

## Editorial

# EMBARAZO ADOLESCENTE: UN PROBLEMA PAÍS

---

El 26 de septiembre recién pasado se conmemoró el Día Mundial de la Prevención del Embarazo Adolescente, efectuándose una jornada de reflexión sobre el tema, con representantes del Ministerio de Salud, CEMERA (Centro de Medicina Reproductiva y Desarrollo Integral del Adolescente), FIGIJ (Federación Internacional de Ginecología Pediátrica y de la Adolescencia), CELSAM (Centro Latinoamericano Salud y Mujer), entre otros.

Los cambios culturales hacen que la vida sexual se inicie cada vez más precozmente, lo que conlleva un aumento del embarazo adolescente, realidad que se presenta en países desarrollados y en desarrollo (1), con importantes consecuencias sociales como es la perpetuación de la pobreza, la deserción escolar, la estigmatización social, etc., y consecuencias médicas como es la mayor morbimortalidad materno-perinatal e infantil de las madres adolescentes y de sus hijos.

Chile, en 2005, reportó 230.831 nacidos vivos, de ellos, 935 (0,41%) correspondieron a embarazos de adolescentes de 10-14 años y 35.143 (15,2%) a adolescentes de 15-19 años, 5 de estas últimas fallecieron como consecuencia del proceso reproductivo (14,2/100.000 nv) (2). En la Tabla I, se presenta un resumen de la tendencia de la natalidad y de la tasa de fecundidad específica de las adolescentes menores y mayores, en el período 1990-2005; se aprecia que la tasa de fecundidad específica en adolescentes menores se mantiene estable y las mayores registran un importante descenso, estas cifras ubican al país en un lugar de privilegio dentro de las estadísticas latinoamericanas (3). Pese a lo anterior, el embarazo adolescente en Chile conlleva también un alto riesgo perinatal, especialmente por una mortalidad neonatal e infantil significativamente mayor (4,5), asociadas especialmente a una mayor incidencia de recién nacidos menores de 2500 gramos e insuficiente red de apoyo social.

La mortalidad materna en países en desarrollo es un enorme problema de salud pública, no resuelto en la gran mayoría de ellos y el embarazo ado-

lescente contribuye a ella significativamente. En Chile, la amplia cobertura de la atención profesional e institucional del embarazo y parto, hacen que nuestra realidad sea diferente a la mayoría de los países latinoamericanos. Es así que en un análisis reciente (5), la mortalidad materna en adolescentes menores, pese a su elevada tasa (41,9/100.000 nv) no fue significativa y en adolescentes mayores (19,3/100.000 nv) fue significativamente menor al grupo control, explicado especialmente por una baja mortalidad por aborto (3,9/100.000 nv) (6). Estas cifras dan un diagnóstico de situación, para que las autoridades sanitarias del país tomen las medidas necesarias para que ninguna madre-niña o sus hijos mueran como consecuencia del proceso reproductivo o por falta de una red de apoyo social. Lo importante es ¿deseaban esas niñas embarazarse?, ¿hicimos algo efectivo como familia o país para evitarlo?

El embarazo adolescente en Chile se da con mayor frecuencia en estratos socio-económicos identificado con la pobreza (7) y asociado a una alta deserción escolar (8), todo esto perpetúa la pobreza y transforma el embarazo adolescente en un importante problema país.

Es urgente la necesidad de desarrollar estrategias que tengan credibilidad entre la/os adolescentes para lograr el objetivo básico que es la prevención del embarazo y sus consecuencias. Son múltiples los programas internacionales desarrollados con ese objetivo, sin embargo, una reciente revisión sistemática de estudios controlados y randomizados concluyó que las estrategias de prevención primaria no mostraron un retraso significativo del inicio de la actividad coital, no lograron mejorar el uso de anticonceptivos en adolescentes hombres y mujeres, no redujeron la tasa de fecundidad adolescente, y 4 de 5 programas de abstinencia mostraron un aumento de los embarazos en las parejas de participantes masculinos (9). Pese a lo cual, algunas experiencias nacionales, posteriores a ese estudio, han mostrado reducción de la tasa

de embarazo adolescente (10,11).

Los niños y niñas de Chile necesitan ser escuchados y requieren de nuestro apoyo. Debemos ayudarlos como familia y país, elaborando programas educacionales no solo para ellos, sino también para los padres, legisladores, equipos de salud y especialmente para los educadores, algunos de ellos ya en marcha (12,13). Incorporaremos objetivos

biológicos y valóricos, de alta credibilidad, sin imposiciones, ni politización del tema. ¡Los niños de Chile nos lo demandan!

Dr Enrique Donoso S.  
Editor Jefe.

Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología.

**Tabla I**

**NATALIDAD Y TASA DE FECUNDIDAD ESPECÍFICA EN ADOLESCENTES DE 10-14 AÑOS Y 15-19 AÑOS, CHILE 1990-2005**

año	10 – 14 años			15 – 19 años		
	PE	N V	TF	PE	N V	TF
1990	589.180	742	1,26	609.389	39.543	64,9
1995	632.708	1.033	1,63	597.333	37.852	63,4
2000	700.684	1.055	1,51	629.166	39.257	62,4
2005	731.237	935	1,28	719.637	35.143	48,8

PE: población estimada. NV: nacidos vivos. TF: tasa de fecundidad (x 1000 mujeres).

Fuente: Anuarios de Demografía y Estadísticas Vitales, INE 1990 - 2005.

**REFERENCIAS**

- WHO. Adolescent pregnancy. Issues in adolescent health and development. 2004.
- Instituto Nacional de Estadísticas. Estadísticas Vitales de Chile, 2005.
- Flórez CE, Soto VE. Fecundidad Adolescente y Desigualdad en Colombia y la Región de América Latina y el Caribe. Reunión de expertos sobre población y pobreza en América Latina y el Caribe. 14 y 15 de Noviembre 2006, Santiago, Chile CEPAL, UNFPA. Hallado en: [http://www.eclac.org/celade/noticias/paginas/5/27255/Florez\\_Soto.pdf](http://www.eclac.org/celade/noticias/paginas/5/27255/Florez_Soto.pdf)
- Donoso E, Becker J, Villarroel L. Embarazo en la adolescente menor de 15 años. Análisis de la última década del siglo XX. Rev Chil Obstet Ginecol 2001;66:391-6.
- Donoso E, Becker J, Villarroel L. Natalidad y riesgo reproductivo en adolescentes de Chile, 1990-1999. Rev Panam Salud Pública 2003;14(1):3-8.
- Donoso E. Reducción de la mortalidad materna en Chile, de 1990 a 2000. Rev Panam Salud Pública 2004;15(5):326-30.
- Molina R, Molina T, González T. Madres niñas-adolescentes de 14 años y menos. Un grave problema de salud pública no resuelto. Rev Méd Chile 2007;135:79-86.
- Molina M, Ferrada C, Pérez R, *et al.* Embarazo en la adolescencia y su relación con la deserción escolar. Rev Méd Chile 2004;132:65-70.
- DiCenso A, Guyatt G, Willan A, Griffith L. Interventions to reduce unintended pregnancies among adolescents: systematic review of randomised controlled trials. BMJ 2002; 324(7351): 1426. Hallado en: <http://www.bmj.com/cgi/reprint/324/7351/1426>.
- Cabezón C, Vigil P, Rojas I, Leiva ME, Riquelme R, Aranda W, García C. Adolescent pregnancy prevention: An abstinence-centered randomized controlled intervention in a Chilean public high school. J Adolesc Health 2005;36(1):64-9.
- Vigil P, Riquelme R, Rivadeneira R, Aranda W. Effects of TeenSTAR, an abstinence only sexual education program, on adolescent sexual behavior. Rev Med Chil 2005;133(10):1173-82.
- Ministerio de Educación. Política de educación en sexualidad. Para el mejoramiento de la calidad de la educación. 4ª edición. 2001. Hallado en: <http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.sexual/doc/200510041153520.POLITICA%20EN%20SEXUALIDAD%20Y%20AFECTIVIDAD.pdf>
- Ministerio de Educación. Comisión de evaluación y recomendaciones sobre educación sexual (Serie Bicentenario). Informe no oficial. Marzo, 2005. Hallado en: [http://www.mineduc.cl/biblio/documento/libro\\_sexualidad.pdf](http://www.mineduc.cl/biblio/documento/libro_sexualidad.pdf)

## Trabajos Originales

# EXPERIENCIA CHILENA CON EL USO DE UN ANTICONCEPTIVO ORAL COMBINADO DE ACETATO DE CLORMADINONA/ETINILESTRADIOL: ESTUDIO NO INTERVENCIONAL

Andrea Schilling R.<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ginecología y Obstetricia, Unidad de Atención Integral del Adolescente, Clínica Alemana de Santiago.

\*En nombre del grupo de investigadores: Santiago: Policarpo Acuña, Patricia Aliaga, Patricio Baeza, Ernesto Bencke, Ricardo Benítez, Marcela Bertossi, Viviana Burgos, Carolina Conejero, Jorge Conejero, Diego Contreras, Pedro Daza, Tatiana Echalar, David Eisen, Paula Escobar, Roxana Faúndez, Guillermo Galán, Francisco González, Claudia Gormaz, Eghon Guzmán, Rodrigo Ibaceta, Luís Iglesias, Elizabeth Iost, Nelson Jorquera, Rodrigo Lema, Roberto Luengo, Rodrigo Macaya, Ricardo Mendoza, Mario Montoya, Jorge Olivos, Gastón Orellana, Juan Orlando, Eduardo Osorio, Jorge Robinovich, Nelson Rodríguez, Patricio Rodríguez, Gabriel Rojas, Silvio Roncone, Andrés Ross, Eduardo Salgado, Jorge Sanchez, Ma. Isabel Sanchez, Andrea Schilling, Sergio Sepúlveda, Arturo Soldati, Daniel Szewkis, Luis Tisné, Patricio Tuohy, Roderich Walton. Viña del Mar: Iván Benavides, Carmen Haddad, Alvaro Rinaldi, Juan Claud Sobrazo. Concepción: Andrea Girón, Nadia Halafi.

## RESUMEN

**Objetivos:** Evaluar en mujeres chilenas, la eficacia, tolerabilidad y seguridad del anticonceptivo Belara® (Acetato de Clormadinona 2 mg y Etinilestradiol 0,03 mg) (ACM/EE). **Métodos:** Estudio no intervencional, multicéntrico, prospectivo, de 6 ciclos de seguimiento, evaluando efectividad anticonceptiva, estabilidad de ciclo, tolerabilidad, seguridad y acción sobre peso, piel y cabello. **Resultados:** ACM/EE fue tomado por 593 mujeres durante 3426 ciclos. Hubo 2 embarazos durante el seguimiento, uno voluntario y otro involuntario; en ninguno de los casos se consideró como falla del método. Durante el tratamiento se observó mejoría progresiva en la estabilidad del ciclo menstrual, sangrado intermenstrual, amenorrea y dismenorrea, con frecuencia de 4,5%, 1,4%, 2,5% y 11,6% al sexto ciclo, respectivamente. El porcentaje de mujeres con piel normal incrementó de 25,5% antes del tratamiento a 63,6% después de seis meses de administración continua de ACM/EE. El peso promedio se mantuvo estable durante el tratamiento. Los eventos adversos más frecuentes fueron: cefalea (10,4%), aumento de peso (8,3%), mastalgia (6,1%) y trastornos del ánimo (2%). El 11% de las usuarias (n=63) suspendió ACM/EE antes de terminar los 6 meses de observación. El 97,2% de los médicos y 96,1% de las usuarias calificaron los resultados con ACM/EE como "buenos o muy buenos". **Conclusiones:** Similar a los resultados reportados en la literatura europea, este estudio realizado en población chilena, confirma la eficacia, seguridad y tolerabilidad de ACM/EE así como los beneficios antiandrogénicos adicionales sobre piel y cabello, y su efecto neutral sobre el peso corporal.

