Casos (OHA)	Controles (ILA Normal)	valor p
IP Arteria Renal	2,03	2,04	0,96
IP ACM	1,37	1,35	0,75
IP Arteria Umbilical	0,79	0,82	0,52

distribución del flujo sanguíneo hacia territorios más esenciales, resultando en una disminución de la perfusión periférica y renal (10,16). Este concepto ha sido sustentado por los estudios que han evaluado velocimetría doppler en arterias renales de fetos en embarazos de postérmino, los cuales han mostrado disminución del flujo renal en fetos con OHA (17,18). Por este motivo, la disminución del LA intuitivamente obliga al clínico a tomar medidas en cuanto a una vigilancia más cercana o a la interrupción del embarazo. Sin embargo, se pueden diferenciar 2 grupos con características fisiopatológicas distintas. Uno constituido por embarazos con disminución del LA en presencia de patología asociada, tales como preclampsia y RCIU, los cuales pueden cursar con de-

Tabla I
CARACTERÍSTICAS GENERALES: GRUPO EN ESTUDIO Y CONTROL

Características generales	Casos (OHA)	Controles (ILA normal)	valor p
Edad materna (años)	25,47	25,65	0,93
Paridad	1	1	0,34
Edad gestacional (sem)	38,7	39,3	0,12
IMC	29,26	29,05	0,894
Líquido amniótico (mm)	28	98	<0,001
Presión arterial	110/68	112/65	0,18

terioro de la UFP; y otro formado por los embarazos con OHA aislado, en los cuales se desconocen tanto el real mecanismo fisiopatológico como su asociación con deterioro de la función placentaria (12).

El estudio doppler se introdujo en la práctica obstétrica con el fin de evaluar de manera no invasiva el flujo sanguíneo materno y fetal, constituyéndose así en una herramienta importante para la evaluación de la UFP, ya que su alteración se correlaciona con deterioro de la función placentaria y con un mayor riesgo de morbilidad perinatal (19).

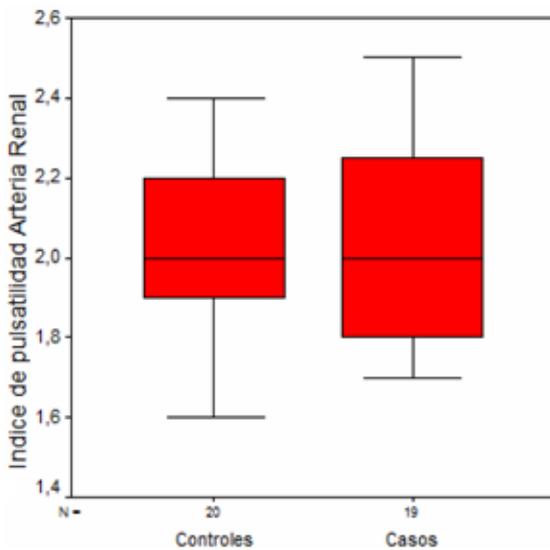


Figura 1. Índice de pulsatilidad de arteria renal fetal: casos y controles

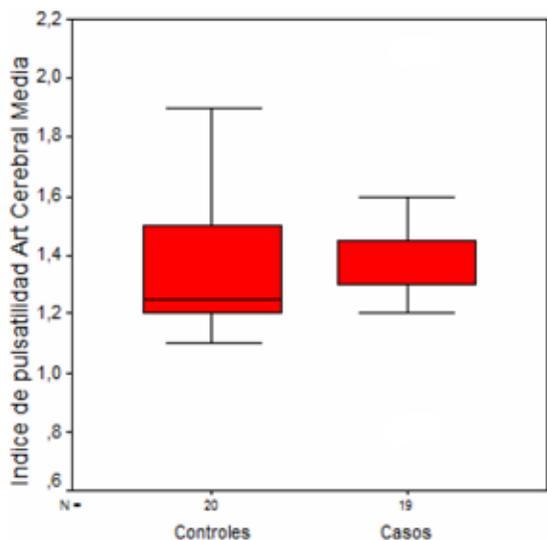


Figura 2. Índice de pulsatilidad de arteria cerebral media: casos y controles.

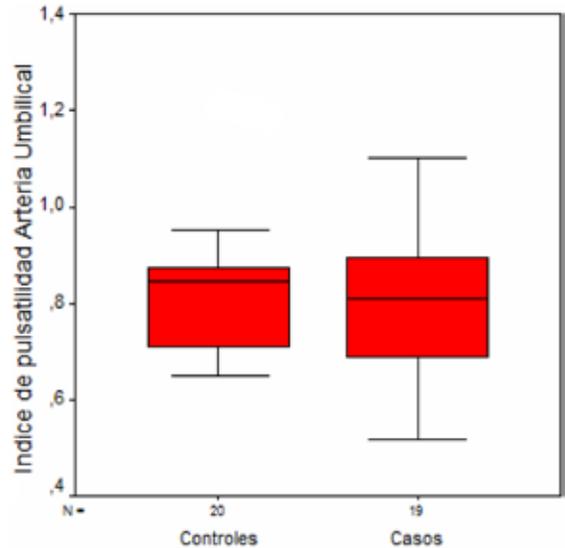


Figura 3. Índice de pulsatilidad de arteria umbilical: casos y controles.

Los resultados del reciente estudio no muestran diferencias significativas respecto de los valores de IP en las arterias renal, cerebral media y umbilical fetal, lo que sugiere que no existiría una correlación entre la disminución del LA y alteración del doppler fetal en los embarazos de término sin patología, entendiéndose por lo tanto que no habría dentro de su génesis un deterioro de la función placentaria. Por otro lado, al no observarse diferencias significativas en la perfusión renal fetal, probablemente la disminución de la diuresis no explicaría la presencia de OHA.

Otros estudios evalúan la relación entre OHA y doppler fetal, pero en embarazos de postérmino, lo que constituye una situación clínica distinta, pues estos últimos se asocian con resultados perinatales adversos. Sin embargo las conclusiones de los trabajos no son uniformes. En el estudio de Oz y cols (20), se observan alteraciones del doppler fetal a nivel de arteria renal y cerebral media, concluyendo que existiría una redistribución en la perfusión sanguínea fetal en embarazos con OHA de postérmino. Sin embargo, el estudio de Bar-Hava y cols(14), no encuentran diferencias significativas en los IR de las arterias umbilical, cerebral media ni renal, por lo tanto, no existiría evidencia de redistribución de flujo sanguíneo en estas pacientes, y la disminución de líquido amniótico no tendría relación con una disminución de la diuresis fetal. Pese a los resultados contradictorios, la revisión sistemática (21) acerca del manejo en los embarazos de postérmino concluye que una política de inducción del parto después de las 41 semanas se asocia con

menos muertes perinatales, y es por esto que en la mayoría de los centros se decide la interrupción del embarazo de postérmino, por lo que la presencia o ausencia de OHA no reviste un mayor desafío de manejo, puesto que todas las pacientes son manejadas con interrupción de la gestación.

Los resultados de nuestro estudio se correlacionan con los obtenidos por el estudio de Carroll y Bruner (22), pero este último realizado en pacientes con embarazo de alto riesgo (síndrome hipertensivo del embarazo, mala historia obstétrica, diabetes y otras). En dicho estudio retrospectivo se observa que las pacientes con OHA (ILA <50 mm), y que presentan alteración del doppler umbilical, tienen una mayor probabilidad de experimentar resultados perinatales adversos respecto de las mismas pacientes con OHA y con doppler de arteria umbilical normal, evaluado como mayor asociación con tasa de cesárea, sufrimiento fetal intraparto, admisión a UCI neonatal y morbilidad perinatal. Los autores concluyen que la evaluación doppler de la arteria umbilical fetal permite identificar un grupo de mayor y otro de menor riesgo de complicaciones perinatales, por lo tanto, la medición de este parámetro ayudaría a evitar intervenciones innecesarias en un grupo seleccionado de pacientes con LA disminuido.

Similares conclusiones se obtienen del estudio de Lombardi y cols (23), también realizado en pacientes de alto riesgo. Se observa que todas las pacientes con OHA y doppler de arteria umbilical alterado tuvieron algún resultado perinatal adverso, comparado con sólo una de 13 pacientes en el grupo con OHA y doppler de arteria umbilical normal. Los resultados de ambos estudios permiten plantear que la disminución del líquido amniótico no es un factor de mal pronóstico independiente del doppler fetal, y que este debería primar en la toma de decisiones, y no la presencia o ausencia de OHA.

Nuestro estudio no muestra diferencias en la evaluación del doppler fetal entre las pacientes con OHA aislado y el grupo control, por lo que al parecer no habría redistribución de flujo sanguíneo fetal ni tampoco signos de insuficiencia placentaria. Por otra parte, tampoco se observan diferencias en el flujo a nivel renal, por lo que una disminución de la diuresis fetal aparentemente no sería el mecanismo fisiopatológico que explique el OHA. En este mismo sentido, al no objetivarse un deterioro de la UFP, el manejo expectante de estas pacientes podría constituirse en una alternativa a la pronta interrupción del embarazo, tal como lo plantean los resultados de 2 ensayos clínicos controlados (24,25). En estos estudios, las pacientes con embarazo de término y OHA son randomizadas para manejo expectante o para interrupción inmediata; en ambos grupos

los resultados perinatales fueron similares. De esta manera, los autores concluyen que la prolongación del embarazo en este grupo de pacientes no se asocia con peores resultados, por lo que el manejo expectante se constituye en una alternativa válida en el manejo de estas pacientes.

CONCLUSIONES

Las pacientes con embarazo de término sin patología asociada y disminución aislada del LA, no presentan signos de redistribución de flujo sanguíneo fetal comparadas con pacientes con LA normal, por lo que al parecer no sería la insuficiencia placentaria la causa originaria del OHA aislado.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brace RA. Physiology of amniotic fluid volume regulation. *Clin Obstet Gynecol* 1997;40(2):280-7.
2. Wallenburg HC. The amniotic fluid: Water and electrolyte homeostasis. *J Perinatal Med* 1977;5(5):193-205.
3. Brace RA, Wolf EJ. Normal amniotic fluid volume changes throughout pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161(2):382-8.
4. Magann EF, Bass JD, Chauhan SP, Young RA, Whitworth NS, Morrison JC. Amniotic fluid volume in normal singleton pregnancies. *Obstet Gynecol* 1997;90(4 Pt 1):524-8.
5. Horsager R, Nathan L, Leveno KJ. Correlation of measured of amniotic fluid volume and sonographic predictions of oligohydramnios. *Obstet Gynecol* 1994;83(6):995-8.
6. Magann EF, Nolan TE, Hess LW, Martin RW, Whitworth NS, Morrison JC. Measurement of amniotic fluid volume: Accuracy of ultrasonography technics. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167(6):1533-7.
7. Hill LM. Oligohydramnios: sonographic diagnosis and clinical implications. *Clinic Obstet Gynecol* 1997;40(2):314-27.
8. Hill LM, Breckle R, Wolfram KR, O'Brien PC. Oligohydramnios: ultrasonically detected incidence and subsequent fetal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1983;147(4):407-10.
9. Chauhan SP, Washburne JF, Magann EF, Perry KG, Martin JN, Morrison JC. A randomized study to assess the efficacy of the amniotic fluid index as a fetal admission test. *Obstet Gynecol* 1995;86(1):9-13.
10. Chamberlain PF, Manning FA, Morrison I, Harman CR, Lange IR. Ultrasound evaluation of amniotic fluid volume. I. The relationship of marginal and decreased amniotic fluid volumes to perinatal outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1984;150(3):245-9.
11. Phelan JP, Smith CV, Broussard P, Small M. Amniotic fluid volume with the four-quadrant technique at 36-42 weeks' gestation. *J Reprod Med* 1987;32(7):540-2.
12. Sherer DM. A review of amniotic fluid dynamics and the enigma of isolated oligohydramnios. *Am Journal Perinatol* 2002;19(5):253-64.

13. Cohn HE, Sacks EJ, Heymann MA, Rudolph AM. Cardiovascular response to hypoxemia and acidemia in fetal lambs. *Am J Obstet Gynecol* 1974;120(6):817-24.
 14. Bar-Hava I, Divon MY, Sardo M, Barnhard Y. Is oligohydramnios in postterm pregnancy associated with redistribution of fetal blood flow? *Am J Obstet Gynecol* 1995;173(2):519-22.
 15. Manning FA. General principles and applications of ultrasonography. In *Maternal-Fetal Medicine*. Third edition. Edited by RK Creasy, P Resnik. Philadelphia, WB Saunders, 1994, 210-32.
 16. Manning FA, Hill LM, Platt LD. Qualitative amniotic fluid volume determination by ultrasound: Antepartum detection of intrauterine growth retardation. *Am J Obstet Gynecol* 1981;139(3):254-8.
 17. Veille JC, Penry M, Mueller-Heubach E. Fetal renal pulsed Doppler waveform in prolonged pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169 (4): 882-4.
 18. Selam B, Koksai R, Ozcan T. Fetal arterial and venous Doppler parameters in the interpretation of oligohydramnios in postterm pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15(5):403-6.
 19. Trudinger BJ, Giles WB, Cook CM, Bombardieri J, Collins L. Fetal umbilical artery flow velocity waveforms and placental resistance: clinical significance. *Br J Obstet Gynaecol* 1985;92(1):23-30.
 20. Oz AU, Holub B, Mendilcioglu I, Mari G, Bahado-Singh RO. Renal artery doppler investigation of the etiology of oligohydramnios in postterm pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002;100(4):715-8.
 21. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(4):CD004945.
 22. Carroll B, Bruner JP. Umbilical artery doppler in pregnancies complicated by oligohydramnios. *J Reprod Med* 2000;45(7):562-6.
 23. Lombardi SJ, Rosemond R, Ball R, Entman SS, Boehm FH. Umbilical artery velocimetry as a predictor of adverse outcome in pregnancies complicated by oligohydramnios. *Obstet Gynecol* 1989; 74(3 Pt 1):338-41.
 24. Conway DL, Groth S, Adkins WB, Langer O. Management of isolated oligohydramnios in the term pregnancy: a randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:S21.
 25. Ek S, Andersson A, Johansson A, Kublicas M. Oligohydramnios in uncomplicated pregnancies beyond 40 completed weeks. A prospective, randomised, pilot study on maternal and neonatal outcomes. *Fetal Diagn Ther* 2005;20(3):182-5.
-

Trabajos Originales

PREVALENCIA DE DEPRESIÓN POSPARTO EN PRIMIGESTAS Y MULTÍPARAS VALORADAS POR LA ESCALA DE EDIMBURGO

José Urdaneta M. MSc¹, Ana Rivera S.¹, José García I. PhD², Mery Guerra V. PhD², Nasser Baabel Z. PhD², Alfi Contreras B.³

¹ Programa de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario de Maracaibo, Universidad del Zulia. ² Departamento de Ginecología y Obstetricia, Universidad del Zulia. ³ Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Maracaibo, Venezuela.

RESUMEN

Antecedentes: Los trastornos depresivos representan un importante problema de salud pública, siendo más frecuente en las mujeres y con mayor riesgo durante el embarazo y puerperio. *Objetivo:* Comparar la prevalencia de depresión posparto en primigestas y multíparas atendidas en la División de Obstetricia y Ginecología del Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo, Venezuela. *Método:* Se realizó una investigación comparativa con diseño no experimental, que incluyó una muestra de 100 mujeres en puerperio tardío, divididas en dos grupos pares de 50 sujetos según paridad, evaluadas mediante la Escala de Depresión Posparto de Edimburgo. *Resultados:* Los resultados demostraron una prevalencia del test positivo en el 91% de la muestra, con una prevalencia de depresión posparto confirmada por medio del DSM-IV del 22%, presentando mayor frecuencia de ideación suicida las multíparas ($p < 0,05$). No hubo una asociación estadísticamente significativa entre paridad y depresión posparto. *Conclusión:* La población estudiada presenta una alta prevalencia de depresión posparto, sin diferencias en cuanto a su paridad.