**PALABRAS CLAVE:** *Anticoncepción, efectos antiandrogénicos*

## SUMMARY

**Objectives:** To evaluate the efficacy, tolerability and safety of the contraceptive Belara® (chlormadinone 2 mg/ethinylestradiol 0.03 mg; ACM/EE) in Chilean women. **Methods:** Non interventional, multicentric, prospective, 6 cycles follow up trial, evaluating contraceptive efficacy, cycle stability, tolerability, safety, and effect on hair and skin. **Results:** AMC/EE was taken by 593 women for a total of 3426 cycles. Two preg-

nancies were reported during follow-up, one voluntary and the other involuntary; they were not considered failure of the method. Progressive improvement in cycle stability, intermenstrual bleeding, amenorrhea and dysmenorrhea occurred during the treatment period reaching 4.5%, 1.4%, 2.5% y 11.6% at the 6th cycle respectively. The percentage of women with normal skin increased from 25.5% prior to treatment, to 63.6%, after taking ACM/EE during six months. The average body weight was maintained throughout treatment. The most frequent adverse events were: headache (10.4%), weight increase (8.3%), breast tenderness (6.1%) and mood changes (2%). An 11% of users (n=63) discontinued the use of ACM/EE before completing the observational period of six months. A 97.2% of physicians and 96.1% of users qualified the results with ACM/EE as "good or very good". *Conclusions:* Similar to the results reported in the European literature, this study in the Chilean population confirmed the efficacy, safety and tolerability of ACM/EE, together with its antiandrogenic benefits on skin and hair, and its neutral effect on body weight.

**KEY WORDS:** *Contraception, antiandrogenic effects*

## INTRODUCCIÓN

La defensa y promoción de los derechos de las mujeres, entre otros, el acceso a la planificación familiar, ha aumentado y diversificado sus oportunidades, permitiendo que las mujeres opten o adopten diversos estilos de vida, ya no limitándose sólo a la maternidad y cuidado de los hijos, sino que ejecuten múltiples roles, integrándose al mundo laboral, académico, artístico, deportivo de alto rendimiento, etc.

El poder contar con un anticonceptivo hormonal oral que se adapte a sus estilos de vida, garantizándoles una alta efectividad anticonceptiva, ya no sólo es considerado una opción, sino que es reclamado como un derecho por las mujeres actuales.

El esfuerzo investigativo en el diseño de nuevos anticonceptivos se enfoca en mantener la eficacia, aumentar la tolerabilidad y la seguridad, como también aportar beneficios adicionales que mejoren la calidad de vida de las usuarias (1). La evidencia derivada de varios estudios europeos identifica al acetato de clormadinona como una progestina segura y bien tolerada, con alta eficacia anticonceptiva, que no altera la estabilidad del peso corporal y que además posee una marcada actividad antiandrogénica que es útil en el manejo del acné y la seborrea en las mujeres de edad fértil (2-6).

El objetivo de este estudio es evaluar en mujeres chilenas, la eficacia, tolerabilidad y seguridad del anticonceptivo Belara® (Acetato de Clormadinona 2 mg y Etinilestradiol 0,03 mg).

## MATERIAL Y MÉTODO

En un estudio multicéntrico, abierto, no intervencional, se analizaron prospectivamente 593 mujeres, durante 6 ciclos de uso de un anticonceptivo

oral, monofásico combinado (Belara®) que contiene 2 mg de acetato de clormadinona y 0,03mg de etinilestradiol (ACM/EE) usando como modelo un estudio europeo (6). Belara es un anticonceptivo desarrollado por Grünenthal en Alemania. El acetato de clormadinona (ACM) es una progestina que además de su acción anticonceptiva disminuye la síntesis de andrógenos endógenos mediante inhibición de la 5- $\alpha$ - reductasa y compite con receptores de andrógenos en las glándulas sebáceas.

El objetivo principal del estudio fue evaluar la eficacia, tolerabilidad y seguridad de ACM/EE en mujeres chilenas a partir de una observación no intervencional. Los objetivos secundarios fueron evaluar el impacto del método anticonceptivo sobre el peso, la piel y el cabello.

Se invitó a participar a médicos que lideran programas de salud reproductiva, a los cuales se les requirió documentar el uso de ACM/EE durante un período de seis ciclos menstruales. Previo al inicio del estudio cada médico recibió instrucción sobre los objetivos, el manejo de la documentación, aspectos éticos, regulatorios y de farmacovigilancia. Las pacientes firmaron un acta de consentimiento para el uso anónimo de sus datos.

El producto fue prescrito de acuerdo al juicio clínico de cada médico, limitando los criterios de inclusión y exclusión a la práctica clínica habitual y a lo contenido en la "Información de Producto" autorizada por la autoridad reguladora chilena, que fue entregada a cada uno de los médicos antes de iniciar la investigación. Considerando que el producto es de origen alemán se adoptaron también los lineamientos de la Directiva 2001/20 de la Comunidad Europea que regula este tipo de estudios.

Cada mujer fue instruida para tomar una tableta diaria de ACM/EE a partir del primer día de la menstruación, durante 21 días, seguido de una pausa de

siete días libre de toma, en la cual se advertía que debía aparecer sangrado por privación hormonal, para reiniciar el segundo envase al octavo día.

Los siguientes parámetros fueron documentados: edad, estatura, peso, índice de masa corporal (IMC= peso / talla<sup>2</sup>, normal entre 20-25, sobrepeso 26-30, obesidad 31-40 y obesidad mórbida mayor de 40). Se registraron los factores de riesgo para el uso de anticonceptivos orales: tabaquismo; cantidad de cigarrillos diarios; hipertensión arterial; trombosis venosa profunda actual o previa; enfermedad coronaria; enfermedad hepática previa; eventos cerebrovasculares; enfermedad mamaria benigna e historia familiar de enfermedades tromboembólicas.

Las mujeres fueron evaluadas previo al inicio del tratamiento y luego del 1er, 3er y 6° ciclo. Antes de iniciar ACM/EE, se documentó la cantidad de sangrado diario (volumen menstrual), medido por el número de toallas higiénicas utilizadas, la existencia de sangrado intermenstrual, amenorrea, oligomenorrea y la presencia e intensidad de dismenorrea catalogada como leve, moderada o severa. Se registraron las características de la piel usando una escala de siete puntos (muy seca; seca; levemente seca; normal; levemente grasosa; grasosa; severamente grasosa) y las características del cabello: muy seco; seco; normal; grasoso o muy grasoso, ambos según la valoración de la paciente. Se registró igualmente la presencia o no de acné y el peso corporal. Luego del 1er, 3er y 6to ciclo se evaluaron el volumen menstrual, los trastornos del ciclo y presencia de dismenorrea. Al final del período de observación de seis ciclos se registraron adicionalmente el peso corporal y las características de la piel y el cabello.

Se documentó la presencia o ausencia de eventos adversos y si fue necesaria o no la suspensión del tratamiento o la adopción de medidas terapéuticas para su manejo. Se consideró "evento adverso" a todo síntoma nuevo o síntoma antiguo que aumentara en intensidad durante el tratamiento con ACM/EE, comparativamente con los datos basales.

Con respecto a la tolerabilidad se registró tanto la opinión del médico como el de las usuarias, usando una escala de cuatro puntos (muy buena; buena; moderada y mala). Se interrogó también a las usuarias sobre su deseo o no de continuar utilizando ACM/EE después de haber terminado el 6° ciclo de observación.

El análisis de los datos de efectividad y seguridad incluyó a todas las usuarias incluidas en el estudio, aún cuando no completaran el período de observación de 6 ciclos. Para las pacientes que no

completaron todas las evaluaciones, se registró si la causa de la suspensión fue debida a algún acontecimiento específico como presencia de un evento adverso.

Los datos fueron analizados usando estadística descriptiva. Los resultados fueron descritos mediante valores mínimos y máximos, rangos de medida, haciendo comparaciones entre lo hallado antes de iniciar el tratamiento y lo encontrado a lo largo del seguimiento hecho a las pacientes. Los datos ordinales fueron descritos mediante distribución en la población total. Los eventos adversos, signos y síntomas, se codificaron de acuerdo al Diccionario de la OMS; los anticonceptivos previos se codificaron de acuerdo al Diccionario de Fármacos de la OMS.

## RESULTADOS

Ingresaron al estudio 593 mujeres que corresponden en seguimiento a 3426 ciclos de exposición. El promedio de edad fue de 24,3 años (rango: 13 y 46 años). El mayor número de usuarias (61,8%), se situó entre 19-28 años, seguido del grupo entre 29-38 años (18,6%), mujeres menores de 19 años fueron el 15,6% y mayores de 38 años el 3,9% (Figura 1).

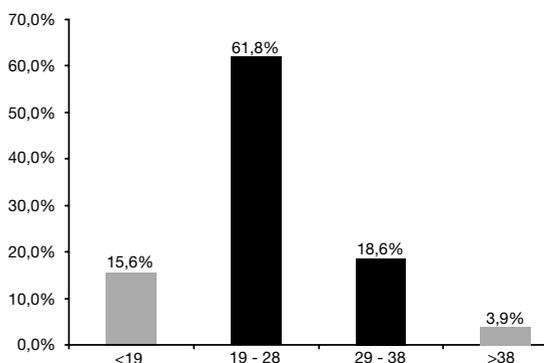


Figura 1. Edad de la población estudiada (años).

El 80,5% de las mujeres que ingresaron al estudio tenían un peso normal, 16,7% tenía sobrepeso y el 2,8% presentaban obesidad.

El porcentaje de fumadoras fue del 42,2%. Del grupo de las fumadoras el 88,4% fumaba entre 1 y 10 cigarrillos/día, el 9,8% consumía entre 11 y 20 cigarrillos/día y el 1,7% más de 20 cigarrillos diarios. El 0,5% tenía antecedentes personales positivos de enfermedad tromboembólica y el 7,4% presentaba antecedente de patología mamaria benigna.

Al ingreso, el 33,4% de las mujeres no habían utilizado nunca anticonceptivos orales como método de planificación familiar, el 66,6% restante utili-

zaba otro anticonceptivo oral o anteriormente ya los había utilizado. Las mujeres que estaban utilizando o habían utilizado otros anticonceptivos orales, mencionaron con mayor frecuencia: desogestrel (22,3%) y etinilestradiol/gestodeno (9,9%).

a) *Efectividad anticonceptiva*: Durante el período de observación hubo 2 embarazos, uno de ellos voluntario y en el otro hubo error en la toma.

b) *Control de ciclo*: El 31,1% de las mujeres informaron ciclos menstruales irregulares antes de iniciar ACM/EE. Con el 1er ciclo de tratamiento se reportó mejoría, disminuyó al 26%; durante el 3er ciclo disminuyó al 15,3% y en el 6° ciclo los ciclos irregulares descendieron hasta el 4,5% (Figura 2). Los trastornos específicos de los cuales se quejaban las pacientes antes de iniciar ACM/EE fueron: sangrado intermenstrual (12,1%), oligomenorrea (18,0%) y amenorrea (13,8%). Luego de un ciclo de tratamiento hubo sangrado intermenstrual en 22,3%, el que se redujo en el 3er ciclo al 10% y en el 6° ciclo a 1,4%. La oligomenorrea que era de 18% antes de iniciar ACM/EE se presentó en 19,4% en el 1er ciclo de tratamiento, 15% en el 3er ciclo y 5,8% en el 6°. La amenorrea presente en 13,8% antes del inicio del tratamiento se redujo al 10,1% en el 1er ciclo de tratamiento, manteniéndose en 10,1% en el 3er ciclo y disminuyendo en el 6° ciclo a 2,5%.

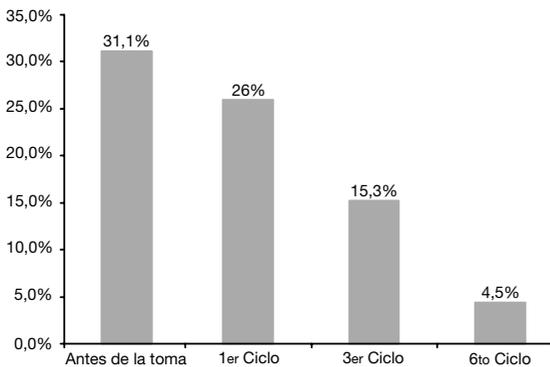


Figura 2. Frecuencia de ciclos menstruales irregulares previo al tratamiento con ACM/EE y en los ciclos posteriores.

c) *Dismenorrea*: Un total de 343 mujeres (59,2%) sufría de diversos grados de dismenorrea antes de iniciar el tratamiento con ACM/EE. Cuando se evaluaron después del primer ciclo se encontraron 26,4% de las pacientes con dismenorrea, 16,4% después del 3er ciclo y 11,3% después de 6° ciclo (Figura 3).

d) *Piel y cabello*: La piel con exceso de grasa fue el problema dermatológico que con mayor frecuencia presentaba este grupo antes del tratamiento: el

56,6% presentaba piel grasosa, el 17,7% piel seca y el 25,7% piel normal. Después de seis meses de tratamiento persistió con piel grasosa sólo el 23,9% de las mujeres (Figura 4). El porcentaje de mujeres con piel normal aumentó al 63,6% después de seis meses de toma de ACM/EE. Trescientas setenta y cuatro mujeres (56,6% del total) refirieron presencia de acné antes de iniciar ACM/EE; con el uso continuado de ACM/EE el acné disminuyó en el 53,5% de las mujeres con acné (201/374), desapareció en el 35% (131/374), no hubo cambios en el 8,8% (33/374) y empeoró en 2,7% (10/374). En cuanto al estado del cabello antes de iniciar ACM/EE, este fue referido como normal en el 41,5%, cabello grasoso el 43,4% y cabello seco el 15,1%. Luego de seis meses de tratamiento el cabello grasoso disminuyó a 15,6% y la usuarias con cabello normal aumentaron a 77,4% (Figura 5).

e) *Peso corporal*: El promedio del peso corporal antes de ACM/EE y después de los 6 ciclos fue de 59,4 kg y 59,2 kg, respectivamente.

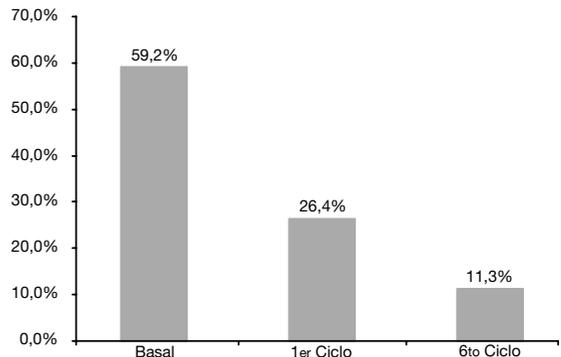


Figura 3. Evolución de la dismenorrea luego de 6 ciclos de tratamiento con ACM/EE.

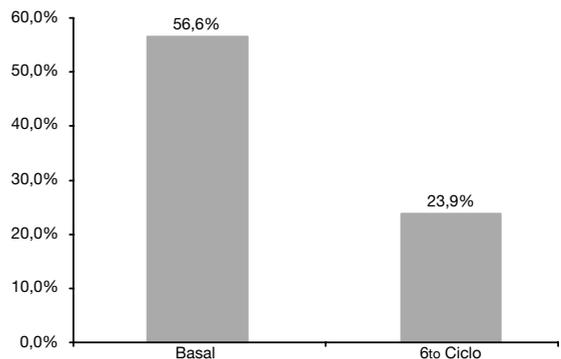


Figura 4. Población con acné antes y después de 6 ciclos de tratamiento con ACM/EE.

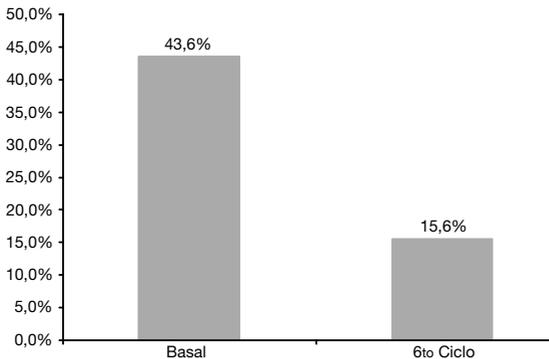


Figura 5. Hiperseborrea antes y después de 6 ciclos de tratamiento con ACM/EE.

f) *Tolerabilidad y seguridad*: De las pacientes que ingresaron al estudio (n=593), se registró el seguimiento completo en 571 mujeres (96%), de las cuales 63 (11%), suspendieron la toma de ACM/EE antes de terminar los seis meses de observación. Entre las causas más citadas de suspensión del tratamiento aparece el deseo de embarazo y la presencia de efectos adversos intolerables, dentro de los cuales el más frecuente fue la cefalea. Otras causas de suspensión descritas de manera aislada fueron: olvido de las tomas, hemorragia intermenstrual, turgencia mamaria y náusea. Síntomas frecuentes, previos al inicio de ACM/EE, fueron cefalea 43,2%, tensión mamaria 29,1%, y sentimientos depresivos 14,1%. Durante el tratamiento con ACM/EE se presentaron efectos adversos no serios en el 32,9% de las usuarias; los más frecuentes fueron: cefalea (10,4%), aumento de peso (8,3%), mastalgia (6,1%) y sentimientos depresivos (2%). Se reportó un evento adverso serio, consistente en una trombosis venosa de miembro inferior, que fue manejada sin necesidad de hospitalización, con evolución satisfactoria y resolución completa. El 97,2% de los médicos que participaron en el estudio calificaron la tolerabilidad del tratamiento como "bueno o muy bueno", y el 96,1% de las usuarias confirmó esta misma calificación.

## DISCUSIÓN

Desde el inicio de la era de la planificación familiar en Chile a la actualidad, la sociedad chilena ha cambiado mucho. La anticoncepción es considerada un derecho por las mujeres, y algunos segmentos de la población femenina son especialmente exigentes a la hora de elegir su anticonceptivo.

En el país disponemos de píldoras anticonceptivas que sustentan sus ventajas o beneficios en estudios clínicos realizados casi exclusivamente en

mujeres caucásicas (norteamericanas o europeas), siendo muy escasos los estudios con mujeres mestizas, que es el grupo racial predominante en América Latina (7).

Esta observación basada en la documentación de 3426 ciclos, en mujeres chilenas, permitió recolectar datos sobre la eficacia, tolerabilidad y seguridad de ACM/EE. El perfil de las usuarias que ingresaron a esta observación muestra las características demográficas típicas de las usuarias de anticonceptivos orales en Chile, con particular referencia a su distribución por edad, proporción entre fumadoras y no fumadoras, antecedentes familiares y factores de riesgo para el uso de anticonceptivos hormonales orales.

Además de la eficacia anticonceptiva, pudo observarse como beneficios adicionales del tratamiento con ACM/EE el control del ciclo menstrual, la disminución de la dismenorrea, la estabilidad del peso corporal y la mejoría en las características de la piel y el cabello; confirmando las propiedades antiandrogénicas de ACM/EE. ACM/EE demostró un buen perfil de seguridad y tolerabilidad y fue bien considerado por las usuarias y sus médicos tratantes.

Los resultados reportados en la literatura europea con acetato de clormadinona, basados principalmente en mujeres caucásicas (3,8), son similares a los obtenidos en nuestra observación, de diseño similar efectuado en población chilena (7).

RECONOCIMIENTO: Los resultados de este estudio forman parte del "Estudio Latinoamericano con Acetato de Clormadinona" de futura publicación. El autor agradece a todos los investigadores chilenos que participaron en este estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Weijer P. What women want and what their doctors need- how do women evaluate the quality of contraceptive methods and products introduced by their gynaecologist? A different perspective. *Eur J Contracept Reprod Health Care* (2005);10 (sup.1):2-6.
2. Bouchard P. Chlormadinone acetate (CMA) in oral contraception: a new opportunity. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2005;10(sup.1):7-11.
3. Zahradnik HP, Goldberg J, Andreas JE. Efficacy and safety of a new generation of the new antiandrogenic oral contraceptive Belara®. *Contraception* 1998;57:103-09.
4. Zahradnik HP. Belara®: a reliable oral contraceptive with additional benefits for health and efficacy in dysmenorrhoea. *Eur J Contracept Reprod Health Care* (2005);10(sup.1):12-8.
5. Schramm G, Steffens D. A 12-month evaluation of the ACM-containing oral contraceptive Belara®: efficacy, tolerability and anti-androgenic properties. *Contraception* 2003;67:305-12.

6. Bitzer J. Belara®: proven benefits in daily practice. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2005;10(sup.1):19-25.
  7. "The efficacy and safety of EE/CMA (Belara®): Results of a on-interventional trial in four Latin-American Countries", Mojica, Schilling, Ardila, Calle, Celis, Binnek. Abstract 12th World Congress of Gynecological Endocrinology, Florencia, Italia, marzo 2006.
  8. Worret I, Arp W, Zahradnik HP, Andreas JO, Binder N. Acne resolution rates: results of a single-blind, randomized, controlled, parallel phase III trial with EE/CMA (Belara®) and EE/LNG (Microgynon). *Dermatology* 2001;203: 38-44.
-

## Trabajos Originales

# LINFADENECTOMÍA LUMBOAÓRTICA SISTEMÁTICA: UNIDAD DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA, HOSPITAL CARLOS VAN BUREN DE VALPARAÍSO

*Erasmus Bravo O., Santiago Parry R., Harald Riesle P., Catalina Alonso M., Aníbal Scarella C.*

Unidad de Ginecología Oncológica, Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Valparaíso.

## RESUMEN

**Objetivo:** Dar a conocer la técnica de linfadenectomía lumboaórtica sistemática (LLS) en el cáncer de endometrio y ovario, así como los resultados quirúrgicos obtenidos con ella en éste grupo de pacientes. **Método:** Se presenta una cohorte prospectiva de pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario que requieren LLS entre agosto de 2005 y marzo de 2008. Se describe la técnica empleada y los resultados obtenidos. **Resultados:** 76 pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario son sometidas a LLS. La edad promedio es de 57 años; 40 pacientes (52,6%) presentan cáncer de endometrio y 35 (46%) cáncer de ovario. El tiempo operatorio promedio fue de 55 minutos y el sangrado estimado de 120 ml. Se obtiene un recuento ganglionar promedio de 25,4 ganglios. Fallecen 2 pacientes y otra debe ser intervenida en el postoperatorio por hemoperitoneo. **Conclusión:** La técnica descrita es fácilmente realizable, con mínimas complicaciones y con una adecuada exposición del retroperitoneo, lo que permite obtener un número de ganglios necesarios para la etapificación del cáncer de endometrio y ovario.

**PALABRAS CLAVE:** *Linfadenectomía lumboaórtica sistemática, cáncer de endometrio, cáncer de ovario*

## SUMMARY

**Objective:** To reports and describes the results of the paraaortic lymphadenectomy technique in the management of endometrial and ovarian cancer. **Methods:** We report a prospective cohort of patients with diagnosis of endometrial and ovarian cancer that required a systematic paraaortic lymphadenectomy, between August 2005 and March 2008, describing the surgical technique and the main results. **Results:** During this period seventy-six patients carrying endometrial or ovarian cancer are submitted to a systematic paraaortic lymphadenectomy. The average age was 57 years; 40 patients (52.6%) diagnosed with an endometrial cancer and 35 (46%) with an ovarian one. The average surgical time was 55 minutes, with an estimated bleeding of 120 ml. We obtained an average of 25.4 lymph nodes. Two patients deceased in this cohort and one was reintervened for a hemoperitoneum. **Conclusion:** The described surgical technique is feasible, with minimal complications and allows an appropriate exposure of the retroperitoneum to obtain an adequate number of lymph nodes for endometrial and ovarian cancer staging.

**KEY WORDS:** *Systematic lumboaortic lymphadenectomy, endometrial cancer, ovarian cancer*

## INTRODUCCIÓN

La linfadenectomía lumboaórtica es un procedimiento quirúrgico integral establecido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) en la etapificación del cáncer de endometrio y de ovario, asignándosele un valor diagnóstico, pronóstico y probablemente terapéutico (1,2). Uno de los temas de mayor debate en ginecología oncológica es el rol de la linfadenectomía lumboaórtica en el cáncer de ovario y endometrio. No hay acuerdo en que casos se debe realizar ni cual debe ser la extensión de ésta. Algunos autores estiman que se debe realizar un muestreo ganglionar de aquellos ganglios sospechosos y otros proponen la linfadenectomía sistemática, lo cual crea un cierto grado de confusión al momento de abordar quirúrgicamente a estas pacientes (3). Se estima que la única forma de evaluar correctamente la presencia de metástasis ganglionar linfática lumboaórtica es a través de la realización de una disección ganglionar sistemática (4).

La diseminación linfática del cáncer de endometrio y de ovario a nivel lumboaórtico puede ocurrir a través de dos vías, por los ganglios pelvianos y a continuación de ellos a la región lumboaórtica o bien directamente a esta zona a través de los vasos ováricos (1). En general, en el cáncer de endometrio, la vía preferente es la primera, aún cuando hay un 4% de casos en que los ganglios periaórticos están comprometidos sin haber afectación de los pelvianos. En el cáncer de ovario, el compromiso ganglionar linfático lumboaórtico directo es mayor a través de los vasos ováricos, alcanzando cifras de 33% y de ellos, los ganglios paraaórticos supramesentéricos son los que se comprometen con mayor frecuencia (5).