Palabras clave: **Depresión posparto, escala de depresión posparto de Edimburgo, paridad**

SUMMARY

Background: Today the depressive upheavals represent an important public health's problem, being more frequent in the women and with greater risk during the pregnancy and puerperium. *Objective:* To compare the prevalence of postpartum depression in nulliparous and multiparous women taken care of Maternity "Dr. Armando Castillo Plaza" at the University Hospital of Maracaibo, Venezuela. *Method:* A comparative investigation with non experimental design was realized, it which included a sample of 100 women in later puerperium, divided in two even groups of 50 subjects according to her parity, evaluated by Edinburgh Postnatal Depression Scale. The results demonstrated a prevalence of the positive test in 91% of the sample, with a confirmed prevalence of postpartum depression by the DSM-IV of 22%, presenting a highly frequency of suicidal ideas in the multiparous group ($p < 0.05$); also, don't found statistically significant association between parity and postpartum depression. *Conclusion:* The studied population show a highly prevalence of postpartum depression, without majors differences according to the parity.

KEY WORDS: **Postpartum depression, Edinburgh postnatal depression scale, parity**

INTRODUCCIÓN

Los problemas emocionales durante el puerperio se conocen desde la antigüedad, ya en los primeros escritos de Hipócrates, 700 AC, los describía en detalle, así como también en los textos de Celcio y Galeno (1). En la actualidad, los trastornos depresivos representan un problema importante de salud pública, estos se observan con mayor frecuencia en la población femenina que en la masculina y parece ser sustancialmente mayor durante el embarazo y el puerperio que durante otras épocas del ciclo vital, especialmente en las embarazadas de bajos ingresos económicos (2). El trastorno depresivo es una enfermedad que afecta al cerebro, el ánimo y la manera de pensar, el cual es considerado como un desorden del talante, el cual constituye la forma más común de sufrimiento mental, millones de personas en todo el mundo, sin importar sus razas, nacionalidades o culturas sufren esta enfermedad (3).

Durante el embarazo y el puerperio se suceden una serie de cambios bioquímicos, psicológicos y sociales que ocasionan una mayor vulnerabilidad para la aparición de trastornos en la esfera psíquica de la mujer (4). La depresión posparto es entendida como la presencia de todo trastorno depresivo, sin síntomas psicóticos, que se manifiesta durante el primer año posparto (5). El cuadro clínico de la depresión posparto es similar al de los episodios depresivos observados en otras etapas de la vida, sin embargo, la depresión posparto posee características peculiares que justifican su consideración como entidad específica (5,6).

La presencia de trastorno depresivo mayor, con frecuencia abreviado o llamado simplemente como depresión, durante el embarazo, incrementa en forma importante la morbilidad y mortalidad tanto para la madre como para el producto del embarazo (7); asociándose a conductas poco saludables como el omitir la atención prenatal o el uso de sustancias nocivas (tabaco, alcohol, sustancias ilegales) y constituyendo un factor de riesgo para intentos de suicidios y suicidio consumados (8).

Los desórdenes depresivos afectan al menos al 20% del sexo femenino y 12% de los hombres en algún momento durante su vida, siendo las mujeres doblemente susceptibles a sufrir depresión, y los síntomas generalmente se incrementan con la edad (3). Si bien los trastornos afectivos constituyen el segundo desorden más común dentro de las enfermedades mentales en todo el mundo, estimando la Organización Mundial de la Salud (OMS) que para la tercera década de este milenio sean la segunda causa general de discapacidad. El puerperio constituye entonces, una época en la cual es-

tos trastornos son comunes, pero algunos, como la depresión posparto son poco reconocidos (9).

Resulta difícil determinar la prevalencia real de la depresión posparto, porque los estudios difieren extremadamente en lo que se refiere a metodología empleada y a las poblaciones analizadas, pero puede aceptarse que la frecuencia mundial de esta enfermedad fluctúa entre un 10 a 20% de las púerperas según algunos autores (5) o de un 10 a 15% según otros (4,10); con un rango entre 30 a 200 casos por cada 1000 nacimientos y con una estimación de una tasa de recurrencia entre 10 y 35% (1). La depresión posparto es un importante trastorno de la salud mental en la mujer, con una prevalencia tres veces más alta en los países en desarrollo que en los países desarrollados, siendo más frecuente en las mujeres de nivel socioeconómico bajo (4,5,10).

Llama la atención el hecho de que la depresión posparto sea habitualmente subdiagnosticada en centros de atención materno-infantil, pese a que su prevalencia supera la correspondiente a otras patologías obstétricas tales como preeclampsia, parto prematuro y diabetes gestacional, entre otras entidades (5). En este sentido, Evans y cols (10), expresan que la mayoría de las mujeres que experimentan depresión después del parto no tienen ayuda profesional, aún más, casi el 50% no tiene ayuda desde los familiares ni de los amigos. Por otro lado, las mujeres que tienen contacto con profesionales de la salud en sus controles posteriores al parto, no están dispuestas a manifestar sus problemas emocionales, en especial la depresión.

La presencia de síntomas mentales graves durante el embarazo y/o el postparto es importante por su morbimortalidad, consecuencias y posibles complicaciones, lo que ha llevado a que en los últimos años se haya intentado optimizar el diagnóstico y proveer tratamientos tempranos y eficientes para estos. Al respecto, se han diseñado varias escalas para el tamizaje de esta patología, entre las cuales se encuentra la escala de depresión posparto de Edimburgo (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS); es importante tener presente que la EPDS es un método de pesquisa para la depresión posparto, siendo el DSM-IV el método más exacto para el diagnóstico de esta entidad clínica. Según este último, el especificador de inicio en el posparto debe ser realizado a los trastornos que se inicien durante las cuatro semanas posteriores al parto y puede realizarse a episodios depresivos mayor, maniaco o mixto actual (o más reciente) de un trastorno depresivo mayor, trastorno bipolar I o trastorno bipolar II, o a un trastorno psicótico breve (11).

Por tanto, resulta fundamental y muy conveniente detectar esta patología entre las púerperas,

para lo cual pudiesen aplicarse diversas técnicas de tamizaje que permitan identificar a aquellas madres con mayor necesidad de una evaluación diagnóstica más completa. El reconocimiento de la depresión posparto en la atención médica primaria es pobre, sobre todo si se considera el aumento que la depresión ha experimentado en toda la sociedad (10). Estas situaciones y el hecho de la omisión de la asistencia sanitaria puede originar trastornos en la interacción entre las madres y sus recién nacidos (12), tales como alteraciones psicológicas a corto y largo plazo en los hijos y un mayor riesgo de separaciones y divorcios (4).

El objetivo de esta investigación es comparar la depresión posparto en primigestas y multíparas atendidas en la Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", de la División de Obstetricia y Ginecología del Servicio Autónomo Hospital Universitario de Maracaibo.

PACIENTES Y MÉTODO

Se procedió a efectuar una investigación de tipo comparativa y aplicada, adecuada a los propósitos del diseño no experimental, en donde se estudió la variable depresión posparto, describiendo su relación con factores de riesgo en primigestas y multíparas embarazadas. Las unidades de análisis estaban representadas por la totalidad de puerperas atendidas en la Maternidad "Dr. Armando Castillo Plaza", sede de la División de Ginecología y Obstetricia del Hospital Universitario de Maracaibo; de la cual se tomó una muestra de tipo no probabilística e intencionada, conformada por 100 mujeres puerperas atendidas en este centro asistencial durante el año 2009.

Esta muestra fue separada en dos grupos de 50 sujetos cada uno, de acuerdo con su paridad, fijándose como criterios para su inclusión los siguientes: (a) puerperio tardío, (b) edad mayor de 19 años y menor de 35 años, (c) ausencia de enfermedades psiquiátricas previamente diagnosticadas, y (d) deseo voluntario de participar en la investigación. Asimismo, se excluyeron a aquellas madres que fuesen analfabetas o con discapacidad visual, debido a las características del instrumento empleado, así como a las mujeres cuyos embarazos hubiesen culminado en muertes perinatales o con productos malformados.

Se procedió a utilizar la técnica de la observación indirecta, mediante la utilización de un cuestionario autoadministrado, la Escala de Edinburgo para Depresión Posparto (EPDS), instrumento de auto reporte, el cual ha sido validado en múltiples

países, estimándosele una sensibilidad cercana al 100% y una especificidad de 82% para evaluar la intensidad de la depresión durante el posparto. Este instrumento consta de 10 ítems con cuatro opciones de respuesta cada uno; las opciones tienen un puntaje que varía de 0 a 3 puntos, de acuerdo a la severidad de los síntomas, de modo que al final de la prueba, el puntaje varía entre 0 a 30 puntos (4).

Asimismo, se utilizó la técnica de la entrevista estructurada, resguardando la privacidad y confidencialidad de la paciente; para ello, se diseñó un guión de entrevista, conformado por diecinueve preguntas, diseñadas para la identificación de los factores de riesgo asociados a depresión posparto.

Para la ejecución de esta investigación, se procedió a seleccionar en las salas de maternidad a las puerperas de acuerdo con los criterios previamente establecidos, dividiéndose en dos grupos pareados según su paridad. Estas pacientes fueron citadas para su valoración posparto antes de las 6 semanas siguientes a la resolución del embarazo. A las puerperas se les solicitó su consentimiento informado de participación en el estudio, asimismo se registraron los siguientes datos: edad cronológica, paridad y tiempo de puerperio. Luego se les aplicó la EPDS, previa explicación de la misma; las mujeres participantes completaron el cuestionario mientras estaban sentadas solas en un consultorio. Seguidamente, se efectuó una consulta médica integral posparto, en donde se procedió a pesquisar los diferentes factores de riesgos mediante la entrevista clínica; para lo cual se siguió un guión de entrevista.

Las pacientes quienes obtuvieron un tamiz positivo fueron referidas al Servicio de Salud Mental, donde especialistas en el área de Psiquiatría por medio de una entrevista semiestructurada de acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Trastornos Mentales (DSM IV) confirmaron la presencia de depresión posparto.

Posteriormente, los datos obtenidos de la aplicación de estos instrumentos, fueron organizados, recopilados, e introducidos en una base de datos y por medio del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), versión 11.0.1, se aplicó un tratamiento estadístico de tipo descriptivo; determinándose medidas de tendencia central (medias y desviación estándar) y realizándose la comparación de los resultados obtenidos entre los dos grupos evaluados, mediante la prueba del χ^2 y la U de Mann-Whitney, para grupos independientes según distribución de variables estudiadas.

RESULTADOS

En la Tabla I se presentan algunas características demográficas y clínicas de la población estudiada. La edad de las pacientes primigestas fue en promedio 23 años (rango: 19-28 años), mientras que el grupo de pacientes múltiparas la edad promedio fue de 27 años (rango: 21-33 años), evidenciándose que el grupo de pacientes primigestas mostró una tendencia a edades menores que el grupo de pacientes múltiparas. También se evaluó el tiempo posterior al parto de la realización de la evaluación, evidenciándose que en ambos grupos las pacientes se encontraban en el puerperio tardío, alrededor de las 5 semanas. A su vez, el control prenatal, evaluado según el número de consultas efectuadas, fue adecuado en los dos grupos, con medias entre 6 y 7 consultas.

Tabla I
RESULTADOS NEONATALES: GRUPO EN ESTUDIO Y CONTROL

Análisis descriptivo	Primigestas Media ± DE	Múltiparas Media ± DE
Edad	23,1 ± 5,3	26,6 ± 6,3
Paridad	-	2,7 ± 0,8
Número de controles prenatales	7,8 ± 1,1	6,1 ± 1,4
Tiempo de puerperio (semanas)	5,1 ± 1,5	5,3 ± 1,4

Como puede observarse en la Tabla II, la EPDS en su evaluación por ítems, evidenció tanto en las pacientes primigestas como en las múltiparas, para los ítems que midieron el indicador disforia, las alternativas de respuesta mostraron una tendencia mayor a la alternativa 0 para los ítems 1 y 2; y los ítems 7, 8 y 9 mostraron respuestas con tendencia a las alternativas 2 y 3, considerando que las alternativas favorables para la evaluación integral del test son las que se acercan a 0. Para el indicador ansiedad se observó que la alternativa considerada por las pacientes de ambos grupos, en sus respuestas fueron la 0 y 2 con una media de 1 para el ítem 4, y para el ítem 5 la alternativa que mostró una tendencia mayor fue la 3. Para el indicador sentimiento de culpa las alternativas que mostraron una mayor tendencia en las respuestas fueron las

alternativas 1 y 3, evidenciando promedios mayores de 1,5 para estos ítems. El indicador dificultad de concentración mostró que para el ítem que lo mide, la respuesta con mayor frecuencia escogida por las pacientes de ambos grupos, fue la número 1 y para el indicador ideación suicida la alternativa que mostró una mayor tendencia fue la número 3 en ambos grupos de pacientes.

La presencia de síntomas depresivos obtenidos por la aplicación de la EPDS evidenció que el síntoma disforia se observó en el 10% de las primigestas y en el 8% de las múltiparas, la ansiedad en el 78% de las primigestas y 70% de las múltiparas, el sentimiento de culpa en el 52 y 56% de las primigestas y múltiparas, la dificultad para la concentración se observó en el 58% de las primigestas y en el 44% de las múltiparas y la ideación suicida solo se observó en el 6% de las primigestas y en el 10% de las múltiparas, la significancia estadística que relacionó la misma variable para dos muestras independientes evidenció que solo la ideación suicida mostró diferencias estadísticamente significativas entre las frecuencias del síntoma entre los grupos (Tabla III).

En la Tabla IV se presenta el resultado de la EPDS aplicada a las púerperas, se obtuvo un mínimo de 0 puntos y un máximo de 25, con un promedio de 15,7 ± 2,17 puntos para primigestas y 16,0 ± 1,94 puntos para múltiparas. En la evaluación de la intensidad de los síntomas depresivos se observó que en el grupo de primigestas el 8% no mostraron riesgo de depresión posparto. El 2% de las primigestas y 8% de las múltiparas presentaron riesgo límite de depresión posparto y el 90% y 92% de ambos grupos presentaron puntajes que indican probable depresión, diferencias no significativas para la presencia de depresión posparto entre primigestas y múltiparas.

El 90% de las primigestas fueron positivas para riesgo de depresión posparto y el 92% de las múltiparas también, así mismo se observó que según DSM IV se evidenció que fueron finalmente diagnosticadas con depresión posparto el 20% de las primigestas y el 24% de las múltiparas (Tabla V). Considerando los resultados con la aplicación del DSM IV, se puede establecer que la prevalencia total de depresión posparto fue del 22%; asimismo se pudo establecer para esta escala un 90% de Sensibilidad, 11% de Especificidad, Valor Predictivo Positivo del 22%, Valor Predictivo Negativo del 81%, Razón de Verosimilitudes Positiva de 1,01 y Razón de Verosimilitudes Negativa de 0,90.

Tabla II
ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA ESCALA DE EDIMBURGO POR ÍTEMS EN PRIMIGESTAS Y MULTÍPARAS

Escala de Edimburgo	Contenido requerido del ítem	Primigestas X ± DE	Multíparas X ± DE	Primigestas Distribución porcentual del ítem (%)				Multíparas Distribución porcentual del ítem (%)			
				0	1	2	3	0	1	2	3
Disforia	1.- He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas.	0,2 ± 0,3	0,08 ± 0,3	82	18	0	0	92	8	0	0
	2.- He disfrutado mirar hacia adelante.	0,1 ± 0,5	0,04 ± 0,2	94	0	6	0	96	4	0	0
	7.- Me siento tan desdichada que he tenido dificultades para dormir.	2,7 ± 1,0	2,4 ± 0,9	10	10	0	80	0	26	6	68
	8.- Me siento triste o desgraciada.	2,3 ± 1,0	2,3 ± 0,8	6	16	18	60	4	12	36	48
	9.- Me he sentido tan desdichada que he estado llorando.	2,5 ± 0,6	2,1 ± 0,9	0	10	22	68	8	8	44	40
Ansiedad	4.- He estado nerviosa o inquieta sin tener motivo.	1,18 ± 1,0	1,1 ± 1,0	40	6	50	4	44	0	56	0
	5.- He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo.	2,4 ± 0,9	2,28 ± 1,0	4	18	6	72	4	28	4	64
Sentimiento de culpa	3.- Cuando las cosas han salido mal, me he culpado a mi misma innecesariamente.	1,7 ± 1,1	1,7 ± 0,9	10	50	0	40	0	66	0	34
Dificultad de concentración	6.- Las cosas me han estado abrumando.	1,5 ± 0,9	1,5 ± 0,8	10	44	26	20	4	52	30	14
Ideación suicida	10.- Se me ha ocurrido la idea de hacerme daño.	2,6 ± 0,6	2,8 ± 0,7	0	10	4	86	4	4	0	92

X ± DE: Promedio ± Desvío Estándar

Tabla III
SÍNTOMAS DEPRESIVOS SEGÚN LA ESCALA DE EDIMBURGO

Síntomas depresivos	Primigestas		Multíparas		Valor p
	n	%	n	%	
Disforia	5	10	4	8	0,236*
Ansiedad	39	78	35	70	0,632*
Sentimiento de culpa	26	52	28	56	0,869*
Dificultad para la concentración	29	58	22	44	0,226*
Ideación suicida	3	6	5	10	0,014

*No significativo

Tabla IV
INTENSIDAD DE LOS SÍNTOMAS DEPRESIVOS (EPDS) EN PRIMIGESTAS Y MULTÍPARAS

Intensidad de los síntomas depresivos	Primigestas		Multíparas		Valor p
	n	%	n	%	
< 10 puntos	4	8	0	0	-
10 -12 puntos	1	2	4	8	-
≥ 13 puntos	45	90	46	92	0,280*
Total	50	100	50	100	-
Puntuación EPDS	15,68 ± 2,17		16,04 ± 1,94		0,137*

* No significativo. EPDS: Escala de Edimburgo para Depresión Postparto

Tabla V
ANÁLISIS DESCRIPTIVO POR EPDS Y DSM IV EN PRIMIGESTAS Y MULTÍPARAS

Características de la muestra	EPDS						DSM IV					
	+		-				+		-			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Primigestas	45	90	5	10	10	20	40	80				
Multíparas	46	92	4	8	12	24	38	76				

EPDS: Escala de Edimburgo para Depresión Postparto.