Por lo anterior, desde el año 2005 incorporamos la linfadenectomía lumboaórtica sistemática en el manejo del cáncer de endometrio y de ovario, experiencia que presentamos en este reporte.

## MATERIAL Y MÉTODO

A comienzos de 2005, en la unidad de Oncología Ginecológica del Hospital Carlos van Buren de Valparaíso, diseñamos un protocolo prospectivo de manejo quirúrgico en pacientes portadoras de cáncer de ovario y de endometrio con linfadenectomía lumboaórtica sistemática (LLS) decolando el ciego y colon ascendente y extirpando todo el tejido ganglionar perivascular, desde la vena renal izquierda hasta la bifurcación de la arteria aorta. Todas las pacientes portadoras de cáncer de ovario y de endometrio que tuvieron indicación de linfadenectomía lumboaórtica de acuerdo a los protocolos de nuestra unidad, fueron ingresadas al estudio. Se analizó el diagnóstico, edad, tiempo operatorio, número de ganglios obtenidos, sangrado estimado durante el procedimiento, complicaciones intra y postoperatorias.

*Técnica:* Realizamos una incisión xifopubiana para exponer ampliamente la cavidad abdominal. Se exterioriza el intestino delgado y se escinde el mesenterio desde el ciego hasta el ángulo de Treitz, inmediatamente lateral al duodeno y por encima de la arteria mesentérica inferior. Posteriormente se escinde el mesocolon ascendente hasta el hígado, con lo cual es posible ascender el ciego y colon ascendente por encima del riñón derecho. Con esta maniobra queda completamente expuesto el retroperitoneo, identificando el uréter derecho, la vena ovárica derecha, que es ligada con clips y seccionada en el punto de llegada a la vena cava, la vena cava, la arteria aorta, la arteria mesentérica inferior y el límite superior que corresponde a la vena renal izquierda. Luego comienza la extirpación de todo el tejido ganglionar preaórtico, precavo, intercavaoártico, paracavo, paraaórtico infra y supramesentérico. La extensión de la disección comprende entre la vena renal izquierda por arriba y la bifurcación de la arteria aorta por abajo. Finalmente, se efectúa hemostasia prolija y se cierra el mesenterio con sutura corrida de ácido poliglicólico 2/0. En la Figura 1 se muestra la exposición del retroperitoneo obtenida con la técnica descrita.

La extensión de la disección comprende entre la vena renal izquierda por arriba y la bifurcación de la arteria aorta por abajo. Finalmente, se efectúa hemostasia prolija y se cierra el mesenterio con sutura corrida de ácido poliglicólico 2/0. En la Figura 1 se muestra la exposición del retroperitoneo obtenida con la técnica descrita.

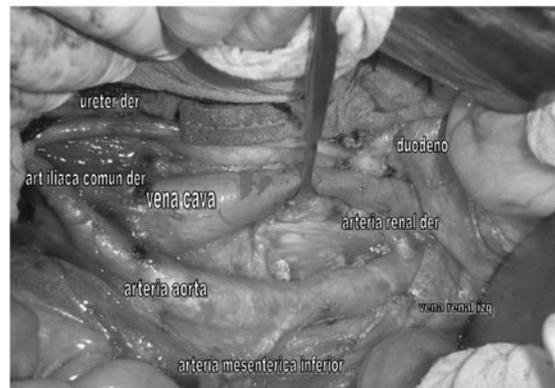


Figura 1. Exposición del retroperitoneo con las estructuras anatómicas de dicha zona.

## RESULTADOS

Entre agosto de 2005 y marzo de 2008, 76 pacientes portadoras de cáncer de endometrio y ovario fueron sometidas a LLS según la técnica descrita; 40 pacientes son portadoras de cáncer de endo-

metrio, 35 cáncer de ovario y 1 cáncer de trompa. La edad promedio fue de 57 años (R: 16-84 años). El tiempo operatorio promedio fue de 55 minutos (R: 35-80 minutos). El sangrado estimado promedio fue de 120 ml (R: 50-350 ml). El promedio global de ganglios lumboaórticos obtenidos para los 76 casos fue 25,4 ganglios (R: 6-55 ganglios). Al inicio de la curva de aprendizaje, en los primeros 38 casos, el recuento ganglionar promedio fue de 21 ganglios. En los siguientes 38 casos, el promedio asciende a 30 ganglios. En la serie hay dos pacientes fallecidas, una por sepsis y otra por tromboembolismo pulmonar. No registramos complicaciones intraoperatorias durante la LLS.

Las complicaciones postoperatorias registradas fueron: 3 dehiscencias de herida operatoria, 1 síndrome febril de etiología no precisada que cede con tratamiento antibiótico y una paciente en tratamiento anticoagulante por trombosis venosa profunda (reoperada el primer día del postoperatorio por hemoperitoneo, constatándose un sangrado en napa del retroperitoneo). La Tabla I resume las características de las pacientes, los eventos quirúrgicos y las complicaciones de los 76 casos reportados.

**Tabla I**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES,**  
**EVENTOS QUIRÚRGICOS Y COMPLICACIONES**

Variables	Promedio	Rango
Edad (años)	57	16 – 84
Tiempo quirúrgico (minutos)	55	35 – 80
Sangrado estimado (ml)	120	50 – 350
Recuento ganglionar (n)	25,4	6 – 55
Complicaciones	5	-
Muertes	2	-

## DISCUSIÓN

No existe acuerdo en la definición de linfadenectomía lumboaórtica. Algunos autores la han definido como un muestreo ganglionar consistente en la extirpación de aquellos ganglios sospechosos a la palpación. Otros la definen como linfadenectomía sistemática lumboaórtica, en la cual se extirpa todo el tejido ganglionar que rodea la vena cava y la arteria aorta desde la vena renal izquierda hasta la bifurcación de la aorta. Benedetti-Panici y cols (6), han establecido como estándar de la linfadenectomía lumboaórtica sistemática la obtención de

un número de ganglios entre 15 a 20 (6). En nuestra unidad hemos establecido esta última definición para considerar una linfadenectomía como sistemática, obteniendo un recuento ganglionar promedio de 25,4 ganglios. En el inicio de nuestra experiencia el número de ganglios obtenidos alcanzó un rango de 5-15 ganglios, los que aumentan en forma progresiva hasta alcanzar el promedio actual. En la primera mitad de la casuística, el recuento ganglionar promedio fue de 21 ganglios y de 30 en la segunda mitad.

Chi y cols en 2007 (7), describen una técnica similar a la utilizada en nuestra unidad, pero no hace mención al número de ganglios obtenidos.

En Chile, Serman y cols (8), publican su experiencia con linfadenectomía lumboaórtica en cáncer de endometrio, pero no describen la técnica ni el número de ganglios obtenidos. En la literatura nacional no hay reportes en relación a este tema en que se haga mención al recuento ganglionar como una forma de establecer la extensión del procedimiento, a excepción de los trabajos de Selman y cols (9) y de Puente y cols (10), pero ambos no describen la técnica quirúrgica empleada. Selman y cols, en relación a incisiones transversas versus medias reporta un recuento ganglionar lumboaórtico de 4,4 y 5 ganglios respectivamente para cáncer cérvico-uterino y de cuerpo uterino (9). Puente y cols presentan 19 pacientes con cáncer de endometrio a quienes realizan linfadenectomía lumboaórtica, con un recuento ganglionar promedio de 6 ganglios (10).

Consideramos que la calidad y extensión de la LLS está dada por el recuento ganglionar obtenido durante el procedimiento, tema que no ha sido abordado en nuestro medio. Mariani y cols (11), en su reciente publicación en relación a cáncer de endometrio, evalúan su equipo quirúrgico que realiza la LLS por el recuento ganglionar obtenido, haciendo corregir la técnica y aumentando el recuento en las fases siguientes del estudio, estableciendo como estándar un promedio de 17 ganglios lumboaórticos (11).

## CONCLUSIÓN

La técnica descrita y desarrollada en nuestra unidad, permite exponer adecuadamente la región lumboaórtica, con lo cual es factible realizar una linfadenectomía sistemática de esa zona con mínimas complicaciones y con un recuento de ganglios que permite conocer certeramente el compromiso ganglionar.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Panici PB, Angioli R. Role of lymphadenectomy in ovarian cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2002;16(4):529-51.
  2. Morice P, Joulie F, Camatte S, *et al.* Lymph node involvement in epithelial ovarian cancer: Analysis of 276 pelvic and paraaortic lymphadenectomies and surgical implications. *J Am Coll Surg* 2003;197(2):198-205.
  3. Siu SS, Lo KW, Cheung TH, *et al.* Is aortic lymphadenectomy necessary in the management of endometrial carcinoma? *Eur J Gynaec Oncol* 2007;28(2):98-102.
  4. Ayhan A, Gultekin M, Taskiran C, *et al.* Lymphatic metastasis in epithelial ovarian carcinoma with respect to clinicopathological variables. *Gynecol Oncol* 2005;97(2):400-4
  5. Morice P, Joulie F, Camatte S, *et al.* Lymph node involvement in epithelial ovarian cancer: analysis of 276 pelvic and paraaortic lymphadenectomies and surgical implications. *J Am Coll Surg* 2003;197(2):198-205.
  6. Benedetti-Panici P, Maneschi F, Cutillo G. Pelvic and aortic lymphadenectomy. *Surg Clin North Am* 2001;81(4):841-58.
  7. Chi DS, Roberts CA, Abu-Rustum NR. Retroperitoneal lymph node dissection. *Gynecol Oncol* 2007;104(2 Suppl 1):37-9.
  8. Serman F, Diaz A, Walton R, *et al.* Importancia de la linfadenectomía pélvica y lumboaórtica en la etapificación quirúrgica del cáncer de endometrio. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(1):47-54.
  9. Selman A, Morales N, San Martín A, *et al.* Incisiones transversas en oncología ginecológica. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(1):50-6.
  10. Puente R, Israel E, Guzmán S, *et al.* La linfadenectomía aórtica y pelviana en el carcinoma de endometrio. *Rev Chil Obstet Ginecol* 1996;61(5):332-40.
  11. Mariani A, Dowdy SC, Cliby WA, *et al.* Prospective assessment of lymphatic dissemination in endometrial cancer: A paradigm shift in surgical staging. *Gynecol Oncol* 2008;109(1):11-8.
-

## Trabajos Originales

## EFECTO DEL REPOSO POST-TRANSFERENCIA EMBRIONARIA TRANSCERVICAL EN LA TASA DE EMBARAZO

Daisy Pezoa L.<sup>1</sup>, Juan Schwarze M.<sup>2</sup>, Yessenia Orellana A.<sup>a</sup>, Javier Arellano L.<sup>a</sup>, Juan Pezoa L.<sup>b</sup>

<sup>1</sup> Médico Residente, Servicio de Salud Metropolitano Sur, Complejo Asistencial Barros Luco. <sup>2</sup> Unidad de Medicina Reproductiva, Clínica Las Condes.

<sup>a</sup> Internos de Medicina, Universidad de Santiago de Chile. <sup>b</sup> Escuela de Medicina, Universidad San Sebastián.

## RESUMEN

*Antecedentes:* Desde los primeros casos de fertilización in vitro se ha recomendado el reposo en cama post-transferencia embrionaria, para facilitar la implantación embrionaria y disminuir la posibilidad de expulsión. Esta recomendación, si bien común en todos los centros de reproducción asistida del mundo, no se basa en evidencia clínica. *Objetivos:* Buscar evidencia publicada respecto a la recomendación sobre el reposo post-transferencia y los mejores resultados de los ciclos de fertilización in vitro. *Métodos:* Se realizó una búsqueda sistemática de estudios publicados en inglés, alemán y español a través de Medline, Ovid y Biblioteca Cochrane. *Resultados:* Cinco artículos cumplieron los requisitos de inclusión y fueron considerados en el análisis. Si bien los artículos diferían en las comparaciones y tiempo de reposo, ninguno de ellos encontró una diferencia significativa a favor de realizar reposo post-transferencia. *Conclusión:* La evidencia publicada no relaciona el reposo post-transferencia con mejores resultados de ciclos de fertilización in vitro.

PALABRAS CLAVES: *Fertilización in vitro, transferencia embrionaria, reposo en cama*

## SUMMARY

*Background:* Since first cases of in vitro fertilization bed rest has been recommended post-embryo transfer, in order to facilitate embryo implantation and reduce the possibility of its expulsion. This recommendation is common in all the assisted reproduction centers in rest of the world, however is not based on clinical evidence. *Objectives:* Search published evidence regarding the recommendation on the rest post embryo-transfer and best results of in vitro fertilization cycles. *Methods:* We conducted a systematic search for published studies in english, german and spanish through Medline, Ovid and Cochrane Library. *Results:* Five articles met the requirements for inclusion and were considered in this analysis. While articles differed in comparisons and resting time, none of them found a significant difference in favour of conducting rest post-transfer. *Conclusion:* The scientific evidence published does not relates rest post-transfer with best performing of in vitro fertilization cycles.

KEY WORDS: *In vitro fertilization, embryo transfer, bed rest*

## INTRODUCCIÓN

La transferencia embrionaria intrauterina es el último paso de las técnicas de reproducción asistida y puede determinar el resultado de las mismas (1,2). Solamente una minoría de los embriones transferidos logrará implantarse y originar un embarazo. Distintas variables influyen en el éxito de este procedimiento, entre otros la calidad embrionaria, el uso de guía ecográfica y posición del catéter dentro del útero (1,2).

Desde los primeros casos de reproducción asistida se ha insistido en el reposo post-transferencia por el temor de una eventual expulsión de los embriones depositados dentro del útero (3). Esta actitud, basada probablemente, en la noción que el reposo en cama es de bajo costo y no invasivo, pero que no tiene mayor evidencia que la sustente. El objetivo de esta revisión es determinar si la indicación de reposo post-transferencia embrionaria transcervical aumenta la tasa de embarazo en mujeres sometidas a técnicas de reproducción asistida.

## MÉTODO

Realizamos una búsqueda bibliográfica en Pubmed, usando como criterio mesh "*embryo transfer*" y el keyword "*rest*". El mismo criterio se aplicó utilizando el motor de búsqueda de Ovid y en el sitio web de Cochrane. Se consideró como criterios de inclusión artículos publicados en los últimos diez años, escritos en inglés, alemán o castellano y con acceso al texto completo.

## RESULTADOS

No encontramos ninguna revisión en Cochrane acerca del beneficio o la falta de beneficio del reposo post-transferencia transcervical de embriones en mujeres infértiles. La búsqueda con "*embryo transfer*" como mesh, arrojó un total de 9.517 artículos. Al limitarla con el uso de la palabra clave "*rest*", 31 artículos fueron encontrados. De ellos, 5 cumplieron los criterios de inclusión, por lo que fueron considerados en el análisis (Tabla I). La búsqueda en Ovid arrojó los mismos resultados.

Como se verá a continuación, los distintos estudios comparan distintos tiempos de reposo post-transferencia, lo que podría dificultar su interpretación. Sin embargo, ninguno de los estudios encontró diferencia en la tasa de embarazo al indicar reposo post-transferencia o al prolongarlo. Cabe destacar que en cada uno de los estudios se presentan los resultados según la tasa de embarazo clínico (con-

firmado por ecografía o niveles de cuantitativos de gonadotropina coriónica humana), con grupos de casos y controles comparables entre sí en cada estudio, en cuanto a edad, causas de infertilidad y número de embriones transferidos.

## DISCUSIÓN

En 1997, el grupo del centro de medicina reproductiva de Birmingham, Reino Unido, publicó un estudio de caso control en una cohorte de 1.091 casos de ciclos de fertilización in vitro realizados dentro de un periodo de 26 meses (junio de 1994 a agosto de 1996) (4). Ellos compararon las tasas de embarazo con su protocolo de manejo, sin reposo post-transferencia de embriones, con todos los ciclos realizados en el Reino Unido en un periodo de 11 meses (abril de 1994 y marzo de 1995). Encontraron una mejor tasa de embarazo clínico en las pacientes que no fueron sometidas a reposo post-transferencia, 30% versus 22,9%, así como las tasas de embarazo por ciclo 23,5% versus 18,6% (variable no descrita en los siguientes estudios). Este ensayo clínico tiene la desventaja que no es controlado ni aleatorizado. En un intento de proporcionar algún tipo de comparación, los autores contrastaron los resultados de su centro con la de todos los ciclos similares en el Reino Unido. Por otra parte, la mayoría de las unidades de fertilización in vitro del Reino Unido practica el reposo en cama después de la transferencia de embriones. Por lo tanto, los autores proponen que esta comparación (con un gran número de ciclos involucrados), demuestra que el protocolo practicado, sin reposo post transferencia, no afecta las tasas de embarazo, incluso, las pacientes del estudio presentaban una mayor tasa de embarazo clínico que los controles, tanto por ciclo como por embrión transferido ( $p=0,0001$ ). Por lo que, debido a estos resultados favorables, sugieren que el reposo en cama no es necesario.

Ese mismo año, fue publicado un estudio multicéntrico realizado en Italia e Inglaterra (5), donde se comparó las tasas de embarazo de pacientes asignadas aleatoriamente en dos grupos, que eran homogéneos en cuanto a edad con una media de 31 años (rango: 20-42 años), duración y causas de infertilidad o el número de tratamientos previos. El primer grupo de 87 pacientes, se sometió a 97 ciclos de tratamiento, con 87 transferencias de embriones, seguida de un periodo de 24 horas de reposo en cama. En el segundo grupo 95 pacientes fueron sometidas a 102 ciclos de tratamiento y 93 realizaron reposo en cama posterior a la transferencia de embriones, por un periodo de 20 minutos.

**Tabla I**  
**TASAS DE EMBARAZO SEGÚN CARACTERÍSTICAS DEL REPOSO POST TRANSFERENCIA EMBRIONARIA EN FERTILIZACIÓN *IN VITRO***

Referencia	Número de casos (a) y controles (b)	Edad media (años) de casos (a) y controles (b)	Comparación	Tasa de embarazos casos/controles	Diseño del estudio	Conclusión
Sharif et al (4)	a: 1.091 b: 19.697	a: 33,1 ± 4,5 b: ¿?	Sin reposo vs. práctica en otras partes	30% / 22,9%	Prospectivo	Reposo no es necesario.
Botta et al (5)	a: 95 b: 87	a: 32 (R: 21-40) b: 30 (R: 20-42)	Reposo 20 min. vs. reposo 24 horas	23,6% / 24,1%	Prospectivo, aleatorio	Aumento en tiempo de reposo no influye en tasa de embarazo.
Amarin et al (6)	a: 186 b: 192	a: 33,4 b: 33,8 (excluyen pacientes sobre 40 años)	Reposo 1 hora vs. reposo 24 horas	21,5% / 18,2%	Prospectivo, aleatorio	No hay diferencia entre las tasas de embarazo entre ambos grupos.
Bar-Hava et al (7)	a: 167 b: 239	a: 34,2 ± 0,46 b: 34,2 ± 0,39	Sin reposo vs. reposo 1 hora	24,6% / 21,3%	Prospectivo, distribución según deseo del paciente	Sin efecto en la tasa de embarazo.
Purcell et al (8)	a: 82 b: 82	a: 36,99 ± 4,27 (R: 27-45) b: 36,76 ± 3,81 (R: 27-44)	Sin reposo vs. reposo 30 minutos	50% / 50%	Prospectivo, aleatorio	Reposo no mejora tasa de embarazo.

La tasa de embarazo por ciclo no difirió significativamente: 21,6% en el grupo con 24 horas de reposo y 21,3% en el grupo con 20 minutos de reposo. Este estudio muestra que un período de 24 horas de reposo en cama después de la transferencia de embriones no está asociado con un mejor resultado de la fertilización in vitro, en comparación con un período de descanso de 20 minutos. Este estudio tuvo la fortaleza que su diseño era prospectivo, que las pacientes fueron asignadas aleatoriamente a ambos grupos, y que ambos grupos tenían características demográficas y patológicas comparables.

En el 2004, un grupo de Arabia Saudita publicó los resultados de un nuevo estudio (6). Estudiaron en un período de 20 meses (mayo de 1999 a junio de 2001), 378 pacientes sometidas a fertilización in vitro fueron asignadas aleatoriamente a descansar por 1 hora (186 pacientes) o 24 horas (196 pacientes) una vez realizada la transferencia embrionaria. Se asignó a las pacientes a dos grupos con características semejantes, se excluyeron las pacientes mayores de 40 años, la edad media de las mujeres fue 33 años. Si bien no existió enmascaramiento por parte de las pacientes con respecto al tratamiento que recibieron, éstas ignoraban la existencia de un segundo grupo de estudio. Los resultados en ambos grupos fueron comparables, las tasas de embarazo clínico fueron 21,5% para los de 1 hora y 18,2% para las de 24 horas de reposo. La tasa por implantación de embriones fue significativamente mayor en el grupo de 1 hora de descanso (14,4%) que en el de 24 horas (9%). Sin embargo, 24 horas de descanso se traducen en una reducción de la tasa por implantación de embriones. El riesgo relativo de embarazo de los grupos con 1 hora y 24 horas de reposo fue de 1,11 con un intervalo de confianza de 0,87-1,41.

En 2005, un grupo de Israel publicó los resultados obtenidos durante el año 2001 (7). Se les ofreció a las 406 pacientes sometidas a fertilización in vitro durante este período, la posibilidad de no hacer reposo después de la transferencia de embriones o hacer reposo durante una hora. Ciento sesenta y siete pacientes prefirieron deambular inmediatamente después de la transferencia y 239 pacientes eligieron el reposo en cama. No hubo diferencias entre los grupos en las causas de la infertilidad. Por otra parte, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en edad del paciente, el número de ciclos de fertilización in vitro, ni otras variables estudiadas. Las tasas de embarazo no difirieron entre los dos grupos: 41 (24,55%) en las con deambulación inmediata y 51 (21,34%) en el grupo con 1 hora de reposo en cama. Concluyen que la deambulación inmedia-

ta tras la transferencia de embriones, no tiene influencia negativa sobre la capacidad para concebir. Como se ve, el sesgo de ofrecer a las pacientes participar de acuerdo a su preferencia dificulta la interpretación de los resultados.

Finalmente, en 2007, fue publicado un estudio multicéntrico prospectivo, realizado en Estados Unidos de Norte América (8). En este estudio se reclutaron 152 pacientes a los cuales se les realizaron 164 ciclos de fertilización in vitro, distribuyéndose aleatoriamente en dos grupos de 82 cada uno; el primero con deambulación inmediata post-transferencia y el otro con treinta minutos de reposo en cama. La edad media para ambos grupos fue de 36 años (rango: 27-45 años). La tasa de embarazo clínico no difirió significativamente entre ambos grupos: 50% en el grupo con reposo y 50% en el grupo con deambulación inmediata. Se realizó un análisis logístico para introducir los ajustes correspondientes a otros factores conocidos que fueron estudiados, que afectan la tasa de embarazo, no afectando significativamente los resultados. Se concluye que el reposo por 30 minutos después de la transferencia de embriones no aumenta la tasa de embarazo. Este estudio tiene la fortaleza de ser un ensayo clínico aleatorizado y controlado, por lo que no existen los sesgos inherentes a otros tipos de estudios, pero llama la atención la alta tasa de embarazo en ambos grupos, a pesar de no haber diferencia estadísticamente significativa entre ambos, probablemente debido a una alta proporción de pacientes jóvenes con eventual mejor pronóstico, lo que no es analizado con más detalle en la discusión.