DSM IV: Manual de Diagnóstico y Estadísticas de Trastornos Mentales.

Para conocer el efecto de la paridad sobre el riesgo de desarrollar depresión postparto, se realizó una tabla de contingencia 2x2, la cual sirvió para determinar el riesgo de presentar esta patología de acuerdo con la paridad (Tabla VI). Se estableció un OR (IC95%) de 0,79 (0,3064-2,046), no encontrándose asociación estadísticamente significativa entre paridad y depresión postparto ($p=0,939$).

DISCUSIÓN

Los desordenes afectivos ocurren frecuente-

mente durante el periodo postparto, la depresión postparto puede ocurrir después de algún tiempo, pero más frecuentemente se presenta de la segunda a la tercera semana después del parto y puede durar hasta un año (13); si bien el cuadro clínico es similar al de los episodios depresivos observados en otras etapas de la vida posee características peculiares que justifican su consideración como entidad específica (4,5).

Su mecanismo fisiopatológico parece evocar dos mecanismos fundamentales de la personalidad de la gestante y puerpera para defenderse de la ansiedad

Tabla VI
RIESGO DE DEPRESIÓN POSPARTO SEGÚN LA PARIDAD

Paridad	Depresión posparto		Totales
	Positivo	Negativo	
Primigestas	10	40	50
Múltiparas	12	38	50
Total	22	78	100

que le produce la nueva situación de maternidad, los cuales son la regresión y la introversión (14). Aunque se conoce que durante el puerperio, tanto los cambios bioquímicos existentes así como el estrés (15), pueden desencadenar estos trastornos; no hay evidencia de que un desbalance hormonal o de neurotransmisores sea la causa de la depresión posparto, sin embargo, las teorías más acertadas hasta el momento son las que se relacionan con los cambios hormonales y las susceptibilidades específicas de estos pacientes durante este periodo (11).

Los resultados obtenidos en estas mujeres, las cuales fueron evaluadas con la EPDS cerca de la quinta semana de puerperio, demuestran un riesgo elevado de depresión posparto tanto en múltiparas como primíparas, con pruebas de tamizaje positivo en alrededor del 90%; teniendo en consideración que no se trata de un método diagnóstico, sino de rastreo; sus resultados deben ser comparados con una prueba más específica para obtener un diagnóstico certero de la patología. Así, al compararse con los resultados del DSM-IV se obtuvo una prevalencia del 22%; cifra similar a las encontradas por otros autores en la literatura internacional (16), lo cual hace patente el grave problema de subdiagnóstico observado en instituciones de asistencia materno-infantil, principalmente en aquellas como la estudiada donde no se aplica ningún test de rastreo durante el período puerperal.

La Escala de Edimburgo ha mostrado ser un buen método de pesquisa precoz de la depresión posparto, puesto que la mayoría de las madres con test positivos, al aplicárseles la encuesta diagnóstica para depresión según DSM-IV se les ha confirmado el diagnóstico de depresión; es así que esta pesquisa debiera realizarse en dos etapas: el rastreo con un test de autoaplicación, tipo Escala de Edimburgo, seguido de una entrevista diagnóstica con especialistas, para los casos con test positivos (4). Asimismo, estudios realizados en poblaciones de países vecinos, con características sociodemográficas y culturales similares a los de la población zuliana, han evidenciado que este instrumento es confiable y válido para la identificación de posibles síntomas de

depresión mayor en las mujeres puérperas (8).

No obstante, en esta investigación si bien el instrumento mostró una alta sensibilidad (90%) similar a la reportada por otros autores (4,5), resulto ser poco específico (11%). Asimismo, esta prueba evidenció un bajo poder predictivo positivo (22%), mucho menor que el encontrado en otros estudios donde ha sido cercano al 75% (5).

Como pudo verse, la población del estudio tuvo un mayor porcentaje de mujeres quienes reportaron una prueba positiva en el EPDS, resultados similares a los obtenidos por Morris y cols (13), quienes encontraron un número considerable de pruebas positivas, lo cual fue relacionado al menor estado socioeconómico de la muestra evaluada. Sin embargo, estos resultados difieren de los encontrados tanto por Moreno y cols (5), como Pérez y cols (4), en serie realizadas en Brasil y Chile respectivamente, donde la frecuencia de test positivo según esta escala en ambos estudios fue de 22%; así como del 29% de incidencia de depresión según EPDS publicada por Wójcik y cols (17).

En relación a los síntomas depresivos evaluados según la EPDS, se encontró una alta prevalencia de ansiedad, sentimientos de culpa y dificultad para la concentración en ambos grupos; sin embargo sólo la ideación suicida mostró una diferencia estadísticamente significativa siendo más frecuente en el grupo de las múltiparas. Algunos estudios han señalado que la intensidad de la sintomatología en pacientes con depresión posparto está relacionada con la deficiencia de algunos oligoelementos, sobre todo con el déficit de zinc (17).

También se ha sugerido que el número de partos es un factor asociado a la depresión posnatal, diversas investigaciones han concluido que el nacimiento del primer hijo representa un estrés único y se correlaciona con la depresión de manera más fuerte, que en el caso del segundo o el tercer parto (1). Sin embargo, al igual que los resultados obtenidos por Moreno y cols (5), Evans y cols (10) y Latorre y cols (9), en este estudio la primiparidad no mostró ser un factor determinante para la presencia de depresión posparto, observándose similares puntuaciones entre las primigestas y las múltiparas; lo que indica que un instrumento de rastreo como el EPDS debería ser aplicado a todas las puérperas de forma universal y no restringirlo a poblaciones de supuesto mayor riesgo.

Los resultados obtenidos demuestran que en la población del estudio, independientemente de la paridad, la presencia de depresión posparto fue importante desde el punto de vista porcentual en función del valor total de la muestra, de allí la importancia de considerar esta entidad clínica durante la

evaluación prenatal, por el riesgo de que se presenten síntomas depresivos persistentes después de seis meses de posparto. Así mismo el diagnóstico durante el embarazo puede evitar que esta entidad incida sobre el temperamento del recién nacido, el bajo nivel educativo de la madre y anomalías o enfermedades del hijo o de la madre (11).

Estos resultados sugieren la importancia de identificar los factores de riesgo involucrados en la génesis de depresión posparto. Según Pérez y cols (4), la actitud negativa hacia el embarazo, los antecedentes de patología en el embarazo, parto por cesárea, ansiedad y depresión prenatal, antecedentes personales o familiares de depresión mayor y el embarazo no deseado, son factores que pueden desencadenar una depresión posparto. De igual forma deben considerarse otros factores que pueden tener influencia sobre la aparición de depresión puerperal como las edades extremas, antecedentes de tensión premenstrual, tipo de trabajo, nivel sociocultural, expectativas personales, complicaciones del parto, lactancia materna, grado de apoyo social y emocional por parte de sus allegados, y la mala relación entre la pareja (14).

De igual manera, algunos estudios han señalado una relación entre la depresión y algunos procesos mórbidos asociados a la gestación, evidenciándose una mayor prevalencia de depresión entre las madres que tuvieron neonatos pretérminos o con bajo peso para su edad gestacional (18), así como en aquellas embarazadas que han presentado preeclampsia, en las que se observa un mayor grado de hipocondría y altos niveles de depresión desde antes del nacimiento inclusive (19). Igualmente, la lactancia materna ha demostrado ser un factor protector contra el desarrollo de depresión puerperal, puesto que los niveles de prolactina forman una curva inversa a la de los niveles de estrógenos y progesterona durante el periodo posparto, por lo que razonablemente se ha asumido que las madres que no amamantan a sus bebés, producen un rápido declive en su prolactina y podrían tener una mayor incidencia de depresión posparto (1).

Una de las principales limitaciones del estudio es que incluyó un tamaño de muestreo pequeño, que puede no haber representado adecuadamente a la población total de madres púerperas. Sin embargo, a pesar de no contar en la institución donde fue realizada esta investigación con una estructura para la atención posparto, se logró obtener una muestra, que si bien fue intencionada y no probabilística, estuvo representada por sujetos con características diversas, lo cual permitiría especular que el índice de un tamiz positivo para depresión posparto, podría ser sumamente frecuente en la totalidad de púerpe-

ras atendidas en este centro hospitalario.

Asimismo, otra limitante fue no haber incluido tanto a las adolescentes como a las embarazadas añosas dentro del estudio. Al respecto, en la literatura revisada se han encontrado discrepancias en cuanto a la edad como factor de riesgo para el desarrollo de esta patología; se ha señalado que las adolescentes presentan más depresión que las mujeres mayores, puesto que ciertos factores desmoralizadores en el entorno social y las experiencias pasadas, tornan al adolescente más vulnerable a hechos vitales como el embarazo (20), reportándose tasas de prevalencias dentro de este grupo etario de un 14% a un 48% (18). Sin embargo, en otros trabajos esta diferencia no ha resultado ser estadísticamente significativa (4,9,10).

Asimismo, otros autores han expresado que como la prevalencia de depresión mayor aumenta con la edad, en las mujeres adultas pudiese ser mayor la frecuencia de depresión posparto debido a que se pudiese tratar de recaídas de una depresión de base, desencadenada por los cambios hormonales productos del parto y los factores socio-culturales relacionados con la llegada de un nuevo hijo (9).

Como lo enuncian los datos presentados, la depresión posparto es una patología de presentación frecuente en las mujeres investigadas, con una frecuencia similar a lo enunciado por la literatura internacional, mostrando una prevalencia de test de rastreo positivo sorprendentemente alta para un país como Venezuela donde el diagnóstico de depresión posparto es realizado con tan poca frecuencia. Por tanto, la detección de depresión posparto es de suma importancia puesto que el no realizar un tratamiento específico durante este periodo, puede acarrear grandes consecuencias tanto para la madre, como para el hijo y la familia en general (11); por lo que se hace imprescindible fomentar la creación de una consulta posparto y la difusión del uso de este tipo de herramientas para disminuir las consecuencias de esta patología.

El uso de una herramienta de sondeo de depresión auto administrada tal como la EPDS puede ser un modo eficiente para mejorar la pesquisa de depresión posparto, sobre todo para los proveedores del servicio médico público donde la limitación de recursos, la sobrecarga de pacientes y la restricción del tiempo para la evaluación médica es más frecuente. La mayoría de las investigaciones efectuadas han demostrado un problema de subdiagnóstico de esta morbilidad y la necesidad de realizar una detección precoz durante el periodo posparto, dirigido a toda la población materna (4,5,10,17).

CONCLUSIÓN

La EPDS demostró ser un instrumento altamente sensible para el diagnóstico de depresión posparto, sin embargo su especificidad y valor predictivo positivo fueron más bajos que los señalados en la literatura internacional, por lo que se debe confirmar el diagnóstico con otras pruebas como la DSM-IV. No existen diferencias significativas en la prevalencia de depresión posparto en los grupos estudiados, salvo para la mayor frecuencia de ideación suicida en múltiparas. Se recomienda incluir dentro de la evaluación posnatal la aplicación de estos instrumentos, para detectar oportunamente síntomas depresivos durante el puerperio para evitar sus consecuencias en la madre e hijos.

BIBLIOGRAFÍA

- Vargas JE; García M. Depresión post-parto: presencia y manejo psicológico. Centro Regional de Investigación en Psicología. 2009;3(1):11-8.
- Bowen A, Muhajarine N. Prevalence of antenatal depression in women enrolled in an outreach program in Canada. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2006;35(4):491-8.
- Guadarrama L, Escobar A, Zhang L. Bases neuroquímicas y neuroanatómicas de la depresión. *Rev Fac Med UNAM* 2006;49(2):66 - 72.
- Pérez R, Sáez K, Alarcón L, Avilés V, Braganza I, Coleman J. Variables posiblemente asociadas a depresión posparto, según escala Edimburgo. *Rev Obstet Ginecol Venez* 2007;67(3):187-91.
- Moreno A, Domínguez L, França PS. Depresión posparto: prevalencia de test de rastreo positivo en puérperas del Hospital Universitario de Brasilia, Brasil. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004;69(3):209-13.
- Alvarado R, Rojas M, Monardes J, Perucca E, Neves E, Olea E, *et al.* Cuadros depresivos en el posparto en una cohorte de embarazadas: construcción de un modelo causal. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2000;38(2):84-93.
- Marchesi C, Bertoni S, Maggini C. Major and minor depression in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2009;113:1292-8.
- Campo A, Ayola C, Peinado HM, Amor M, Cogollo Z. Escala de Edinburgo para depresión posparto: consistencia interna y estructura factorial en mujeres embarazadas de Cartagena, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2007;58(4):277-83.
- Latorre JF, Contreras LM, García S, Medina JA. La depresión posparto en madres adolescentes de Bucaramanga, Colombia. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2006;57(3):156-62.
- Evans G, Vicuña M, Marín R. Depresión posparto realidad en el sistema público de atención de salud. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68(6):491-4.
- Orejarena SJ. Trastornos afectivos posparto. *MedUNAB* 2004;7(20):134-9.
- Forrest GC, Standish E, Baum JD. Support after perinatal death: a study of support and counselling after perinatal bereavement. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1982;285(6353):1475-9.
- Morris JK, Comerford M, Bernstein PS. Screening for postpartum depression in an inner-city population. *Am J Obstet Gynecol* 2003;188:1217-9.
- Carrera ML. Papel del obstetra ante la pérdida perinatal. Valencia, España: Universidad de Valencia. Serie de Publicaciones. 2004.
- Alonso SJ, Damas C, Navarro E. Behavioral despair in mice after prenatal stress. *J Physiol Biochem* 2000;56(2):77-82.
- Gjerdingen D, Crow S, McGovern P, Miner M, Center B. Postpartum depression screening at well-child visits: validity of a 2-questions screen and the PHQ-9. *Ann Fam Med* 2009;7(1):63-70.
- Wójcik J, Dudek D, Schlegel M, Grabowska M, Marcinek A, Florek E, Piekoszewski W, *et al.* Antepartum/postpartum depressive symptoms and serum zinc and magnesium levels. *Pharmacological Reports* 2006;58:571-6.
- Kabir K, Sheeder J, Stevens-Simon C. Depression, weight gain, and low birth weight adolescent delivery: Do somatic symptoms strengthen or weaken the relationship? *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2008;21:335-42.
- Vinaccia S, Sánchez MV, Bustamante EM, Cano EJ, Tobón S. Conducta de enfermedad y niveles de depresión en mujeres embarazadas con diagnóstico de preeclampsia. *Int J Clin Health Psychology* 2006;6(1):41-51.
- Bulnes MS, Ponce CR, Huerta RE, Elizalde R, Santiváñez WR, Aliaga JR, *et al.* Ajuste psicosocial y estado depresivo en adolescentes de centros escolares de Lima Metropolitana. *Revista de Investigación en Psicología* 2005;8(2):23-39.