## CONCLUSIÓN

La evidencia científica disponible no sustenta que el reposo post-transferencia embrionaria intrauterina transcervical, mejore la tasa de embarazo en pacientes sometidas a tratamientos de reproducción asistida. Esto permite autorizar a las pacientes a reanudar sus actividades inmediatamente post-transferencia, disminuyendo los costos relativos a días de hospitalización y horas de trabajo para las pacientes sometidas a este procedimiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Flisser E, Grifo JA. Is what we clearly see really so obvious? Ultrasonography and transcervical embryo transfer--a review. *Fertil Steril* 2007;1(87):1-5.
2. Abou-Setta AM, Mansour RT, Al-Inany HG, Aboulghar MM, Aboulghar MA, Serour GI. Among women undergoing embryo transfer, is the probability of pregnancy and live birth improved with ultrasound guidance over clinical touch alone? A systemic review and meta-

- analysis of prospective randomized trials. *Fertil Steril* 2007;2(88):333-41.
3. Edwards RG, Fishel SB, Cohen J, Fehilly CB, Purdy JM, Slater JM, et al. Factors influencing the success of in vitro fertilization for alleviating human infertility. *J In Vitro Fert Embryo Transf* 1984;1(1):3-23.
  4. Sharif K, Afnan M, Lashen H, Elgendy M, Morgan C, Sinclair L. Is bed rest following embryo transfer necessary? *Fertil Steril* 1998;3(69):478-81.
  5. Botta G, Grudzinskas G. Is a prolonged bed rest following embryo transfer useful? *Hum Reprod* 1997;11(12):2489-92.
  6. Amarin ZO, Obeidat BR. Bed rest versus free mobilization following embryo transfer: a prospective randomized study. *BJOG* 2004;11(111):1273-6.
  7. Bar-Hava I, Kerner R, Yoeli R, Ashkenazi J, Shalev Y, Orvieto R. Immediate ambulation after embryo transfer: a prospective study. *Fertil Steril* 2005;3(83):594-7.
  8. Purcell KJ, Schembri M, Telles TL, Fujimoto VY, Cedars MI. Bed rest after embryo transfer: a randomized controlled trial. *Fertil Steril* 2007;6(87):1322-6.
-

## Trabajos Originales

## ESCISIÓN DE LA ZONA DE TRANSFORMACIÓN EN LESIONES DE CÉRVIX: ANÁLISIS DE 1.141 CASOS

Jorge Cabrera D.<sup>1</sup>, Juan Villanueva G.<sup>1</sup>, Fernando Heredia M.<sup>1</sup>, Lionel Correa S.<sup>1</sup>, Juan Landeros S.<sup>1</sup>, Juanita Navarrete V.<sup>1</sup>, Francisco Mucientes H.<sup>2</sup>, Rodrigo Klaassen P.<sup>2</sup>, Clemencia Cabrera F.<sup>a</sup>, Margarita Burgos G.<sup>a</sup>, Ivonne Riquelme E.<sup>a</sup>, Maritza Flores O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento y Servicio de Obstetricia y Ginecología, <sup>2</sup> Departamento de Patología, <sup>3</sup> Departamento de Salud Pública, Universidad de Concepción, Hospital Guillermo Grant B., Concepción.

<sup>a</sup> Matronas

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar los resultados de la escisión de la zona de transformación del cérvix efectuadas en la Unidad de Patología Cervical del Hospital Guillermo Grant de Concepción. **Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo, de los antecedentes clínicos e histológicos de 1.141 casos de escisión electro quirúrgica efectuados entre 1999 a 2005, con seguimiento mínimo de 18 meses. **Resultados:** De las 3.004 mujeres derivadas por citología positiva para neoplasia y/o HPV, a 1.141 (37,9%) se les realizó escisión de la zona de transformación; 1.113 con asa electroquirúrgica (97,5%) y 28 (2,5%) como frío con bisturí. Las lesiones intraepiteliales (LIE) de alto grado fueron las más frecuentes (66,7%), seguidas por las LIE de bajo grado (7,8%); el 6,5% de las pacientes presentan etapas iniciales de carcinoma invasor; 33% de las piezas histológicas presentaron bordes comprometidos; 18,4% no presentaron lesión histológica, que sumadas a 7,8% de LIE de bajo grado representan un 26,2% de mujeres consideradas como sobretratadas. El porcentaje a 18 meses de seguimiento en mujeres con LIE de alto grado fue de 85,5%. Necesitaron de una segunda intervención 194 pacientes (17%), 110 (9,6%) por persistencia y recidivas de la lesión. **Conclusión:** Los resultados presentados son satisfactorios en el porcentaje de curación de las LIE de alto grado como en el aporte al diagnóstico precoz de carcinomas del cérvix y similares a estudios publicados tanto nacionales como extranjeros.

**PALABRAS CLAVES:** *Cáncer cérvicouterino, neoplasia intraepitelial, zona de transformación, conización, asa electroquirúrgica*

## SUMMARY

**Objective:** To analyze the results of 1,141 cervical excisions. **Method:** Descriptive and retrospective study of the clinical charts and biopsies of 1,141 cases with surgical resection of the uterine cervix performed from 1999 to 2005. Only patients with a minimum of 18 months of follow up were included. **Results:** From 3,004 patients with a positive Papanicolaou smear for neoplastic cells and/or condyloma, 1,113 (97.5%) were treated with loop electro-surgical excisional procedure (LEEP) and 28 (2.5%) with cold-knife conization. The most frequent lesion (66.7%) found was high grade squamous intraepithelial lesions (SIL), follow by low grade SIL (7.8%); 74 patients (6.5%) presented with early stage of squamous cell carcinoma and 377 (33%) of the histological specimens revealed positive margins; 210 (18.4%) of the cases showed no histological lesion.

There were a 26.2% of females that were considered to receive over treatment. After 18 months follow up 85.5% of patient were free of high grade SIL. A second surgical treatment was done in 194 patients (17%) including 110 cases (9.6%) with persistent or recurrence of the lesion. *Conclusions:* The results are satisfactory related to treatment of high grade SIL and it contributes to the early diagnosis of cervical cancer. The results are similar to other national and international series previously published.

**KEY WORDS:** *Cervix cancer, intraepithelial neoplasia, transformation zone, conisation, LEEP*

## INTRODUCCIÓN

La tasa de mortalidad por cáncer cérvico-uterino en Chile ha tenido una tendencia sostenida a disminuir desde hace varios años. El año 1990 había una tasa de 11,8 por 100.000 mujeres y 8,2 por 100.000 mujeres en el último reporte del año 2005, constituyéndose actualmente en la quinta causa de muerte de la mujer, que se manifiesta a través del fallecimiento aproximado de dos mujeres por día (1,2,3).

La mortalidad en la 8ª Región se ha mantenido con una tasa superior al promedio nacional, sin una tendencia clara a disminuir. En el año 2002 hubo 81 defunciones que representan la tasa más baja (8,3 por 100.000 mujeres) y el año 1993 la más alta (17,6 por 100.000 mujeres). En el último reporte del año 2005 la mortalidad fue de 10,9 por 100.000 mujeres. Estas oscilaciones se repiten en casi todas las regiones del país (1).

La pesquisa mediante la citología de Papanicolaou y el tratamiento consecutivo de las lesiones preinvasoras aseguran una alta curación, e impiden el desarrollo a cáncer invasor, son pilares fundamentales del enfrentamiento y manejo de esta patología (4).

El advenimiento del asa electroquirúrgica ha sido un aporte trascendente en el manejo de las lesiones preclínicas. Su utilización produjo un aumento notable en el número de procedimientos, por ser ambulatorios, con buena aceptación de las mujeres, escasas complicaciones y bajo costo (5,6).

El objetivo de esta comunicación es analizar los resultados de 1.141 estudios histológicos obtenidos mediante la escisión de la zona de transformación del cuello uterino, realizadas mayoritariamente con asa electroquirúrgica y que constituye la mayor experiencia nacional publicada a la fecha.

## MATERIAL Y MÉTODO

Entre los años 1999 y 2005 se derivaron a la Unidad de Patología Cervical (UPC) para estudio del cérvix 3.004 mujeres con citología positiva para neoplasia y/o sospecha de condiloma (HPV). De

este grupo se realizaron 1.141 (37,9%) escisiones de la zona de transformación, que corresponde al universo de este análisis. Se efectuó seguimiento por un lapso mínimo de 18 meses.

La UPC, es atendida por 6 médicos ginecólogos y 3 matronas. El estudio consistió en realizar colposcopia, repetir la citología, realizar biopsias dirigidas e indicar el procedimiento quirúrgico en forma diferida.

La escisión de la zona de transformación con asa electroquirúrgica se realizó en forma ambulatoria en la mayoría de los casos, previa anestesia local, mediante infiltración de lidocaína en 2 puntos del cérvix (3 y 9 horarias) obteniendo fragmentos correspondientes a labio anterior, posterior y canal endocervical. Seguidamente, fueron sometidas a electrocauterización del borde y lecho. Eventualmente se aplicó subgalato de bismuto al lecho, al grupo de pacientes con hemorragia post procedimiento. Los conos fríos se realizaron con bisturí en pacientes hospitalizadas, con lesiones colposcópicas extensas, utilizando anestesia regional. No hubo embarazadas sometidas a los procedimientos en esta serie.

Las muestras obtenidas fueron procesadas en la Unidad de Anatomía Patológica del Hospital Clínico Regional y Universidad de Concepción, realizando un promedio de 32 cortes histológicos por caso. Se consideró recidiva si después de 12 meses del procedimiento las pacientes volvieron a presentar exámenes citológicos y colposcópicos positivos, y persistencia si antes de los 12 meses se presentó lesión comprobada por histología. Las pacientes que resultaron con lesiones de cáncer siguieron protocolo de acuerdo a su lesión.

Las mujeres que fueron sometidas al procedimiento recibieron la información del médico, las indicaciones, explicaciones y citación de la matrona y firmaron el consentimiento informado el día de la intervención.

Presentamos este estudio descriptivo de todas las mujeres consultantes en el período, y se analizan retrospectivamente los antecedentes obtenidos de las fichas clínicas correspondientes e ingresadas a una base con los datos en planilla electrónica.

## RESULTADOS

Del total de 1.141 (37,9%) pacientes sometidas a escisión de la zona de transformación, a 1.113 (97,5%) se les realizó el procedimiento con asa electroquirúrgica y a 28 (2,5%) cono frío con bisturí.

La lesión histológica más frecuente fue la lesión intraepitelial (LIE) de alto grado con 762 casos (66,7%), seguida por 90 casos de LIE de bajo grado (7,8%); presentaron etapas iniciales de carcinoma invasor 74 de 1.141 mujeres (6,5%), de este grupo la microinvasión escamosa fue la más frecuente con 36 casos (48,6%), seguidas de lesión invasora escamosa con 22 casos (29,7%) y 16 casos de adenocarcinoma invasor (21,6%) (Tabla I). En 377 casos (33%), los reportes histológicos informaron borde positivo.

Un total de 110 mujeres (9,6%) presentaron persistencia de lesión, confirmadas por citología e histología positiva dentro del año de efectuado el procedimiento. La recidiva en esta serie fue de 0,012% con 7 casos.

El porcentaje de cura, citología y colposcopia normales, a 18 meses de seguimiento, en mujeres con LIE de alto grado fue de 85,5% (652/762).

Tienen el antecedente de biopsia dirigida por colposcopia previa al asa electroquirúrgica 57 mujeres (5%), dos tercios de ellas con resultados de lesiones de alto grado.

## DISCUSIÓN

De las 3.004 mujeres derivadas por citología anormal, el estudio permitió descartar sin realizar

biopsias, y/o tratar algunas con crioterapia, y seguimiento con controles, al mayor porcentaje de las mujeres. Este hecho es avalado por la baja sensibilidad de la citología, referida también por otros autores (7,8). Un grupo pequeño fue confirmado con biopsia y tratado con histerectomía.

En las 1.141 pacientes restantes se confirmó diagnóstico de lesiones de alto grado (las más frecuentes) y también algunas lesiones invasoras iniciales. La incidencia de lesiones de alto grado 66,7% resultó similar a lo publicado en la literatura nacional (9,10) y extranjera (11).

Si sumamos las mujeres portadoras de LIE de bajo grado con las pacientes sometidas al procedimiento con informes histológicos sin neoplasia, se podría considerar, y tal como lo publica la literatura, como un grupo de pacientes sobretratadas y que en nuestra serie representan aproximadamente una de cada cuatro mujeres. Debemos considerar que en su doble condición de diagnóstico y tratamiento, la escisión de la zona de transformación con asa electroquirúrgica, permitió un adecuado diagnóstico de ausencia de lesión en estas últimas mujeres.

Los porcentajes reportados de la pieza histológica sin neoplasia, en citas extranjeras oscilan entre 4,5 y 25% (11-14) y de 16% en el medio nacional (9). Nuestra experiencia resulta similar con 18,4%, podría eventualmente disminuir ya que hubo 5% de biopsias dirigidas previas a la escisión de la zona de transformación con asa electroquirúrgica, que podrían en algunos casos haber erradicado completamente la neoplasia.

Las cifras de LIE de bajo grado reportadas en los procedimientos con escisión de la zona de transformación con asa electroquirúrgica es muy

Tabla I

### HISTOLOGÍA DEL CÉRVIX EN 1.141 PACIENTES SOMETIDAS A ESCISIÓN DE LA ZONA DE TRANSFORMACIÓN: EDAD PROMEDIO Y RANGO

Histología	n	%	Promedio (años)	Rango (años)
LIE bajo grado	90	7,9	33,2	16-66
LIE alto grado	762	66,8	34,8	16-75
Adenocarcinoma in situ	5	0,4	34,4	29-40
Microinvasión escamosa	36	3,2	40,2	24-49
Adenocarcinoma invasor	16	1,4	41,8	30-62
Carcinoma escamoso invasor	22	1,9	43,3	33-58
Sin Neoplasia	210	18,4	38,6	17-62

LIE: lesión intraepitelial

disímil, con reportes internacionales similares a nuestro porcentaje de 7,9% y con número inferior de casos (11,15). Las cifras nacionales con casuísticas de alrededor de 140 casos oscilan entre 4,6 y 12,4% (9,10).