Trabajos Originales

VALIDEZ DE LA PRUEBA DE HISTERECTOMÍA VAGINAL EN PACIENTES CON INDICACIÓN DE VÍA ABDOMINAL MANDATORIA

Juan Riquelme P.¹, Luis Fuentes L.¹, Marcela Araya T.¹, Carlos Rojas P.^a

¹ Servicio de Ginecología y Obstetricia, Hospital Claudio Vicuña, San Antonio.

^a Alumno Escuela de Medicina, Universidad Andrés Bello.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la histerectomía vaginal en la resolución de patología uterina benigna, en casos que habitualmente se resuelven por histerectomía abdominal. **Método:** Estudio prospectivo en 68 pacientes sometidas a histerectomía vaginal en el Servicio de Ginecología del Hospital Claudio Vicuña, de San Antonio, entre junio de 2003 a junio de 2009. Son pacientes sin partos vaginales, algunas nuligestas, la mayoría con cicatrices de cesárea o historia de cirugía pélvica previa. Se separan en dos grupos, uno de dificultad moderada (DM) (útero móvil, vagina >2 dedos de diámetro, fondos de saco bien conformados) y otro de dificultad severa (DS) (útero fijo, vagina <2 dedos, o fondos de saco planos). **Resultados:** No hubo diferencias significativas en edad, número de cesáreas previas, número de cirugías pélvicas previas, tamaño uterino al examen físico, porcentajes de lesión vesical iatrogénica, ni conversión abdominal entre ambos grupos de pacientes. Hubo diferencias significativas en mayor tiempo operatorio y necesidad de morcelación para el grupo DS. Se destaca la ausencia de complicaciones mayores y menores en más del 93% de las pacientes. **Conclusión:** Nuestros resultados desmitifican las objeciones a la vía vaginal, incluso en pacientes definidas de dificultad extrema.

PALABRAS CLAVES: *Histerectomía vaginal, histerectomía abdominal, riesgo quirúrgico*

SUMMARY

Objective: To assess vaginal hysterectomy in benign uterine pathology resolution in cases who are usually resolved by abdominal hysterectomy. **Method:** We studied, prospectively, 68 patients that were operated by vaginal hysterectomy between June 2003 to June 2009 in the Gynecology Service at Claudio Vicuña Hospital, San Antonio. Most of the patients have history of prior cesarean section or pelvic surgery, but no one has had vaginal deliveries, inclusive, some of them, have no history of previous pregnancies. The patients were separated into two groups, moderate difficulty (MD): composed by patients with uterus conserved motility, vagina >2 fingers diameter, well conserved cul de sac, and severe difficulty (SD): composed by patients with none uterine motility, vagina <2 fingers diameter or flat cul de sac. **Results:** We did not observed statistically significant differences in age, number of prior cesarean sections or pelvic surgeries, estimated uterine size, bladder injury, nor abdominal conversion, but there was significant differences in operative time and need of morcelation, being greater in SD patients. It is important to notice the absent of major and minor complications in 93% of the patients. **Conclusion:** Our results are meant to demystify the objections for vaginal route, including the patients with extreme difficulty.

KEY WORDS: *Vaginal hysterectomy, abdominal hysterectomy, surgical risk*

INTRODUCCIÓN

Hay suficiente evidencia disponible para asegurar las ventajas de la histerectomía vaginal para tratar patología benigna uterina (1,2,3,4,5,10,11). El Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Claudio Vicuña de San Antonio, muestra un aumento de la histerectomía vaginal sin prolapso, incluyendo el grupo de pacientes con indicación de vía abdominal mandatoria (núlparas vaginales, cicatrices de cesárea previas, laparotomías pélvicas, útero grande, vagina estrecha, escasa o nula movilidad uterina), mostrando resultados comparables con otras series publicadas (2,5,6,7,8,10,11). Es así que hubo un aumento de la histerectomía vaginal sin prolapso de 58,1% en 2004 a 69,9% en 2008, y una reducción de la histerectomía abdominal de 41,9% a 30,1% respectivamente.

Esto producto de que creemos que los antecedentes clínicos y el examen físico ginecológico, tienen un limitado valor predictivo, dadas las ventajas de la histerectomía vaginal sobre la abdominal, es que estimamos que se debe intentar la histerectomía vaginal, incluso en casos de dificultad extrema, estableciendo el concepto de "prueba de histerectomía vaginal".

El objetivo de este estudio es evaluar prospectivamente el uso de la "prueba de histerectomía vaginal", en la resolución quirúrgica de patología uterina benigna.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio prospectivo comprendido entre junio de 2003 a junio de 2009. Las pacientes fueron atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Claudio Vicuña de San Antonio. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital. Comprende a 68 pacientes con patología quirúrgica uterina benigna, resueltas mediante histerectomía vaginal, sin otros procedimientos agregados.

El criterio de selección de las pacientes fue la decisión de una junta médica, en la que hubo consenso unánime que los casos tenían indicación formal de histerectomía por vía abdominal. Es así que todas las pacientes no tenían partos vaginales previos, algunas eran nuligestas, otras con una o varias cicatrices de cesáreas o cirugías pélvicas previas, o vagina considerada "poco accesible".

Las pacientes fueron diferenciadas en dos grupos: Dificultad Moderada (DM) y Dificultad Severa (DS), según antecedentes clínicos y examen ginecológico (Tabla I). Basta una de las características de DS para ser catalogada como tal (ejemplo: si tiene útero móvil, fondos de sacos normales, pero con vagina definida como estrecha). Se excluyen

las pacientes con mioma "en bola de cañón" voluminosos, el prolapso genital y la patología genital maligna.

Tabla I
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS PARA DEFINIR GRADO DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA

Característica clínica	Dificultad	
	Moderada	Severa
Movilidad uterina	Móvil	Fijo
Diámetro vaginal	> 2 dedos	< 2 dedos
Fondos de saco planos	No	Sí

A todas ellas se les aplicó la "prueba de histerectomía vaginal", consistente en iniciar la cirugía vaginal y una vez seccionados los ligamentos útero sacros, cardinales y arterias uterinas, se toma la decisión de seguir por esta vía o bien convertirla a la vía abdominal. Todas las pacientes otorgaron previamente su consentimiento informado.

Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de t de Student y de significancia para dos proporciones. Se fijó un valor $p < 0,05$ como diferencia significativa.

RESULTADOS

La comparación de las variables clínicas entre los grupos según grado de dificultad quirúrgica, no mostró diferencias significativas para edad, cirugías pélvicas o cesáreas previas y tamaño uterino homologado a semanas de embarazo (Tabla II).

En la Tabla III se presentan las características y complicaciones según grado de dificultad quirúrgica. Destaca que el promedio de tiempo quirúrgico del grupo DM fue de 46,8 minutos v/s 51,3 del DS, diferencia significativa ($p=0,0021$). Para la extracción del útero por vía vaginal, hubo mayor necesidad de morcelación en el grupo con DS (64,9%) que en el grupo con DM (45,2%), diferencia significativa ($p=0,0261$). El peso uterino promedio de ambos grupos no fue significativa ($p=0,1637$), sin embargo al separar los casos de >400 gramos sí es significativa con 3,2% v/s 13,5% respectivamente ($p=0,0318$). El riesgo de lesión vesical ($p=0,0261$) y de conversión a vía abdominal ($p=0,2249$) fue no significativa. No contamos con asistencia laparoscópica en los casos de fracaso de vía vaginal. No hubo complicaciones mayores en la serie. En el grupo DM hubo 1 infección urinaria baja (3,2%) y 1 hematoma de cúpula vaginal (3,2%). En el grupo DS hubo 1 hematoma de cúpula (2,7%) y 1 absceso de cúpula (2,7%). Todas las complicaciones fueron resueltas en forma ambulatoria con drenaje espontáneo o con antibiótico oral según el caso.

Tabla II
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS
PACIENTES SEGÚN GRADO
DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA

	Dificultad *	
	Moderada	Severa
Pacientes (%)	31 (45,6)	37 (54,4)
Edad (años)	44,2 (33-64)	45,8 (39-55)
Cesáreas previas (rango)	2,2 (1-4)	2,1 (0-4)
Cirugía pélvica previa (%)	16 (51,6)	14 (37,8)
Tamaño uterino (semanas)	9,4 (6-12)	10,1 (6-16)

* Diferencia no significativa ($p > 0,05$).

El alta hospitalaria fluctuó entre 2 y 3 días en el grupo DM, y 2 a 7 días para el grupo DS, siendo las medias de 2,4 y 2,5 días, respectivamente, diferencia no significativa ($p=0,4879$). El control diferido al mes mostró dos casos de infección urinaria baja (5,4%) en el grupo DS y ninguno en DM, resueltos con nitrofurantoina oral. El estudio anatomopatológico mostró mioma uterino en DS de 97,9% y para DM de 93,5%, sin patología maligna en los grupos.

Todas las pacientes recibieron anestesia espinal. En ambos grupos no hubo necesidad de realizar transfusiones sanguíneas.

DISCUSIÓN

Hemos experimentado en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Claudio Vicuña de San Antonio, un aumento progresivo de las tasas de histerectomía vaginal en patología benigna sin prolapso, llegando al 70%, comparable a centros de primer orden (9,10,11). Al revisar bibliografía

Tabla III
CARACTERÍSTICAS Y COMPLICACIONES SEGÚN GRADO DE DIFICULTAD QUIRÚRGICA

Variable	Dificultad	
	Moderada	Severa
Tiempo operatorio promedio (minutos)	44,5	59,5
<60	26	22
60 - 90	4	12
>90	1	3
Morcelación uterina (%)	14 (45,2)	24 (64,9)
Peso uterino promedio (gramos)	207,2	244,9
≤ 280 (%)	25 (80,7)	25 (67,6)
280 - 400 (%)	5 (16,1)	7 (18,9)
>400 (%)	1 (3,2)	5 (13,5)
Lesión vesical (%)	1 (3,2)	2 (5,4)
Conversión abdominal (%)	1 (3,2)	1 (2,7)
Complicaciones		
No (%)	29 (93,5)	35 (94,6)
Infección urinaria (%)	1 (3,2)	0
Hematoma/Hemorragia (%)	1 (3,2)	1 (2,7)
Absceso (%)	0	1 (2,7)

de Kovacs (5,6), Nichols (2), Sheth (11) o Figueiredo y cols (8,9) en la década de los 90, vemos el esfuerzo en sus publicaciones por desmitificar las recomendaciones formales de expertos, respecto de la conveniencia de elegir la vía vaginal, incluso en presencia de cicatrices uterinas, laparotomías pélvicas previas, nuliparidad vaginal, necesidad de anexectomía o frente a la sospecha de adherencias según los antecedentes clínicos, avalados por sus buenos resultados quirúrgicos y lo reproducible de estos. Por esto quisimos llevar un poco más allá la dificultad técnica y comparar un grupo de cierta dificultad, con otro grupo de dificultad extrema que son un real desafío técnico y que requiere de un equipo afiatado y convencido de sus capacidades y sus limitaciones.

El grupo de Dificultad Severa es un desafío importante, pero aún así no nos sorprenden los resultados de nuestro trabajo clínico, pues es esperable tener un tiempo operatorio significativamente mayor, que en promedio es 15 minutos; un riesgo de lesión vesical mayor, que dentro del contexto es una complicación menor y que por lo demás el riesgo de cistostomía iatrogénica aumenta independientemente de la vía en pacientes con cicatrices múltiples (4,10). Es esperable que nos encontremos con úteros más voluminosos, y que eso conlleve mayor uso de técnicas de morcelación. Esto se consigue sin el costo de mayores complicaciones intra y posoperatorias, ni prolongando la estadía hospitalaria. Teniendo todos estos datos internalizados en nuestro flujograma de trabajo y con un equipo quirúrgico afiatado debieran obtenerse resultados similares a los de nuestra experiencia.

CONCLUSIÓN

Nuestros resultados permiten desmitificar las objeciones a la vía vaginal e incluir la prueba de

histerectomía vaginal, incluso en pacientes de dificultad extrema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Meeks GR, Harris RL. Surgical approach to hysterectomy: Abdominal, laparoscopic-assisted or vaginal. *Clin Obstet Gynecol* 1997;40(4):886-94.
2. Nichols DH: *Vaginal surgery*. 4th edition. Baltimore, Maryland, USA: Williams and Wilkins 1996; 2101.
3. Agostini A, Bretelle F, Cravello L, Maisonneuve A, Roger V, Blanc B. Vaginal hysterectomy in nulliparous women without prolapse: a perspective comparative study. *BJOG* 2003; 110: 515-8.
4. Rooney Ch, Crawford A, Vasallo B, Kleeman S, Karram M. Is previous cesarean section a risk for incidental cystostomy at time of hysterectomy?: a case-controlled study. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:2041-4.
5. Kovac SR. Clinical opinion: guidelines for hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(2):635-40.
6. Kovac SR. Guidelines to determine the route of hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1995;85(1):18-23.
7. Doucette R, Sharp H, Alder S. Challenged generally accepted contraindications to vaginal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184(7): 1386-91.
8. Figueiredo NO, Figueiredo O, García E, García P. Histerectomía vaginal: o laparoscópico e necessário?. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998;20(9):537-40.
9. Figueiredo NO, Figueiredo EG, Figueiredo PG, Pelosi III M, Pelosi M. Vaginal removal of the benign nonprolapsed uterus: experience with 300 consecutive operations. *Obstet Gynecol* 1999;94(3):348-51.
10. Franck Ch, Castro P, Bravo E, Benett C, Prado J, Carmona A. Evaluación de la histerectomía vaginal en ausencia de prolapso. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2001;65(5):365-70.
11. Sheth SS. *Vaginal Surgery. We can't we do? Advances in Gynaecology Surgery*. London-San Francisco. GMM. 2002. Chapter 5; 51-64.

Casos Clínicos

GESTACIÓN ECTÓPICA CERVICAL TRATADA MEDIANTE PUNCIÓN ECOGUIADA INTRASACULAR DE METOTREXATO

Eva Lucía Tejero C., Silvia Ortega M., Belén Royo A., Pilar Andrés O., María Lapresta M., José Manuel Campillos M.

Servicio de Obstetricia, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España.

RESUMEN

El embarazo cervical es una forma infrecuente de gestación ectópica. El examen ecográfico permite el diagnóstico precoz, y una actuación conservadora. Se describe el caso clínico de una gestación ectópica cervical diagnosticada en el Servicio de Urgencias de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza, España). Paciente nulípara de 31 años que consultó por sangrado genital. El diagnóstico se realizó mediante ecografía transvaginal, objetivándose un embarazo ectópico cervical con embrión vivo acorde a 8 semanas de edad gestacional. Se realizó tratamiento conservador con metotrexato mediante inyección local intrasacular asociado a administración sistémica. Seguimiento con determinaciones seriadas de gonadotrópica coriónica humana, objetivándose un descenso progresivo de ésta. Se efectuaron controles ecográficos periódicos, evidenciando la reabsorción de la gestación confirmándose el éxito del tratamiento.

PALABRAS CLAVE: *Embarazo cervical, gestación ectópica, metotrexato*

SUMMARY

Cervical ectopic pregnancy is an unusual form of ectopic pregnancy. Ultrasound examination makes early diagnosis possible and permits to perform conservative treatment. We describe a case of cervical ectopic pregnancy diagnosed in the Emergency Section of Miguel Servet University Hospital (Zaragoza, Spain). A 31 year-old nullipara pregnant woman came to our Hospital because of genital bleeding. Ultrasound transvaginal examination demonstrated a cervical pregnancy with an 8 weeks embryo. Conservative treatment was prescribed using US-guided injection and systemic methotrexate. After treatment, weekly quantitative human chorionic gonadotrophin levels were determined and decreased progressively. Serial ultrasound exams were performed demonstrating how pregnancy products underwent resorption and confirming therapy success.

KEY WORDS: *Cervical pregnancy, ectopic gestation, methotrexate*

INTRODUCCIÓN

El embarazo cervical es una forma inusual de presentación de la gestación ectópica. Aunque su incidencia es realmente desconocida, se estima en alrededor de 1 cada 1.000 a 18.000 embarazos, representando menos del 1% de todas las gestaciones ectópicas (1,2). Esta forma de gestación ectópica se asocia a una importante morbilidad materna, derivada principalmente del sangrado producido a nivel cervical dada la incompetencia de esta estructura para cohibir la hemorragia (3), así como a un compromiso de la fertilidad futura.

El retraso en el diagnóstico del embarazo cervical contribuye al incremento de su morbilidad. Sin embargo, la sistematización de la ecografía en las consultas de obstetricia y ginecología y el desarrollo de la vía vaginal, ha permitido el diagnóstico en estadios cada vez más precoces. Esto ha provocado el uso de tratamientos más conservadores, relegando el empleo de otros más agresivos como la histerectomía, a situaciones de urgencia o fracaso terapéutico.

Numerosos tratamientos conservadores han sido descritos a fin de evitar terapias más agresivas. Las actitudes más conservadoras incluyen el empleo de metotrexato sistémico, en punción directa intrasacular o ambos simultáneamente, el cloruro potásico también en punción intrasacular, la embolización selectiva por angiografía y el legrado aspirativo bajo supervisión ecográfica seguido de taponamiento cervical con sonda de balón (3,4,5).

Caso clínico

Primigesta de 31 años, sin antecedentes familiares ni médicos de interés. Acudió al Servicio de Urgencias de Maternidad del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza, España, por sangrado genital escaso como clínica prevalente en la semana 7 de gestación. En la exploración genital se objetivó un sangrado escaso procedente de cavidad uterina. El útero a la palpación estaba discretamente aumentado y los anejos parecían normales. El cérvix correspondía al de una nulípara, sin alteraciones aparentes en la especuloscopia, indoloro a la movilización. Se realizó una ecografía transvaginal en la sala de exploración de urgencias en la que se visualizó un saco gestacional intraútero localizado en tercio uterino inferior a 30 mm de distancia del orificio cervical externo, que contenía un embrión vivo cuya longitud cráneo-caudal era acorde a siete semanas de gestación. Se visualizó también un mioma fúndico intramural de 22 mm de

diámetro mayor. Ante estos hallazgos se planteó el diagnóstico diferencial entre una amenaza de aborto en una gestación intrauterina de localización baja versus una gestación ectópica cervical, por lo que se decidió nuevo control en una semana en la consulta de alto riesgo obstétrico.

La paciente acudió a consulta persistiendo únicamente la metrorragia escasa en la exploración ginecológica. Se realizó nuevamente una ecografía transvaginal, que permitió confirmar el diagnóstico definitivo de gestación ectópica cervical. Se objetivó un útero de 82 x 43 x 40 mm, con cavidad endometrial vacía, apreciándose en tercio cervical superior, a la altura de arterias uterinas, un saco gestacional de 30 x 27 mm de diámetro en cuyo interior había un embrión con latido cardíaco y acorde a 8 semanas de gestación (Figura 1 A-B). Se realizó una analítica de sangre completa junto con una determinación de la fracción beta de la hormona gonadotrópica coriónica humana (beta-HCG). El valor de esta última fue de 35.044 mUI/ml, por lo que se decidió el ingreso de la paciente con el objetivo de realizar un tratamiento conservador con metotrexato.

La paciente firmó el consentimiento informado para tratamiento conservador. Se realizó en quirófano y bajo anestesia general una punción intrasacular directa transvaginal ecoguiada de metotrexato mediante aguja de 20 G. La dosis de metotrexato empleada fue de 50 mg. De forma casi simultánea, se administró metotrexato intramuscular con una dosis total de 96 mg, mediante cálculo de superficie corporal de la paciente.

Tras la comprobación de la desaparición del latido cardíaco embrionario, y la ausencia de complicaciones, la paciente fue dada de alta. Se realizó seguimiento posterior de la paciente en la consulta hospitalaria de Patología Obstétrica mediante determinaciones seriadas semanales de los niveles de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana y exámenes ecográficos. La cuantificación seriada de beta-HCG verificó un paulatino descenso hasta ser negativa (Figura 2).

En el primer control ecográfico realizado quince días después de la administración del metotrexato se observó la persistencia de un saco gestacional de 30 x 27 mm con un embrión sin latido cardíaco, y un hematoma retrocorial con ausencia de captación Doppler. Ante estos hallazgos se decidió realizar un legrado obstétrico bajo supervisión ecográfica mediante cánula de aspiración (nº 8) y legra roma (nº 4-6). Los restos obtenidos fueron enviados al Servicio de Anatomía Patológica, que confirmó el diagnóstico.



Figura 1 A-B. Gestación ectópica cervical. Cavity endometrial vacía, apreciándose en tercio cervical superior, a la altura de arterias uterinas, un saco gestacional de 30 x 27 mm con embrión vivo de 8 semanas de gestación.

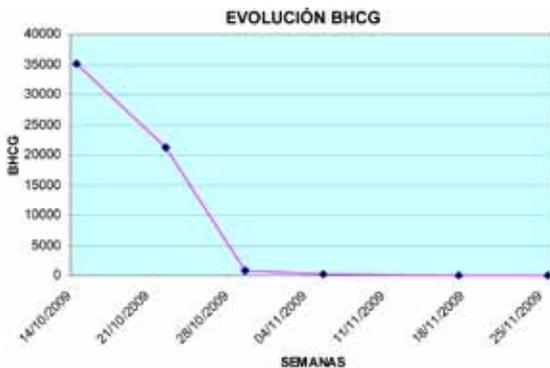


Figura 2. Evolución de subunidad beta HCG pos-punción intrasacal de metotrexato.

Se continuó controlando a la paciente de forma ambulatoria, hasta obtener tres determinaciones semanales consecutivas de beta-HCG negativas. Se realizó una revisión obstétrica a los tres meses de la punción intrasacal de metotrexato. En el examen ecográfico se visualizó una imagen heterogénea a nivel cervical compatible con restos hemáticos. La paciente ya había recuperado su primer ciclo menstrual con normalidad. Cuatro semanas más tarde se realizó una nueva ecografía en la que se visualizó un cérvix de aspecto normal. Cuatro meses después del tratamiento conservador con metotrexato local y sistémico se dio el alta definitiva a la paciente.

DISCUSIÓN

La gestación localizada a nivel cervical es una forma de embarazo ectópico que puede dar lugar a

un compromiso vital y reproductivo en la gestante. Afortunadamente, es una forma muy infrecuente de localización de embarazo. Algunos autores estiman su incidencia en un 1% de las gestaciones ectópicas (2,6), aunque es probable que esta incidencia aumente en el futuro debido al uso cada vez mayor de las técnicas de reproducción asistida. En nuestro centro, durante el año 2009 se diagnosticaron un total de 211 gestaciones ectópicas, con un único caso a nivel cervical (0,47% del total de gestaciones ectópicas).

Se han descrito numerosos factores de riesgo que podrían estar involucrados en el desarrollo de gestación ectópica cervical, como la presencia de cicatrices uterinas, la aplicación de técnicas de reproducción asistida, la manipulación cervical previa (dilatación con tallos de Hegar y legrado instrumental), el uso de dispositivo intrauterino o los antecedentes de enfermedad inflamatoria pélvica (7).

El desarrollo de la ecografía transvaginal como método principal de diagnóstico ha permitido detectar este tipo de gestación más precozmente. En consecuencia se están abandonando actitudes terapéuticas agresivas como la histerectomía total y se favorece un manejo más conservador de este cuadro clínico infrecuente. La utilización de la ecografía transvaginal minimiza la distancia desde la sonda hasta el cérvix, mejorando la calidad de la imagen y sus detalles. Este tipo de ecografía resulta más útil a la hora de establecer el diagnóstico diferencial entre gestación cervical y gestación intrauterina que la ecografía transabdominal. Además, la utilización del Doppler color posibilita establecer la distinción entre una gestación ectópica cervical viable y la presencia únicamente de restos abortivos, debido a la diferencia de aporte sanguíneo que existe entre ambas

entidades (2).

El metotrexato es un agente quimioterápico que ejerce su mecanismo de acción a través de la unión con la enzima dihidrofolato reductasa, la cual participa en la síntesis de nucleótidos de purinas. Esto interfiere con la síntesis del ADN y perturba la multiplicación de células. Su eficacia sobre el tejido trofoblástico ha sido bien establecida.

La primera vez que se describió el uso de metotrexato como tratamiento médico sistémico en obstetricia, fue en 1982, en un caso de gestación ectópica localizada a nivel tubárico (8). Desde entonces se han propuesto múltiples protocolos acerca de su uso, incluyendo los casos de gestación ectópica cervical mediante inyección intrasacular del mismo. En 1989 Palti y cols (9), describieron el uso intracervical de metotrexato, seguido de una inyección vía intramuscular; Kaplan y cols (10) y Timor-Tristch y cols (11) comunicaron también su uso intrasacular bajo supervisión ecográfica, todos con resultados favorable.

La punción intrasacular de 50 mg de metotrexato es un método óptimo para la resolución conservadora de este cuadro. En el caso descrito se asoció además una dosis única de metotrexato sistémico calculada según peso y talla de la paciente. Los principales efectos secundarios derivados del uso de metotrexato son: gastritis, estomatitis, náuseas y alteraciones analíticas como elevación de las transaminasas hepáticas, leucopenia o trombocitopenia. No obstante son poco frecuentes, pudiendo afirmarse que el tratamiento suele ser bien tolerado por la mayoría de las pacientes (12).

CONCLUSIÓN

Se destaca la relevancia de un correcto control postratamiento, basado en la determinación periódica de los niveles de beta-HCG y en la realización de exámenes ecográficos seriados. La resolución completa del cuadro y el éxito del tratamiento sólo podrá confirmarse cuando se negativicen los niveles de beta-HCG y la estructura ecográfica cervical se encuentre dentro de la normalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Troncoso F, Cardone X, Rondini C, Troncoso C. Embarazo ectópico cervical. Diagnóstico y tratamiento conservador con cerclaje cervical. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70(4):257-60.
2. Plascencia N, Hernández MP, Guadarrama R, Guerra L, Salmón JFG, Galván A. Embarazo cervical. Tres casos. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(12):744-8.
3. Hassiakos D, Bakas P, Creatsas G. Cervical pregnancy treated with transvaginal ultrasound-guided intra-amniotic instillation of methotrexate. *Arch Gynecol Obstet* 2005;271(1):69-72.
4. Has R, Balci NC, Ibrahimoglu L, Rozanes I, Topuz S. Uterine artery embolization in a 10 week cervical pregnancy with coexisting fibroids. *Int J Gynecol Obstet* 2001;72(3):253-8.
5. Fylstra DL, Coffey MD. Treatment of cervical pregnancy with cerclage, curettage and balloon tamponade. A report of three cases. *J Reprod Med* 2001;46(1):71-4.
6. Celik C, Bala A, Gezgin K, Akyurek C. Methotrexate for cervical pregnancy. A case report. *J Reprod Med* 2003;48(2):130-2.
7. Ginsburg ES, Frates MC, Rein MS, Fox JH, Hornstein MD, Friedman AJ. Early diagnosis a treatment of cervical pregnancy in an invitro fertilization program. *Fertil Steril* 1994. 61(5):966-999.
8. Potter M, Lepine L, Jamieson DJ. Predictors of success with Methotrexate treatment of tubal ectopic pregnancy at Grady Memorial Hospital. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 188(5): 1192-4.
9. Palti Z, Rosenn B, Goshen R, Ben-Chitrit A, Yagel S. Successful treatment of a viable cervical pregnancy with methotrexate. *Am J Obstet Gynecol* 1989;161(5):1147-8.
10. Kaplan BR, Brandt T, Javaheri G, Scommegna A. Successful treatment of a live cervical pregnancy with methotrexate and folinic acid. A case report. *J Reprod Med* 1989;34(10):853-6.
11. Timor-Tristch I.E, Monteagudo A, Mandeville EO, Peisner DB, Anaya GP, Pirrone EC. Successful management of viable cervical pregnancy by local injection of methotrexate guided by transvaginal ultrasonography. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(3):737-9.
12. Stovall TG, Ling FW, Gray LA. Single-dose methotrexate for treatment of ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 1991;77(5):754-7.

Casos Clínicos

TROMBOHEMATOMA SUBCORIONICO MASIVO: UNA PATOLOGÍA PLACENTARIA EMERGENTE

Jorge Hasbun H. ¹, Claudia Morales H. ², Guillermo Conte L. ³, Bernardita Blumel M. ¹, Hugo Muñoz C. ⁴

¹ Departamento de Obstetricia y Ginecología, ² Departamento de Anatomía Patológica, ³ Unidad de Hematología, ⁴ Unidad de Neonatología, Facultad de Medicina, Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

RESUMEN

El trombohematoma subcoriónico es una extravasación de sangre localizada en la placa coriónica, entre amnios y corion. Es muy infrecuente, el diagnóstico no es común, tiene alto riesgo perinatal y no hay casos comunicados en nuestro medio. Se presentan 12 casos de sospecha diagnóstica antenatal, confirmada en el examen histopatológico placentario. Se describe y discute el cuadro clínico, las complicaciones maternas y perinatales, el diagnóstico ultrasónico, el manejo y los resultados obtenidos. En nueve casos se identificó una fase latente con hematoma de tamaño estable, entre el inicio de los síntomas y el parto, que duró en promedio 7,3 semanas. En ocho casos la fase latente fue seguida por una fase activa con aumento del hematoma asociado al parto prematuro. Tres embarazadas presentaron patología médica compleja con una muerte materna. Seis casos hicieron anemia severa y tres patología miscelánea. Hubo ocho amenazas de parto prematuro con tocolisis, tres rotura prematura de membranas, una colestasis y una preeclampsia. Los partos fueron prematuros, dos de 36 y 33 semanas y diez menores a 32 semanas. Siete prematuros tuvieron peso inferior a 1000 gramos y seis hicieron restricción fetal grave, en percentil <5 de la curva de crecimiento. Hubo complicaciones neonatales relacionadas con prematuridad, restricción y bajo peso, manejados con hospitalización prolongada con promedio de 74 días (rango: 6-298 días). Diez neonatos sobrevivieron; hubo un mortinato y un mortineonato. La sobrevida fue 83,3% y la mortalidad de 16,6% que se comparan favorablemente con las cifras comunicadas.

PALABRAS CLAVES: *Trombo, hematoma, corion, placenta*

SUMMARY

Subchorial thrombohaematoma is caused by blood extravasations in the corionic plate, between amnion and chorion. It is a rare pathologic entity, that carries a high perinatal risk, which has not being published in our country up to now. We report 12 cases in which the diagnosis was suspected before birth, and confirmed in the placentary pathological examination. We describe the clinical presentation, fetal and maternal risks, ultrasonographic findings, treatment and clinical outcomes. In 9 patients a latent phase was identified with a stable size hematoma, which had a mean duration of 7.3 weeks. In 8 cases the latent phase was followed by an active phase, with increasing size of the hematoma associated with preterm labour. Three pregnant women had severe complications which caused one maternal death. Six had severe anemia and other three had minor complications. Eight had preterm labor symptoms which required tocolysis. Three had prelabour rupture of membranes, one cholestasis disease and preeclampsia. Preterm labours were at 36, 33 and other ten before 32 weeks of gestation. Seven preterm newborns weight less than 1000 grams and six had severe

fetal restriction ($p < 5$). Newborn complications were related with prematurity, requiring prolonged hospitalization (mean 74 days, range 6-298 days). Ten newborns survived. There were 1 still birth and 1 dead newborn. Survival rate was 83.3% and 16.6% mortality, better rates than previously published.

KEY WORDS: *Hematoma, thrombo, chorion, placenta*

INTRODUCCIÓN

El trombohematoma subcoriónico masivo (TSM) es una colección de sangre materna que se acumula entre la placa coriónica y el vello coriónico de la placenta (1). Otras extravasaciones placentarias son el hematoma subamniótico (bajo el amnios de la placa fetal) y el hematoma retroplacentario o abruptio. La denominación, propuesta por Shanklin y Scott (2), considera el coágulo como un trombo que está en el espacio intervelloso, siendo este un vaso sanguíneo, y hematoma porque la sangre materna se acumula separando la placa coriónica del vello coriónico (Figura 1).

El término masivo señala el crecimiento disecante progresivo del hematoma con un coágulo de 1 cm de espesor en gran parte de la superficie placentaria, con ramas cotiledonarias de la circulación fetal cruzando el hematoma, que al expandirse compromete la evolución del embarazo.