El porcentaje de curación, citología y colposcopia normales, con un promedio de 18 meses de seguimiento, en mujeres con LIE de alto grado fue de 85,5%, similar a lo reportado internacional (11,16,17) y nacionalmente (17). Este buen resultado estaría relacionado con la alta frecuencia de erradicación del virus papiloma humano (HPV) después del procedimiento electroquirúrgico (18).

El bajo número de recidivas y/o persistencias confirmadas por citología e histología positiva, resultan similares a nuestras cifras, siendo menos frecuentes en LIE de bajo que las de alto grado (14,17,19), también podrían explicarse por el concepto de erradicación del HPV por el procedimiento electroquirúrgico.

El informe de borde positivo de algunos de los fragmentos del cono realizado por escisión de la zona de transformación con asa electroquirúrgica y que en nuestra serie fue de 33%, algo superior a lo publicado en el medio nacional (10), pero similar a lo internacional (16,20). Hay que ser cuidadoso en el análisis de esta positividad, especialmente si se considera que la mayoría de estas pacientes, no presentaron anormalidades citológicas ni colposcópicas en controles de seguimiento posterior. Recientemente se ha propuesto que más que la positividad de márgenes, lo que importa como predictor de neoplasia residual es la edad y la extensión de la enfermedad medida en el porcentaje de fragmentos comprometidos, siendo significativo sobre un 40%, concepto que deberíamos considerar para ser aplicado a futuros estudios (21).

Por otro lado hay que destacar que la práctica rutinaria de electrocoagulación de puntos hemorrágicos o de la totalidad del lecho cruento, incluido el borde de sección de la mucosa, debería ser interpretada como un verdadero segundo tratamiento, lo que indicaría una menor recidiva a pesar de la alta cifra de bordes comprometidos informados en el estudio histológico (18,22). Por otro lado hay que considerar los reportes que presentan recidivas en escisiones completas con borde sin neoplasia, porcentajes que fluctúan entre 3 y 8% (20,23).

Las mujeres que requirieron una segunda intervención por persistencias y/o recidivas (9,6%), como reconización e hysterectomías, resulta similar a lo reportado en nuestro medio, entre 10 y 11% (10,17).

El promedio de edad de las mujeres con cáncer escamoso resultó casi 10 años mayor que el

promedio de edad de las LIE de alto grado (43,5 versus 34,8 años) concepto clásico de la historia natural de la enfermedad.

Las lesiones de carcinoma microinvasor resultaron ser 3,2% del total de casos estudiados, mayoritariamente recibieron un segundo tratamiento.

Pensamos que cada unidad de Patología Cervical debe analizar y conocer sus propios resultados. Una casuística como la presentada requiere de varios colposcopistas, seis en nuestro caso, como asimismo varios profesionales para la citología, obtención de la muestra de histología y su análisis, lo que demuestra una dependencia del factor humano que representa una importante variable. Por otro lado, también se depende de manera sustancial de las características de la población atendida. Ambas variables se ven reflejadas en lo disímil de los resultados publicados en la literatura, de los cuáles los nuestros no son una excepción. Lo importante es conocerlos, analizarlos y enmendar los errores para optimizar los protocolos de manejo y también racionalizar el uso de los recursos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud. Guía Clínica Cáncer Cérvicouterino. Hallado en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/guiasges/CancerCervicouterino.pdf>
2. Suárez E, Prieto M, Rojas I, *et al.* Programa Nacional de Cáncer Cérvicouterino. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2001;66(6):480-91.
3. Donoso E, Cuello M, Villarroel L. Reducción de la mortalidad por cáncer cérvicouterino en Chile, 1990-2003. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(5):307-12.
4. van Hamont D, van Ham MA, Struik-van dert Zaden PH, *et al.* Long-term follow up after large loop excision of the transformation zone: 22 years treatment of high-grade cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Gynecol Cancer* 2006;16(2):615-9.
5. Nazzari O, Suárez E, Larraguibel R, *et al.* Lesiones preinvasoras de cuello uterino: una visión actual. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(5):341-8.
6. Volante R, Ronco G. National survey of the quality of 2nd level in screening for cervical cancer. *Epidemiol Prev* 2006;30(1 suppl 3):51-7.
7. García E, Díaz J, Melo M, *et al.* Validación de la citología cérvico uterina convencional con prueba de referencia histopatológica en la identificación de cáncer escamocelular invasor. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(3):184-8.
8. Yazigi R, Rodríguez T, Contreras L, *et al.* El significado clínico de dos Papanicolaou atípicos consecutivos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70(6):386-90.
9. Borchert G, Kusz P, Valencia O, *et al.* Operación cono mediante asa electroquirúrgica (LEEP) en el Hospital Regional de Copiapó: análisis del período 1994-1999, con seguimiento por 5 años hasta 2004. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(4):239-45.
10. Varela J, Egaña J, González D. Conización por asa:

- experiencia en Hospital Carlos Van Buren. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(1):3-9.
11. Numnum TM, Kirby TO, Leath CA 3rd, *et al.* A prospective evaluation of "see and treat" in women with HSIL Pap smear results: is this an appropriate strategy? *J Low Genit Tract Dis* 2005;9:2-6.
  12. Paraskevaidis E, Koliopoulos G, Malamou-Mitsi V, *et al.* Large loop excision of the transformation zone for treating cervical intraepithelial neoplasia: a 12-year experience. *Anticancer Res* 2001;21:3097-9.
  13. Howells RE, O'Mahony T, Tucker H, *et al.* How can the incidence of negative specimens resulting from large loop excision of the cervical transformation zone (LLETZ) be reduced? An analysis of the negative LLETZ specimens and development of predictive model. *BJOG* 2000;107(9):1075-82.
  14. Ehsani N, Golbang P, Papadakis T, *et al.* The use of large loop excision of the transformation zone in management problems of cervical intraepithelial neoplasia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 1998;38(3):251-3.
  15. Day T, Weitzen S, Cooper AS, Boardman LA. Should unsatisfactory colposcopy necessitate treatment for cervical intraepithelial neoplasia 1? *J Low Genit Tract Dis* 2008;12(1):11-5.
  16. Kjellberg L, Tavelin B. 'See and treat' regime by LEEP conisation is a safe and time saving procedure among women with cytological high-grade squamous intraepithelial lesion. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86(9):1140-4.
  17. Nazzari O, Reinero M, Abarzua A, *et al.* Patología preinvasora del cérvix. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68(3):189-96.
  18. Aerssens A, Claeys P, Garcia A, *et al.* Natural history and clearance of HPV after treatment of precancerous cervical lesions. *Histopathology* 2008;52(3):381-6.
  19. Allam M, Paterson A, Thomson A, *et al.* Large loop excision and cold coagulation for management of cervical intraepithelial neoplasia. *Int J Gynaecol Obstet* 2005;88(1):38-43.
  20. Hulman G, Pickles CJ, Gie CA, *et al.* Frequency of cervical intraepithelial neoplasia following large loop excision of the transformation zone. *J Clin Pathol* 1998;51(5):375-7.
  21. Pérez Montiel D, Cantu de León D, Gómez Alvarado M, *et al.* Predictors of residual disease on hysterectomy after electrosurgical excisional procedure (LEEP) with positive margins. USACAP 2008 Annual Meeting Abstracts. Poster 117. March 1-7, 2008, Denver, Colorado USA.
  22. Cabrera J, Villanueva J, Correa L, *et al.* Uso del asa electroquirúrgica en neoplasias preclínicas del cérvix, ¿Quiénes, cuántas y porqué necesitaron un segundo tratamiento? *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(6):461-6.
  23. Ghaem-Maghani S, Sagi S, Majeed G, Soutter WP. Incomplete excision of cervical intraepithelial neoplasia and risk of treatment failure: a meta-analysis. *Lancet Oncol* 2007;8(11):985-93.
-

## Trabajos Originales

## PRÁCTICAS SEXUALES DE GESTANTES BRASILEÑAS

Cinara Sacomori <sup>1a</sup>, Fernando Luiz Cardoso, PhD <sup>1b</sup>

<sup>1</sup> Centro de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad del Estado de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

<sup>a</sup> Fisioterapeuta. <sup>b</sup> Educador Físico.

## RESUMEN

**Antecedentes:** Las prácticas sexuales son influenciadas por aspectos de la naturaleza y de la cultura y con el avanzar de la gestación sufren modificaciones. **Objetivo:** Evaluar el impacto del desenvolvimiento del embarazo sobre prácticas sexuales de gestantes en Florianópolis (SC) – Brasil. **Método:** Investigación retrospectiva y no probabilística que tuvo como participantes 138 mujeres en el período post-parto inmediato de Florianópolis, Brasil. Fue utilizado el Cuestionario de Sexualidad en la Gestación como instrumento y el análisis de los datos fue hecha a partir de estadística descriptiva e inferencial, con el test no paramétrico de Cochran'Q. **Resultados:** La práctica del coito vaginal fue gradual y significativamente menos realizada a lo largo de la gestación (Cochran's Q=31,86; p<0,001), así como las prácticas de masturbación (Cochran's Q=9,42; p=0,024), ser masturbada (Cochran's Q=31,04; p<0,001), masturbar a la pareja (Cochran's Q=14,39; p=0,002), felación (Cochran's Q=25,84; p<0,001), cunilingus (Cochran's Q=30,70; p<0,001), sexo oral mutuo (Cochran's Q=36,37; p<0,001) y penetración anal (Cochran's Q=25,59; p <0,001). Ninguna de las participantes hizo uso de vibrador. **Conclusiones:** El período gestacional afecta las proporciones de realización de las prácticas sexuales, en cuanto que la variación de los resultados en relación a los otros estudios puede ser debida a los aspectos culturales.

**PALABRA CLAVE:** *Embarazo, prácticas sexuales, variación cultural, educación sexual*

## SUMMARY

**Background:** The sexual practices are influenced by aspects from nature and from culture and with the development of the gestation they suffer considered modifications. **Objective:** Evaluate the impact of the gestation development on pregnant women' sexual practices in Florianópolis (SC) - Brazil. **Method:** This is a retrospective and non probabilistic research that had 138 women participants in the immediate post parturition period in Florianópolis (SC), Brazil. The Questionnaire of Sexuality in Pregnancy was used as instrument of research and the data was analyzed using descriptive and inferential statistics (Cochran's Q.'S test). **Results:** The practice of the vaginal coitus was gradually and significantly less accomplished along the gestation (Cochran's Q=31.86; p<0.001), as well as the self-masturbation practices (Cochran's Q=9.42; p=0.024), to be masturbated (Cochran's Q=31.04; p <0.001), to masturbate the partner (Cochran's Q=14.39; p=0.002), felation (Cochran's Q=25.84; p<0.001), cunilingus (Cochran's Q=30.70; p<0.001), mutual oral sex (Cochran's Q=36.37; p<0.001) and anal sex (Cochran's Q=25.59; p <0.001). None of the participants made use of vibrator as a sex toy. **Conclusions:** the gestational period affects significantly the proportions of accomplishment of the sexual practices, while the variations of the results in this study regards to other studies can be credited to the cultural diversity.

**KEY WORDS:** *Pregnancy, sexual practice, cultural variation, sexual education*

## INTRODUCCIÓN

Cuando investigamos el *homo sapiens sapiens* nos encontramos con un dilema: la relación entre la naturaleza y la cultura que estructuró la especie (1,2). Esto, porque con los otros animales nos restringimos al estudio del comportamiento y, con los humanos tenemos que considerar la compleja capacidad simbólica que influye y puede modificar esos comportamientos (3).

Así, el embarazo, en cuanto a la naturaleza, representa la reproducción para la continuidad de la especie y, en cuanto a la cultura, representa la maternidad y un sentido de vida para mujeres en diferentes sociedades (4). Reproducción y maternidad son inseparables y dos facetas del mismo fenómeno.

Existe un especial interés sobre las prácticas sexuales realizadas durante la gestación. Por prácticas sexuales se entienden los diversos tipos de actividades de carácter sexual desde masturbación, sexo oral, penetración vaginal, penetración anal hasta la estimulación con vibrador (5). Estas prácticas pueden ser variadas, considerando la experiencia y gustos de cada persona y cada contexto en que ésta se inserte (6).