Descrito originalmente por Breus (1892), asociado a abortos retenidos, quien usó el término mola para describir la masa de coagulos (mola = masa), actualmente en desuso, porque hay casos con feto vivo.

Su incidencia es de 0,53 por 1000, determinada en examen de 19.000 placentas (2) y se asocia a complicaciones perinatales como prematuridad, restricción del crecimiento fetal, oligoamnios

y mortalidad (3,4,5). Hay pocos casos descritos, ninguno en nuestro medio y el diagnóstico más precoz con ultrasonido (US) (6,7,8) genera la necesidad de manejo antenatal apropiado.

El propósito de esta comunicación es describir una serie de pacientes con sospecha antenatal de TSM, confirmada en examen histopatológico de la placenta.

PACIENTES Y MÉTODO

En el período 2001-2009 en 17 pacientes que se sospechó una lesión placentaria: 14 presentaron metrorragia y/o contracciones y 3 embarazadas asintomáticas hicieron restricción precoz del crecimiento fetal de causa no explicada. Todos los casos tuvieron seguimiento clínico y examen anatómico patológico de la placenta.

El examen placentario estudió los caracteres macroscópicos (peso, dimensiones, lesiones) y en cortes histológicos representativos se estudió límites del hematoma, necrosis vellositaria y signos de infección. El criterio histológico fue la colección de sangre en posición subcorial (Figura 2), con espesor mínimo de 1 cm y extensión variable pudiendo evolucionar con progresión o recurrencias.

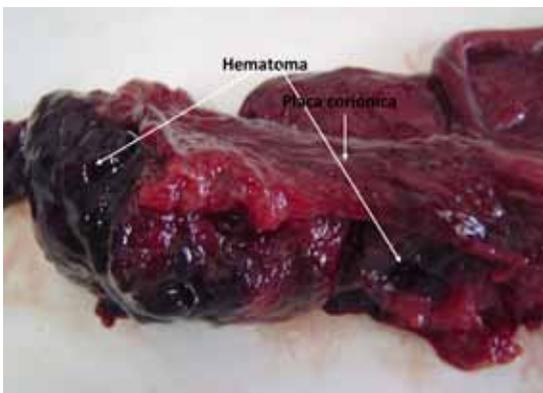


Figura 1. Hematoma extenso en posición subcoriónica. Caso 10.

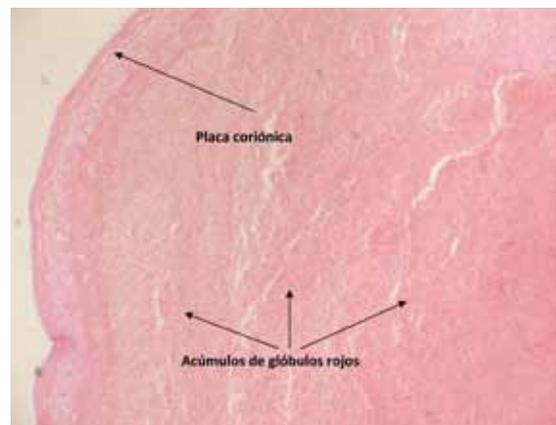


Figura 2. Examen histológico: colección de glóbulos rojos bajo placa corial. Hematoxilina eosina, aumento 40 x. Caso 12.

El diagnóstico se confirmó en doce pacientes, excluyéndose cinco casos con otra lesión placentaria. Se analizó retrospectivamente la forma de presentación clínica, el diagnóstico ultrasónico y las complicaciones maternas y neonatales. En la catalogación del neonato se aplicó la curva de crecimiento intrauterino para prematuros de Pittaluga y cols (9).

RESULTADOS

La incidencia fué de 1 caso de TSM por 1.100 partos (13.223 partos del período). La edad materna promedio fue de 32 años (rango: 22-40 años). Seis fueron primigestas y seis multíparas; no hubo casos de madres adolescentes ni de grandes multíparas. Los resultados se presentan en la Tablas I a V con los casos ordenados cronológicamente según pesquisa.

En la Tabla I se observan las edades gestacionales al inicio de los síntomas y al momento del parto, como también el período de latencia entre ambos eventos y la duración de la hospitalización antenatal materna. Nueve pacientes presentaron metrorragia y contracciones uterinas en el segundo trimestre, con inicio promedio en semana 20 (rango: 11-28 semanas). El período de latencia promedio fue de 7,2 semanas (rango: 1-20 semanas). En tres pacientes asintomáticas reclutadas por restricción

fetal precoz, no se identificó latencia. La hospitalización materna (excluido puerperio), por síntomas propios o complicaciones fue de 7,5 días en promedio (rango: 1-14 días). En la Tabla II se transcribe la conclusión del US inicial que informa una lesión variable e inespecífica.

En la Tabla III se observan las complicaciones maternas médicas y obstétricas. Hay tres pacientes de alta complejidad: un caso de hipertensión pulmonar con síndrome antifosfolípido y lupus eritematoso diseminado que fallece en semana 34 (muerte materna y muerte fetal); un caso de tromboembolismo pulmonar, y un caso de síndrome de Sjögren, enfermedad celíaca y encefalopatía desmielinizante. Seis pacientes presentaron anemia severa asociada a metrorragia antenatal. Tres pacientes eran adictas (tabaquismo) y tres misceláneas (obesidad, infección urinaria e hipotiroidismo). Las complicaciones obstétricas fueron: amenazas de parto prematuro y tocólisis (ocho casos), rotura prematura de membranas (tres casos), colestasis intrahepática del embarazo (un caso) y preeclampsia (un caso).

El hematocrito en la mitad de los casos (6/12) tuvieron un descenso antenatal bajo 30% (anemia severa). Tres casos asintomáticos no hicieron anemia. El caso 2 no sangró y no tuvo hematocrito final. El caso 4 evolucionó con hematocrito alto (hipertensión pulmonar).

Tabla I
TROMBOHEMATOMA SUBCORIÓNICÓ MASIVO: ANTECEDENTES CLÍNICOS

Caso	Síntomas	EG inicio (sem)	EG parto (sem)	Latencia (sem)	HM (días)
1	Asintomática	25	30	-	8
2	DU	17	36	19	6
3	M, DU	26	27	1	6
4	M, DU	27	27	1	1
5	M, DU	10	24	15	14
6	M, DU	22	30	8	7
7	M	26	27	1	12
8	M, DU	22	26	4	14
9	Asintomática	27	33	-	4
10	M, DU	28	29	1	6
11	M, DU	18	29	11	13
12	Asintomática	29	30	-	4

M: Metrorragia. DU: Dinámica uterina. HM: Hospitalización materna.

Tabla II
TROMBOHEMATOMA SUBCORIÓNICO
MASIVO: DESCRIPCIÓN DE HALLAZGOS
ECOGRÁFICOS

Casos	HALLAZGOS ECOGRÁFICOS
1	Placenta gruesa, edematosa, RCIU p<5.
2	Placenta posterior, visualización difícil. Oligohidroamnios.
3	Megaplacenta. Diámetro 110 mm. Hiperrefringente. Gran masa heterogénea 89 x 50 mm.
4	Placenta normal (ecografía de otro centro).
5	Hematoma subcorial, ocupa el 60% de la superficie de inserción con signos de organización.
6	Placenta previa oclusiva total.
7	Hematoma de polo inferior de 59 x 25 mm.
8	Zona heterogénea de 25 x 15 mm compatible con desprendimiento placentario.
9	Placenta pequeña con lagunas que ocupan 30% de su volumen. RCIU p< 5
10	Placenta normal (ecografía de otro centro).
11	Coágulo retrocorial contralateral a placenta, espesor mayor de 25 mm.
12	Placenta sin imagen patológica, RCIU p<5.

RCIU: Restricción del crecimiento intrauterino.

En la Tabla IV se aprecian las características del neonato y sus complicaciones. La incidencia de prematuridad fue de 100%: dos neonatos de 36 y 33 semanas y diez menores de 32 semanas. Siete prematuros (58%) con peso inferior a 1000 g y seis casos (50%) presentaron restricción grave del crecimiento intrauterino (peso en percentil <5). De los once neonatos, ocho (66%) nacieron con buena vitalidad (Apgar 5 minutos >5), un caso con depresión respiratoria moderada de recuperación rápida y dos casos con depresión severa y recuperación parcial. Hubo un mortinato en una muerte materna (caso 4) y un fallecido a los 32 días trasladado a otra unidad el sexto día de vida por causa administrativa (caso 7). Ocho prematuros presentaron complicaciones graves y hospitalización prolonga-

da con promedio de 74 días (rango: 6-298 días). Hubo mejoría completa en diez casos, la sobrevivencia fue 83,4% y la mortalidad intrahospitalaria fue de 16,6% (2 casos). Hubo predominio de sexo femenino (9 mujeres versus 3 varones). Tres prematuros presentaron malformaciones (dos cardiopatías de manejo médico y una digestiva operada).

DISCUSIÓN

Diagnóstico ecográfico. El TSM inicialmente anecoico por su componente líquido, luego, por formación del coágulo se hace ecogénico, similar a la placenta (isoecogenicidad), siendo difícil diferenciarlo; posteriormente con coágulos más organizados la imagen es ecorrefringente. Días o semanas después, por reinicio del sangrado hay nuevas zonas anecoicas intraplacentarias y la imagen se hace heterogénea; la persistencia del sangrado puede determinar un nivel líquido. Las imágenes observadas, muy variables, deben reinterpretarse según la evolución del TSM al momento del examen. La imagen, sin flujo al Doppler, puede ser central y crecer sobresaliendo desde la cara fetal al espacio amniótico o marginal que se expande lateralmente, desplazando las membranas tensiles y haciendo difícil reconocer su origen subcoriónico.

En el caso 1 (placenta edematosa), caso 3 (megaplacenta), casos 4, 10 y 12 (placenta normal), la interpretación correcta es que el hematoma, inicialmente econeativo, por la organización de coágulos alcanzó isoecogenicidad sugiriendo engrosamiento placentario o una imagen de aparente normalidad, pero el patólogo reconoció en los cinco casos una gran lesión intraplacentaria con coágulos organizados.

El caso 6, con imagen de placenta previa, demostró en la histopatología un extenso TSM marginal del borde placentario, que se había expandido cubriendo el orificio cervical, simulando una placenta previa central (Figura 3).

En cuatro casos el TSM se sospechó por la imagen econeativa, inicialmente pequeña y periférica del borde placentario, que posteriormente fue ecorrefringente y de mayor tamaño.

La evolución, reconocible al US o a la Resonancia Nuclear Magnética (3,10,11,12) representa progresión o recurrencia del hematoma, es confirmada en el examen placentario por coexistencia de coágulos antiguos, recientes y sangre líquida (Figura 4), siendo su máxima expresión una hemorragia transplacentaria (2).

Tabla III

TROMBOHEMATOMA SUBCORIÓNICÓ MASIVO: PATOLOGÍAS Y COMPLICACIONES MATERNAS

Caso	Médicas	Obstétricas
1	Hipotiroidismo Tabaquismo	Metrorragia Oligohidroamnios
2	Tabaquismo	Amenaza de parto prematuro Tocolisis Oligohidroamnios
3	Tabaquismo	Metrorragia Amenaza de parto prematuro Tocolisis
4	Hipertensión pulmonar Lupus sistémico Síndrome antifosfolípidos	Muerte materna Cesárea perimortem
5	Anemia materna severa	Rotura prematura de membranas Amenaza de parto prematuro Tocolisis
6	Anemia materna severa	Amenaza de parto prematuro Tocolisis Placenta previa
7	Infección urinaria	Metrorragia Restricción crecimiento intrauterino Oligohidroamnios Amenaza de parto prematuro Tocolisis
8	Anemia materna severa Encefalomiелitis desmielinizante Neuritis óptica Mesenquimopatía Sjögren Enfermedad celíaca Depresión mayor	Metrorragia Amenaza de parto prematuro Tocolisis
9	Anemia materna severa	Restricción crecimiento intrauterino
10	Anemia materna severa Infección urinaria	Metrorragia Colestasia intrahepática del embarazo Amenaza de parto prematuro Tocolisis
11	Anemia materna severa Tromboembolismo pulmonar Tratamiento anticoagulante	Metrorragia Amenaza de parto prematuro Tocolisis
12	Obesidad materna	Preeclampsia grave Restricción crecimiento intrauterino

Tabla IV
TROMBOHEMATOMA SUBCORIÓNICÓ MASIVO: COMPLICACIONES PERINATALES

Caso	EG (sem)	Sexo	Peso (g)	Diagnóstico	Apgar (1'-5')	Evolución	Hospitalización (días)	Estado al alta
1	30	F	910	PEG	8-9	SDR. DAP. CIA. OS. CIV. CAV.	64	vivo
2	36	F	2130	PEG	8-9		5	vivo
3	26	M	610	PEG	8-9	Patología menor de prematuréz	84	vivo
4	27	F	1040	AEG	0-0		0	mortinato
5	25	F	575	PEG	8-9	SDR.	150	vivo
6	30	F	1359	AEG	8-9	SDR. MH. Sepsis. HIC. AE.	56	vivo
7	27	M	650	PEG	1-6	SDR. Sepsis. HIC. Leucomalacia.	6	fallece a los 32 días
8	25	F	815	AEG	1-4	Anemia. SDR. Tx. BN.	76	vivo
9	33	M	1530	PEG	8-9	DAP.	31	vivo
10	29	F	1370	AEG	8-9	SDR transitorio. CC. FO.	37	vivo
11	28	F	1180	AEG	9-9	SDR. Sepsis. EC OI operada. SIC.	298	vivo
12	30	F	950	PEG	6-9	SDR. MH.	57	vivo

EG: Edad gestacional. F: Femenino. M: Masculino. PEG: Pequeño para la edad gestacional. AEG: Adecuado para la edad gestacional. SDR: Síndrome de dificultad respiratoria. HIC: Hemorragia intracraneana. DAP: Ductus arterioso persistente. CIA: Comunicación interauricular. OS: Ostium secundum. CIV: Comunicación interventricular. CAV: Canal atrioventricular. MH: Membrana hialina. FO: Foramen oval. OI: Obstrucción intestinal. SIC: Síndrome intestino corto. Tx: Transfusión. AE: Atresia esofágica. CC: Cardiopatía congénita. BN: Bronconeumonía.

(17) y los quistes placentarios (18), que tienen diferente significado clínico.

Complicaciones maternas: Anemia es la más frecuente y fue grave en la mitad de los casos. Es importante porque el riesgo de muerte materna por anemia es significativamente más alto en dos circunstancias a las que estuvieron expuestas nuestras pacientes: es mayor en el segundo trimestre que en el primero (20,21) y es mayor con hemoglobina inferior a 8 g/dl (22). Además, afecta el desarrollo vellositario y el crecimiento fetal (hipoxia preplacentaria) (23), justificando la indicación anticipada de transfusión y/o hierro endovenoso con criterio amplio, en cuatro casos. La muerte materna (caso 4) fue por hipertensión pulmonar y mesenquimopatía de evolución catastrófica con cesárea perimortem en UCI. Hubo un tromboembolismo pulmonar (caso 11) que requirió anticoagulación con heparina, ingreso a UCI e interrupción del embarazo por sangrado a los cinco días de anticoagulación y hubo otra mesenquimopatía asociada a enfermedad celíaca (caso 9). Es interesante que pese a restricción fetal frecuente y sospecha de isquemia hubo solo un caso de preeclampsia.

En conclusión, las complicaciones maternas observadas demuestran que las madres con TSM son vulnerables, requieren manejo multidisciplinario y los niveles de complejidad y de cuidado médico deben determinarse caso a caso y según la patología. **Complicaciones perinatales:** La asociación de prematuridad menor de 32 semanas (10 de 12 casos) con restricción severa y peso inferior a 1000 g (7 de 12 casos) es llamativa, comparable a la observada en gemelar monocoriónico (25) y sugerente de isquemia placentaria. Los fetos pueden tener deterioro rápido, su morbilidad por prematuridad es significativamente mayor que sus pares sin restricción (26) y en estos casos la decisión de interrupción es difícil y responde al balance entre riesgos de la prematuridad, si el parto se anticipa, y daño fetal si el parto se posterga. Hay propuestas de manejo (27,28), pero aún está en estudio la conducta más adecuada. En nuestra serie la evolución exitosa en diez casos, pese a las complicaciones descritas, sugiere que la conducta obstétrica fue apropiada.

Hubo tres casos de membrana hialina en ocho neonatos con síndrome de dificultad respiratoria, pese a la profilaxis corticoidal, explicables por la prematuridad extrema y el efecto incompleto de la terapia. Las dos pérdidas perinatales se relacionaron con circunstancias de oportunidad del tratamiento que fueron determinantes: una derivación tardía (caso 4) y un traslado impropio (caso 6) y no son imputables a las decisiones clínicas de manejo. Es interesante destacar que solo un prematuro presentó anemia

neonatal requirente de transfusión en sus primeras horas, asociada a ligadura funicular precoz (caso 8). Los diez casos con ligadura en 30-35 segundos no presentaron anemia e interpretamos que la sangre del TSM es de origen materno y no fetal.

Manejo: Sin etiología conocida, está orientado al manejo de la prematuridad, de las complicaciones maternas y la interrupción oportuna. Se indicó hospitalización sin limitaciones, cuidado materno-fetal continuo, vigilancia del sangrado, del estado hematológico, del crecimiento del hematoma, del bienestar fetal, disponiendo oportunamente de tocolíticos, corticoides, antibióticos, tratamiento de la anemia, anticoagulación en trombofilia y cupo disponible en UTI neonatal. En los casos sintomáticos el parto fue determinado por la expansión del hematoma, la magnitud del sangrado y el compromiso inicial del bienestar fetal; en los casos asintomáticos, por la evaluación con examen doppler de la redistribución hemodinámica del feto restringido. Esta conducta permitió obtener la mayor madurez fetal posible sin asfisia.

El impacto del manejo se aprecia comparando los datos presentados con la información internacional disponible. Nishijima y cols (3), revisan todos los TSM comunicados con diagnóstico antenatal: 11 casos desde 1983 a 2005. En la Tabla V se comparan los resultados de ambas series, observando que son similares en tasa de prematuridad, incidencia de menores de 32 semanas, de pesos menores de 1000 g y de restricción fetal con percentil <5, confirmando que la naturaleza de la lesión y su efecto reproductivo es el mismo en ambos grupos de pacientes. Sin embargo, los resultados en esta casuística demuestran una tasa de sobrevivencia de 83,3% y mortalidad de 16,6%, más favorables que las cifras de 45% y 54% en los indicadores de la revisión de Nishijima y cols (3). La razón principal de esta diferencia, entre otras, es un criterio de interrupción más temprano, antes de la ocurrencia de daño perinatal y demostrado por la incidencia de 93% de partos menores de 32 semanas en nuestra casuística; en cambio fue 45% en la comparada. Se ha usado progesterona (dihidrogesterona) en hematomas subcoriónicos del primer trimestre (24), pero requiere validación y no se incluyó en el manejo.

Etiopatogenia: El TSM está descrito en pacientes con hipertensión, diabetes, trombofilias (30), monosomía X (29), tratamiento anticoagulante en prótesis valvulares (31), embarazadas con autoanticuerpos (32) y sin diagnóstico conocido (29), sugiriendo una etiología multifactorial con un mecanismo etiopatogénico común no identificado. Factores fisiológicos en la genesis son la acumulación, por estasis, de láminas de fibrina que pueden aumentar de extensión en placentas anormales, formando trombos

subcoriónicos (29); la zona marginal de la periferia placentaria (unión de placa coriónica, placa basal y membranas) está expuesta a mayor turbulencia y es vulnerable a formar un hematoma marginal (29), y el crecimiento lateral placentario descrito por invasión trofoblástica de las venas endometriales deciduales tiene posibilidad de embolización vellositaria (33). La subperfusión uterina genera un espectro de anomalías placentarias y el TSM puede ser otra expresión adaptativa con daño oxidativo vellositario (34,35) e interactuando con factores intrínsecos del trofoblasto (36,37), y factores extrínsecos maternos tendría un rol en la formación del trombo.

Tabla V
TROMBOHEMATOMA SUBCORIONICO
MASIVO: COMPARACIÓN DE DOS
EXPERENCIAS

Variables	Nishijima y cols (3)	Hasbun y cols
Período	1985 - 2005	2001 - 2009
Origen	Multicéntrico	Un centro
Casos	11	12
Prematurez	10/11(91%)	12/12 (100%)
<32 semanas	5/11(45%)	10/12 (93%)
<1000 gramos	5/11(45%)	7/12 (58,3%)
Restricción < p 5	6/11(54,5%)	6/12 (50%)
Anomalías congénitas	2/11(16,6%)	3/12 (25%)
Anemia materna grave	5/11(45%)	6/12 (50%)
Sobrevida	5/11(45%)	10/12 (83,4%)
Muertes	6/11(54,5%)	2/12 (16,6%)

BIBLIOGRAFÍA

- Kim DT, Riddell DC, Welch JP, Scott H, Fraser RB, Wright JR Jr. Association between Breus' mole and partial hydatidiform mole: chance or can hydropic villi precipitate placental massive subchorionic thrombosis? *Pediatr Pathol Mol Med* 2002;21(5):451-9.
- Shanklin DR, Scott JS. Massive subchorial thrombohaematoma (Breus' mole). *Br J Obstet Gynaecol* 1975;82(6):476-87.
- Nishijima K, Shukunami K, Tsuyoshi H, Orisaka M, Tajima K, Kurokawa T, Yoshida Y, Kotsuji F. Massive subchorionic hematoma: Peculiar prenatal images and review of the literature. *Fetal Diagn Ther* 2005; 20(1):23-6.
- Nishida N, Suzuki S, Hamamura Y, Igarashi K, Hayashi Z, Sawa R, Yoneyama Y, Asakura H, Kawabata K, Shima Y, Shin S, Araki T. Massive subchorionic hematoma (Breus' Mole) complicated by intrauterine growth retardation. *J Nippon Med Sch.* 2001; 68(1):54-7.
- Nagy S, Bush M, Stone J, Lapinsky R, Gardó S. Clinical significance of subchorionic and retroplacental hematomas detected in the first trimester of pregnancy. *Obstet Gynecol* 2003;102(1):94-100.
- Oláh KS, Gee H, Rushton I, Fowlie A. Massive subchorionic thrombohaematoma presenting as a placental tumour. Case report. *Br J Obstet Gynaecol* 1987;94(10):995-7.
- Bromley B, Benacerraf BR. Solid masses on the fetal surface of the placenta: differential diagnosis and clinical outcome. *J Ultrasound Med* 1994;13:883-6.
- Richard DS, Bennett BB. Prenatal ultrasound diagnosis of massive subchorionic thrombohematoma. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;11:364-6.
- Pittaluga E, Díaz V, Mena P, Corvalan S. Curva de crecimiento intrauterina para prematuros entre 23 a 36 semanas de edad gestacional. *Rev Chil Pediatr* 2002;73(2):135-41.
- Matsudera N, Shukunami K, Nishijima K, Kotsuji F. An intraplacental fluid-fluid level of massive subchorionic hematoma. *Fetal Diagn Ther* 2006;21(4):400.
- Gupta R, Sharma R, Jain T, Vashisht S. Antenatal MRI diagnosis of massive subchorionic hematoma: a case report. *Fetal Diagn Ther* 2007;22:405-8.
- Kojima K, Suzuki Y, Makino A, Murakami I, Suzumori K. A case of massive subchorionic thrombohematoma diagnosed by ultrasonography and magnetic resonance imaging. *Fetal Diagn Ther* 2001;16(1):57-60.
- Seki H, Kuromaki K, Takeda S, Kinoshita K. Persistent subchorionic hematoma with clinical symptoms until delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 1998;63(2):123-8.
- Ball R, Ade C, Schoenborn J, Crane J. The clinical significance of ultrasonographically detected subchorionic hemorrhages. *Am J Obstet Gynecol* 1996;174:996-1002.
- Sepúlveda W, Avilés G, Carstens E, Corral E, Perez N. Prenatal diagnosis of solid placental masses: the value of color flow imaging. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;16:554-8.
- Janniaux E, Ogle R. Color Doppler imaging in the diagnosis and management of chorioangiomas. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2000;15:463-7.
- Deans A, Jauniaux E. Prenatal diagnosis and outcome of subamniotic hematomas. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;11(5):319-23.
- Ross JA, Jutkovic D, Zosmer N, Jauniaux E, Hackett E, Nicolaides KH. Umbilical cords cyst in early pregnancy. *Obstet Gynecol* 1997;89:442-5.
- Crispi F. Hematoma Placentario. En: Gratacós E, Gómez R, Romero R, Nicolaides K, Cabero L. (ed). *Medicina Fetal*. 1a Edición. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2007; pp 667-669.
- Geelhoed D, Agadzi F, Visser L, Ablordeppey E, Asare K, O'Rourke P, Van Leeuwen JS, Van Roosmalen J. Maternal and fetal outcome after severe anemia in pregnancy in rural Ghana. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85(1):49-55.

21. Saraiya M, Green CA, Berg CJ, Hopkins F W, Koonin L, Atrash H. Spontaneous abortion-related death among women in the United States 1981-1991. *Obstet Gynecol* 1999; 94(2):172-6.
 22. Lipitz S, Admond D, Menczer J, Ben-Baruch G, Oelsner G. Midtrimester bleeding—variables which affect the outcome of pregnancy. *Gynecol Obstet Invest* 1991;32:24-7.
 23. Kingdom JPC, Kauffman P. Oxygen and placental villous development: origins of fetal hypoxia. *Placenta* 1997;18:613-21.
 24. Pelinescu-Onciul D. Subchorionic hemorrhage treatment with dydrogesterone. *Gynecol Endocrinol* 2007;23 (S1):77-81.
 25. Machin G, Still K, Lalani T. Correlations of placental vascular anatomy an clinical outcomes in 69 monochorionic twin pregnancies. *Am J Med Genet* 1996;61:229-36.
 26. Garite TJ, Thorp JA. Intrauterine growth restriction increases morbidity and mortality among premature neonates. *Am J Obstet Gynecol* 2007;109:253-61.
 27. Turan S, Turan OM, Berg C, Moyano D, Bhide A, Bower S, Thilaganathan B, Gembruch U, Nicolaides K, Harman C, Baschat AA. Computerized fetal heart rate analysis, Doppler ultrasound and biophysical profile score in the prediction of acid-base status of growth-restricted fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008;32(2):160-7.
 28. Miller J, Turan S, Baschat AA. Fetal Growth Restriction. *Semin Perinatol* 2008;32(4):274-80.
 29. Frank HG, Kaufman P. Nonvillous Parts and Trophoblast Invasion. In: Benirschke K, Kaufmann P, Baergen R.b(eds). *Pathology of the Human Placenta*. Fifth Edition. Springer. 2006;191-287.
 30. Heller D, Rush D, Baergen R. Subchorionic hematoma associated with thrombophilia: report of three cases. *Pediatr Dev Pathol* 2003;6(3):261-4.
 31. Usta IM, Abdallah M, El-Hajj M, Nassar A. Massive subchorionic hematomas following thrombolytic therapy in pregnancy. *Obstet Gynecol* 2004;103:1079-82.
 32. Baxi L, Pearlstone M. Subchorionic hematomas and the presence of autoantibodies. *Am J Obstet Gynecol* 1991;165:1423-4.
 33. Craven CA, Zhao L, Ward K. Lateral placental growth occurs by trophoblast cell invasion of decidual veins. *Placenta* 2000,21:160-9.
 34. Watson AL, Skepper JN, Jauniaux E, Burton GJ. Susceptibility of human placental syncytiotrophoblastic mitochondria to oxygen-mediated damage in relation to gestational age. *J Clin Endocrinol Metab* 1988;83:1697-705.
 35. Jauniaux E, Hempstock J, Greenwold N, Burton G. Trophoblastic oxidative stress in relation to temporal and regional differences in maternal placental blood flow in normal and abnormal early pregnancies. *Am J Pathol* 2003;162:115-25.
 36. Redline RW. Trombophilia and placental pathology. *Clin Obstet Gynecol* 2006;49(4):885-94.
 37. Redline RW, Boyd T, Campbell V, Hyde S, Kaplan C, Khong TY, Prashner HR, Waters BL; Society for Pediatric Pathology, Perinatal Section, Maternal Vascular Perfusion Nosology Committee. Maternal Vascular Underperfusion: Nosology and Reproducibility of Placental Reaction Patterns. *Pediatr Dev Pathol* 2004;7(3):237-49.
-

Casos Clínicos

ICTUS ISQUÉMICO EN PUÉRPERA SECUNDARIO A EMBOLISMO PARADÓJICO

Ana Isabel Padilla Pérez, Javier de la Torre Fernández de Vega, Janet Carballo Lorenzo, Erika Padrón Pérez.

Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Canarias. La Laguna, Tenerife, España.

RESUMEN

El infarto cerebral durante el embarazo o puerperio es una complicación grave que causa alta morbimortalidad materna. Presentamos el caso de una mujer previamente sana, de 32 años de edad, que sufrió embolismo cerebral posparto. La ecocardiografía confirma la presencia de foramen oval permeable, que puede ser causa de embolismo paradójico, causando un accidente vascular cerebral transitorio o infarto. Para prevenir episodios recurrentes de embolismo cerebral durante el embarazo, parto o puerperio, se realizó el cierre intervencional del foramen oval sin complicaciones.

PALABRAS CLAVE: *Embolismo paradójico, foramen oval permeable, ictus en el posparto*

SUMMARY

Stroke during pregnancy and puerperium is a severe complication that causes high morbidity and mortality. We report a case of previously healthy, 32 year old woman, who suffered cerebral embolism after delivery. Echocardiography confirmed the patent foramen ovale. Patent foramen ovale may be a mechanism of paradoxical embolism causing a transient ischemic attack or stroke. To prevent recurrent cerebral embolism during pregnancy, delivery and puerperium, interventional closure of the patent foramen ovale was performed. The postinterventional course was uneventful.

KEY WORDS: *Paradoxical embolism, patent foramen ovale, postpartum period stroke*

INTRODUCCIÓN

El ictus isquémico durante el embarazo o puerperio es una complicación severa con alto riesgo de morbimortalidad materna. Uno de los factores de riesgo es la persistencia de la permeabilidad del foramen oval que puede producir embolismo paradójico (1).

El embolismo paradójico es una causa rara de embolia, que ocurre cuando se produce el paso de un trombo desde el sistema venoso o desde las ca-

vidades cardiacas derechas a la circulación arterial, sin pasar por el filtro capilar pulmonar, a través de un cortocircuito derecha-izquierda (2).

Presentamos un caso con sospecha clínica de ictus isquémico confirmado posteriormente por RMN y angioRMN, secundario a un trombo venoso localizado en miembro inferior (área íleo-femoral) diagnosticada por Eco-Doppler y secundario a la presencia de un foramen ovale permeable objetivado posteriormente en una ecografía transesofágica.

Caso clínico

Paciente de 32 años, sin antecedentes médicos de importancia, salvo por episodio de parálisis facial 10 años antes. Secundigesta, con un aborto anterior. Actual embarazo cursa de forma fisiológica. Ingresa en nuestro servicio en la semana 39+4 con el diagnóstico de rotura prematura de membranas. Se inicia profilaxis antibiótica y horas más tarde la conducción del parto, el cual transcurre bajo analgesia epidural culminando con el parto normal de recién nacida de 3240 g y Apgar 9/9.

Durante el puerperio la paciente comienza con cuadro de cefalea frontal, dolor cervical y en miembros inferiores, que aumenta con el ortostatismo. A la exploración no se objetiva focalidad neurológica. Con la sospecha diagnóstica de punción dural, se inicia tratamiento con analgesia, hidratación y reposo absoluto. La evolución es favorable dándose de alta médica cinco días más tarde.

A las 24 horas del alta, la paciente acude al Servicio de Urgencias por crisis convulsiva parcial tónico-clónica en miembro superior izquierdo y secundariamente generalizada, con pérdida de conocimiento y movimientos hemifaciales izquierdos. Ante el hallazgo, se solicita como prueba complementaria una RMN de cráneo y angioRMN de senos venosos. En la RMN se describe una lesión isquémica córtico-subcortical frontal derecha (Figura 1), sin imágenes de trombosis de senos venosos. En la angioRMN se aprecia una disminución de ramas y calibres de la arteria cerebral media (Figura 2). Tras la administración de contraste aparece un leve realce giriforme, indicativo de isquemia subaguda (Figura 3). La ultrasonografía Doppler de extremidad inferior izquierda objetiva la trombosis del área íleo-femoral.

La paciente ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos bajo el diagnóstico de ictus isquémico de arteria cerebral media derecha. Inicia tratamiento con heparina sódica y ácido valproico. Posteriormente se realizan las pruebas complementarias dentro del protocolo de isquemia cerebral. Entre las mismas, la ecocardiografía transesofágica detecta la presencia de un foramen oval permeable con shunt derecha-izquierda, que no había sido diagnosticado previamente.

Un mes más tarde del episodio convulsivo se procede al cierre percutáneo del foramen oval con un dispositivo Amplatzer que transcurre sin incidencias. Tras 6 meses de tratamiento con fibrinolíticos y anticomiciales la paciente se mantiene asintomática y se suspende tratamiento.



Figura 1. Isquemia frontal (flecha). Corte axial potenciado en T2.

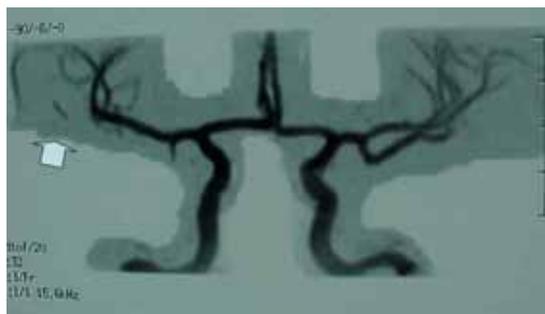


Figura 2. Disminución de ramas y calibre de arteria cerebral media (flecha).

En cuatro años de seguimiento, la paciente ha tenido una tercera gestación que llega a término, con recién nacido sano. Hasta el momento actual la paciente se mantiene sana y sin recidivas.

DISCUSIÓN

El foramen oval juega un papel muy importante en la circulación fetal. En un 25% de la población adulta permanece permeable, y eso se ha asociado a accidentes cerebro-vasculares, especialmente en jóvenes, presumiblemente debido a embolismos paradójicos (3).

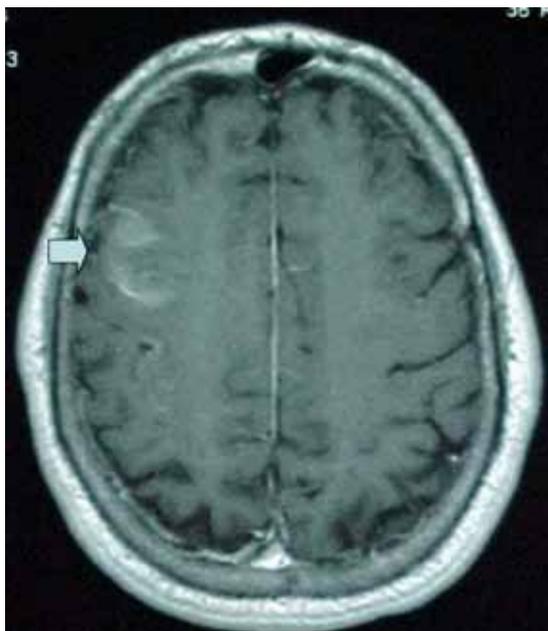


Figura 3. Lesión de isquemia subaguda (flecha: realce giriforme). Corte axial potenciado en T1 tras administración de contraste intravenoso.

Existen cuatro condiciones para el diagnóstico de embolismo paradójico: La primera, la presencia de un trombo en el sistema venoso. La segunda, la existencia de una comunicación anormal entre las circulación derecha e izquierda. La tercera, que se produzca un gradiente de presión, en algún momento del ciclo cardiaco, que promueva un shunt derecha-izquierda. Finalmente, la evidencia clínica o por imagen de una embolia arterial sistémica (4).

Su verdadera incidencia no se conoce, ya que muchos casos no son diagnosticados. Es un trastorno que puede aparecer a cualquier edad, aunque generalmente afecta a pacientes jóvenes (5).

Generalmente un trombo localizado en sistema venoso profundo se fragmenta y pasa a la circulación arterial a través de la comunicación anormal, sólo posible si existe una gradiente de presión en el ciclo cardiaco que provoque el shunt derecha-izquierda. Aunque el material embolígeno suele ser un trombo venoso, también se ha descrito embolización de aire, material séptico e incluso cuerpos extraños. Puede ser múltiple hasta en el 40% de los casos (6).

La localización más frecuente del trombo, al igual que el resto de embolias de origen cardiaco, es en los miembros inferiores (7). En nuestro caso también procedía de miembros inferiores. Por otro lado, durante el transcurso del embarazo y puerpe-

rio se desarrollan una serie de alteraciones hemodinámicas que incluyen un estado de hipercoagulabilidad y una mayor distensibilidad y éstasis venoso. Todo ello supone un factor de riesgo que aumenta la probabilidad de ocasionar trombosis. En nuestro caso el reposo pautado tras la punción dural es un elemento añadido más.

El diagnóstico del mismo se podrá alcanzar a través de la realización de una ecografía transesofágica, la cual descartará la presencia de trombos en cavidades derechas y confirmará, al mismo tiempo, la existencia de una comunicación (8,9).

La mortalidad del síndrome de embolismo paradójico puede ser alta cuando se asocia una afectación sistémica y neurológica o pulmonar (10). Por ello el tratamiento debe incluir la prevención de nuevas embolias, que como en nuestro caso se soluciona cerrando el cortocircuito existente. El cierre con transcater percutáneo se ha propuesto como la alternativa más eficaz y con menos efectos secundarios en comparación al cierre quirúrgico o al tratamiento con anticoagulantes a largo plazo (11).

BIBLIOGRAFÍA

1. Kozelj M, Novak-Antolic Z, Grad A, Peternel P. Patent foramen ovale as a potential cause of paradoxical embolism in the postpartum period. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999;84(1):55-7.
2. Islam F, Shirani J, Haque AA. Patent foramen ovale: assessment, clinical significance and therapeutic options. *South Med J* 2006;99(12):1367-72.
3. Kulpeksa J, Jonson B, Byrd RP, Roy TM. Paradoxical embolism and a patent foramen ovale. *Tenn Med* 1998; 91(4):143-5.
4. Loscalzo J. Paradoxical embolism: diagnostic strategies, and therapeutic options. *Am Heart J* 1998;112:141-5.
5. Abuhrama AF, Lucente F, Boland JP. Paradoxical embolism: an underestimated entity. A plea for omprehensive work-up. *J Cardiovasc Surg* 1990;31:685-92.
6. Butler C, Rob G, Taylor RS. Paradoxical embolism. *Eur J Vasc Surg* 1992;6:104-6.
7. Colmes DR jr, Cohen H, Katz WE, Reeder GS. Patent foramen ovale, systemic embolization and closure. *Curr Probl Cardiol* 2004;29(2):56-94.
8. Daehnert I, Ewert P, Berger F, lange PE. Echocardiographically guided closure of a patent foramen ovale during pregnancy alter recurrent strokes. *J Inter Cardiol* 2001;14(2):191-2.
9. Marber M, de Belder MA, Pumphrey CW, Leech G, Camm AJ. Transesophageal echocardiography in the diagnosis of paradoxical embolismo. *Int J Cardiol* 1992;34:283-8.
10. Thomas DV, Bynevelt M, Price R. Paradoxical emboli-

- zation via a patent foramen ovale following acute pulmonary embolism. *Australas Radiol* 2005;49(6):501-4.
11. Chatterjee T, Petzsch M, Ince H, Rehders TC, Sorber T, Webwer F, Scheineder H, Auf der Maur C, Nienaber CA. Interventional closure with Amplatzer PFO occluder of patent foramen ovale in patients with paradoxical cerebral embolism. *J Inter Cardiol* 2005;18(3):173-9.
-

Revista de Revistas

Dos regímenes de dosis de nifedipino para el manejo del trabajo de parto prematuro: un estudio randomizado controlado (1)

Nassar AH, Abu-Musa AA, Awwad J, Khalil A, Tabbara J, Usta IM. Two dose regimens of nifedipine for management of preterm labor: a randomized controlled trial. Am J Perinatol 2009;26(8):575-81.

Análisis crítico: Jorge Carvajal C., PhD, Claudio Vera PG., MSc.

Unidad de Medicina Materno Fetal, División de Obstetricia y Ginecología, Pontificia Universidad Católica de Chile.

RESUMEN (1)

Comparamos dos regímenes de dosis del tocolítico oral nifedipino. Mujeres con embarazo único admitidas en trabajo de parto prematuro (24 a 34 semanas) fueron randomizadas a dosis alta (DA) de nifedipino (n=49; 20 mg dosis de carga repetidos en 30 minutos, dosis diaria de 120 a 160 mg de nifedipino de liberación lenta por 48 horas, seguido de 80 a 120 mg diarios hasta las 36 semanas) o dosis baja (DB) de nifedipino (n=53; 10 mg hasta 4 dosis cada 15 minutos, diariamente 60 a 80 mg de nifedipino de liberación prolongada por 48 horas, seguido de 60 mg diarios hasta las 36 semanas). Quiescencia uterina a las 48 horas (resultado primario), parto a las 48 horas, 34 y 37 semanas, y trabajo de parto prematuro recurrente fueron similares. La edad gestacional al parto fue mayor en DA ($36,0 \pm 2,8$ versus $34,7 \pm 3,7$ semanas, $p=0,049$). Tratamiento de rescate fue requerido más veces en DB (24,5 versus 50,9%, OR=0,3; 95% IC 0,1-0,7). Efectos adversos maternos, peso de nacimiento, admisión a unidad de cuidados intensivos neonatales y morbilidad neonatal compuesta fueron similares. Sin embargo, necesidad de ventilación mecánica y estadía en neonatología fue más corta en DA. DA de nifedipino no parece tener ventajas sobre DB en alcanzar quiescencia uterina a las 48 horas. Estudios adicionales deberán encontrar la dosis y formulación óptima de nifedipino como tocolítico.

ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

A. Relevancia clínica de la investigación

En los últimos años el nifedipino ha tomado el primer lugar como la droga de elección para el manejo del trabajo de parto prematuro, sin embargo se desconoce cuál es el régimen de tratamiento óptimo con nifedipino como tocolítico. La incidencia de parto prematuro fluctúa entre un 6 a 10%. Un tercio de estos prematuros corresponden al grupo parto prematuro idiopático, es decir aquellos originados en un inicio espontáneo del trabajo de parto prematuro (2). El tratamiento de pacientes en trabajo de parto prematuro incluye la administración de corticoides para inducir maduración pulmonar fetal y tocolíticos para reducir las contracciones uterinas. Un tocolítico ideal es aquel que no tiene efectos adversos para la madre y el feto, y permite una prolongación significativa del embarazo (reducción del parto prematuro o al menos reducción de la morbilidad perinatal asociada a prematuridad). Lamentablemente los tocolíticos hoy disponibles parecen alejarse de este ideal. El único fármaco tocolítico que ha demostrado su capacidad de reducir la morbilidad perinatal asociada a prematuridad es el nifedipino, sin embargo los artículos que prueban su utilidad utilizan dosis variadas del fármaco, incluyendo diferentes regímenes de tratamiento agudo y de mantención (3).

B. El estudio (1)

Diseño: Investigación clínica controlada aleatorizada, abierta (sin ciego). **Pacientes:** Mujeres con embarazos únicos, membranas íntegras, en trabajo de parto activo, cursando entre 24 a 34 semanas de embarazo. Criterios de exclusión: dilatación mayor a 4 cm, restricción de crecimiento fetal, malformaciones congénitas, estado fetal no tranquilizador, corioamnionitis, uso previo de tocolíticos en este embarazo, presión arterial menor a 90/50, enfermedades maternas (insuficiencia renal, disfunción hepática o enfermedad cardíaca y complicaciones obstétricas (PPO, DPPNI, SHE). **Intervención:** Dosis *Alta:* 20 mg de nifedipino sublingual repetido en 30 minutos (si persisten CU). Dosis de mantención de 120-160 mg diarios usando nifedipino de liberación prolongada (30-40 mg/6 horas) por 48 horas. Luego, mantención con 80-120 mg/día hasta las 36 semanas. **Comparación:** Dosis *Baja:* 10 mg de nifedipino sublingual, repetidos cada 15 minutos durante la primera hora (según necesidad). Dosis de mantención 60-80 mg/día por 48 horas (20 mg cada 6-8 horas). Luego, mantención con 60 mg/día hasta las 36 semanas. **Resultado primario evaluado:** lograr quiescencia uterina dentro de 48 horas (definido como menos de 4 contracciones por horas sin cambios cervicales). **Resultados secundarios evaluados:** quiescencia uterina a las 6 horas, tiempo para alcanzar la quiescencia uterina, proporción de mujeres que no han tenido el parto dentro de 48 horas, 34 y 37 semanas, período de latencia, edad gestacional al parto y efectos adversos maternos. **Variables neonatales:** admisión a UCI neonatal, ventilación mecánica, síndrome de dificultad respiratoria (SDR), hemorragia intraventricular (HIV), enterocolitis necrotizante (ECN), ictericia neonatal, sepsis, estadía en UCI, muerte neonatal. Morbilidad materna severa compuesta (dolor torácico, edema pulmonar, disnea e hipotensión). Morbilidad neonatal severa compuesta (HIV, SDR, ECN o sep-

sis). Necesidad de tratamiento de rescate, definido como la necesidad de un tocolítico adicional (en el caso de dosis alta) o la necesidad de dosis alta en el grupo de dosis baja. **Resultados:** No hubo diferencias significativas en el resultado primario (Tabla I); si hubo diferencias significativas en algunos resultados secundarios que se muestran en la tabla.

C. Análisis crítico

Validez interna: El estudio aporta conocimiento nuevo, y relevante pues el régimen de tratamiento óptimo para la tocolisis con nifedipino es desconocido. El diseño del estudio es apropiado porque permite responder la pregunta planteada. Se explica claramente el cálculo de tamaño muestral, sin embargo este no fue cumplido (se reclutó al 50% de las pacientes requeridas). La randomización fue apropiada. El análisis no se efectuó por intención de tratar, pues dos pacientes en el grupo dosis alta abandonaron el tratamiento y no fueron consideradas en el análisis. El seguimiento fue incompleto (el resultado de un neonato en cada grupo no fue conocido).

Comentario: Si bien el diseño es apropiado a la pregunta, el estudio posee fuentes importantes de sesgo: no se cumple el tamaño muestral y el análisis no fue según intención de tratar. La falta de un tamaño muestral apropiado aumenta el riesgo de error de tipo alfa (falso positivo) y de tipo beta (falso negativo), invalidando por completo los resultados del estudio. Dos pacientes del grupo dosis alta abandonan tratamiento y no son analizadas, sugiriendo que no toleraron la dosis alta de nifedipino. Estas pacientes debieron ser analizadas para respetar la randomización.

Conclusión: el tema del estudio es de gran importancia, apunta a un conocimiento indispensable para la práctica obstétrica, sin embargo esta investigación adolece de graves defectos en su implementación que incrementan notoriamente el riesgo

Tabla I
RESULTADOS DEL ESTUDIO

<i>Resultado primario</i>	Dosis Alta	Dosis Baja	OR (IC 95%) o valor p
Quiescencia uterina dentro de 48 horas	71,4 %	56,6 %	1,9 (0,9 - 4,3)
<i>Resultados secundarios</i>			
Quiescencia uterina dentro de 6 horas	79,6 %	58,5 %	2,8 (1,2 - 6,6)
Necesidad de tratamiento de rescate	24,5 %	50,9 %	0,3 (0,1 - 0,7)
Edad gestacional al parto	36,0 ± 2,8	34,7 ± 3,7	0,049
Estadía en neonatología	5,5 ± 4,6	10,3 ± 13,7	0,023

de sesgo. Recomendamos no considerar estos resultados como válidos para nuestra práctica clínica.

REFERENCIAS

1. Nassar AH, Abu-Musa AA, Awwad J, Khalil A, Tabbara J, Usta IM. Two dose regimens of nifedipine for management of preterm labor: a randomized controlled trial. *Am J Perinatol* 2009;26(8):575-81.
2. Simhan HN, Caritis SN. Prevention of preterm delivery. *N Engl J Med* 2007;357(5):477-87.
3. King JF, Flenady VJ, Papatsonis DN, Dekker GA, Carbonne B. Calcium channel blockers for inhibiting preterm labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(1):CD002255.