De este modo, el objetivo de este estudio es evaluar el impacto del desarrollo del embarazo sobre prácticas sexuales de gestantes en Florianópolis (SC) – Brasil.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo y no probabilístico, que tuvo como participantes a 138 gestantes de la región de la gran Florianópolis, las cuales se encontraban en el período post-parto inmediato (de uno a tres días después del parto) y con edad igual o superior a 18 años. Fueron excluidas de este estudio las embarazadas con complicaciones relacionadas a la gestación y aquellas que no tuvieron vida sexual activa durante el embarazo. Los datos fueron recolectados en el período de agosto de 2007 a febrero de 2008 en el Hospital Maternidad Carmela Dutra, en Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

Se utilizó, como instrumento de investigación, el cuestionario de sexualidad en la gestación adaptado del construido por Savall y Cardoso (2007) (7). Las variables dependientes testeadas son las prácticas sexuales: masturbación, sexo oral, penetración vaginal, penetración anal y uso de vibrador. La variable independiente es el período gestacional (antes de la gestación, primer, segundo y tercer trimestre).

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comi-

té de Ética de Investigación del Hospital Maternidad Carmela Dutra, Florianópolis, SC. Los datos fueron analizados en el programa estadístico para ciencias sociales, SPSS v.13.0, a través de estadística descriptiva e inferencial (test de Cochran's Q). Testeamos la hipótesis nula de que la proporción de casos en la primera categoría de uno de los períodos de la gestación es igual a la proporción de casos en la primera categoría de los otros períodos. Se adoptó un nivel de significancia de  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

Las participantes del estudio presentaron una edad media de  $25,8 \pm 6,2$  años, de las cuales el 87,6% de éstas convivían con su pareja. En relación a la escolaridad: 2,4% de las mujeres tienen enseñanza básica incompleta/completa, 43,8% enseñanza media incompleta/completa y 27,8% enseñanza superior incompleta/completa. En cuanto a la raza: 62,7% blancas, 3,3% orientales, 24,2% morenas, 9,1% negras y 0,7% indígena. La gran mayoría es católica (67,8%), seguido por evangélicas/protestantes (17,1%), seguidoras de la doctrina espírita (10,5%) y de otras creencias (4,6%). Fue observado que ninguna de las participantes utilizó vibrador en todos los períodos investigados.

**Penetración vaginal:** La práctica de la penetración vaginal fue gradualmente disminuyendo a lo largo de la gestación (Tabla I). Comparando las proporciones de realización del coito vaginal entre los diferentes períodos de la gestación, constatamos que hay diferencia significativa en la reducción de esa proporción, entre por lo menos dos de estos períodos (Cochran's Q= 31,86;  $p < 0,001$ ). Desgraciadamente, el test estadístico Cochran's Q no localiza entre cuáles períodos ocurre esa diferencia. Pero analizando la distribución de frecuencias de la variable penetración vaginal se puede constatar que hay diferencia por lo menos en relación al período antes de la gestación y tercer trimestre, visto que sus frecuencias son las extremas.

**Masturbación:** Apenas 16,7% de las mujeres se masturbaban antes de la gestación y esta proporción disminuyó a lo largo de la gestación (Tabla I), con diferencia significativa entre, por lo menos, el período antes de la gestación y segundo trimestre gestacional (Cochran's Q= 9,42;  $p = 0,024$ ). También hubo una reducción significativa en la práctica de ser masturbada por la pareja (Cochran's Q= 31,04;  $p < 0,001$ ) y de masturbar a la pareja (Cochran's Q= 14,39;  $p < 0,001$ ), por lo menos entre los períodos antes de la gestación y tercer trimestre. La práctica de masturbación mutua varió muy poco en sus proporciones a lo largo de la gestación, no habiendo di-

ferencia significativa entre los períodos (Cochran's Q= 5,82; p=0,121).

*Felación y cunilingus:* El porcentaje de mujeres que practican sexo oral (felación, cunilingus y sexo oral mutuo) disminuyó gradualmente y significativamente a lo largo de la gestación (p<0,001) (Tabla I).

*Sexo anal:* Antes de la gestación, apenas el 13,9% de las embarazadas practicaba sexo anal y durante la gestación, estos índices cayeron (Tabla I). Hubo diferencia significativa en las proporciones entre, por lo menos, antes de la gestación y tercer trimestre (Cochran's Q= 25,59; p<0,001).

## DISCUSIÓN

*Penetración vaginal.* La práctica de penetración vaginal, comparada por trimestre, muestra una progresiva declinación con el avanzar de la gestación (8,9,10). En nuestro estudio, esto también fue observado, habiendo poca abstinencia de penetración vaginal en el tercer trimestre (15,6%), esto a pesar de no haber controlado hasta cuándo exactamente en el tercer trimestre las gestantes realizaran el coito. En contrapartida, más de un tercio de las mujeres chinas interrumpieron la penetración vaginal en la gestación y esa reducción fue asociada a la cultura, conocimiento inadecuado y ansiedad excesiva

(11). Adicionalmente, otro estudio en Malasia, que investigó el coito en el período de término (después de 36 semanas de gestación), constató que cerca de 42% de las mujeres estuvieron abstinentes al coito en ese período (12).

*Masturbación:* Sólo 16%-20% de las mujeres embarazadas reportaron que ya se habían masturbado antes de la gestación (13). Nuestro estudio presentó valores dentro de esa faja porcentual (16,7%). Ya durante la gestación, Von Sydow en 1999, encontró una variación de 8-31% de mujeres que se masturbaban (13). Bartellas y cols en Canadá (8), encontraron 31% y nuestro estudio observó 13% en el primer trimestre, 11% en el segundo y 13% en el tercer trimestre. Antes de la gestación, 44-75% de las parejas europeas y americanas practicaban masturbación mutua (13), en nuestro estudio 27,5% de las participantes practicaban masturbación mutua antes de la gestación. El mayor índice de masturbación en Europa y EEUU en relación a nuestro estudio puede ser explicado por el predominio de la cultura de clase media profesional en esos continentes. Kinsey y cols en 1953, fueron los primeros en encontrar evidencias sobre la impopularidad de la masturbación en las clases más populares (14). En un estudio intercultural, Cardoso en 2007, encontró que casi la mitad de las mujeres nunca

**Tabla I**  
**COMPARACIÓN DE LAS PROPORCIONES PARA CADA PRÁCTICA SEXUAL ENTRE LOS PERÍODOS DE LA GESTACIÓN**

Práctica sexual	Pregestación n (%)	I trimestre n (%)	II trimestre n (%)	III trimestre n (%)	Cochran's Q	Valor p=
Masturbarse	23 (16,7)	18 (13)	15 (10,9)	18 (13,1)	9,42	0,024*
Ser masturbada	40 (29)	32 (23,2)	28 (20,3)	25 (18,2)	31,04	0,000*
Masturbar a la pareja	47 (34,1)	40 (29)	37 (26,8)	35 (25,5)	14,39	0,002*
Masturbación mutua	38 (27,5)	35 (25,4)	35 (25,4)	31 (22,8)	5,82	0,121
Recibir sexo oral (cunilingus)	45 (32,6)	36 (26,1)	32 (23,2)	29 (21,3)	30,70	0,000*
Dar sexo oral (felación)	44 (32,1)	33 (24,1)	29 (21)	30 (21,9)	25,84	0,000*
Sexo oral mutuo	46 (33,3)	35 (25,4)	28 (20,3)	28 (20,3)	36,37	0,000*
Penetración vaginal	138 (100)	129 (94,2)	119 (87,5)	114 (84,4)	31,86	0,000*
Penetración anal	19 (13,9)	10 (7,3)	10 (7,3)	8 (5,9)	25,59	0,000*
Estimulación con vibrador	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-

\* Valores significativos para un nivel de significancia de p<0,05 (bilateral).

tuvo un orgasmo por medio de la masturbación, a diferencia de los hombres (15). Como la práctica de la masturbación ha sido asociada a un mayor conocimiento corporal y de las zonas erógenas, esta puede actuar positivamente en la mejora de la calidad de vida sexual de las personas (16). Así, durante la gestación, período en que hay intensa acción hormonal y alteraciones adaptativas actuando en el cuerpo, la práctica de masturbación puede ser benéfica.

**Felación y cunilingus.** En Canadá encontraron un porcentaje de realización de sexo oral durante la gestación de 55% (8). Por otro lado, un estudio realizado en China, de característica retrospectiva como el nuestro, verificó un porcentaje de sexo oral de 0% antes de la gestación y en el primer trimestre y de 1,1% en el segundo y tercer trimestre (17). Entre tanto, en estos dos estudios no fue especificado quién recibía y quién practicaba el sexo oral (cunilingus o felación). En cuanto eso, Lazar en 2002, evaluando gestantes brasileñas observó un porcentaje de sexo oral (felación) de 55,5% antes de la gestación, 25% en el primer trimestre, 34,5% en el segundo trimestre y 38,1% en el tercer trimestre, y para el cunilingus el porcentaje encontrado fue de 63,9% antes de la gestación, 38,9% en el primer trimestre, 44,9% en el segundo trimestre y 33,3% en el tercer trimestre (18). Nuestros resultados mostraron porcentajes levemente inferiores al estudio de Lazar.

**Sexo anal.** En el estudio de Fok y cols efectuado en 2005 (11), con 298 mujeres chinas, fue verificado que el sexo anal no es una práctica común entre las mismas y que esa actividad para completamente durante la gestación. Sin embargo, el porcentaje de mujeres canadienses que practicaron sexo anal durante la gestación fue de 7% (8); Von Sydow (13) encontró una variación de 1-13% en esa práctica durante la gestación. Nuestros resultados son similares al de las mujeres canadienses y de la revisión de literatura. De ese modo, el factor cultural parece ser el que más influye en la práctica de sexo anal durante la gestación. Además, ninguna de las gestantes brasileñas de este estudio, hizo uso de vibradores. Hecho que refleja una resistencia de los latinos en usar aparatos sexuales como recurso para la práctica sexual. De cualquier modo, su uso no es aconsejable durante la gestación, porque la gestante es más susceptible a infecciones (19).

### Consideraciones y limitaciones

A pesar de la importancia de conocer la influencia del período gestacional en las prácticas sexuales de mujeres, encontramos pocos estudios sobre

el tema, lo que por consecuencia, acaba por dificultar las orientaciones que los profesionales del área de la salud podrían ofrecer a las gestantes.

En este estudio, no controlamos los motivos específicos, como los síntomas característicos del embarazo, que pudieran haber causado la disminución de la realización de las prácticas sexuales durante la gestación. Adicionalmente, comprendemos las limitaciones de una pesquisa retrospectiva para la calidad de los datos; sin embargo, una investigación de acompañamiento longitudinal es demorada y de alto costo.

### CONCLUSIÓN

El período gestacional afecta las proporciones de realización de las prácticas sexuales. Cuando los resultados de este estudio se confrontan con la literatura, es evidente que los factores culturales influyen en la elección de determinadas prácticas sexuales. Las mujeres brasileñas presentan un patrón de comportamiento de prácticas sexuales en la gestación, parecidas a las canadienses y distintas de las chinas.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Hoebel EA, Frost EL. Antropología cultural e social. 2a ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1976.
2. Laraia RB. Cultura: um conceito antropológico. 8 a ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor Ltda, 1986.
3. Werner D. Sexo, símbolo e solidariedade: ensaios de psicologia evolucionista. Florianópolis: EDEME indústria gráfica e comunicação SA, 1999.
4. Najman JM, Keeping JD, Morrison J, Western JS, Williams GM. Social class, religion and contraceptive failure in a sample of pregnant women in Brisbane. *Community Health Stud* 1984;8(3):323-31.
5. Masters WH, Johnson VE. *A Resposta Sexual Humana*. São Paulo: Roca, 1984.
6. Ford C, Beach F. *Patterns of sexual behavior*. New York (NY): ACE Books Inc, 1951.
7. Savall ACR, Cardoso FL. The Pregnancy Sexuality Questionnaire - QSG Elaboration. *Fiep Bulletin* 2008; 78(Special edition): 422-6.
8. Bartellas E, Crane JMG, Bennett KA, Hutchens D. Sexuality and sexual activity in pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 2000;107:964-8.
9. Uwapusanon W, Choobun T. Sexuality and sexual activity in pregnancy. *J Med Assoc Thai* 2004;87(Suppl 3):S45-9.
10. Gokyildiz S, Beji NK. The effects of pregnancy on sexual life. *J Sex Marital Ther* 2005;31:201-15.
11. Fok WY, Chan LY, Yuen PM. Sexual behavior and activity in Chinese pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005;84:934-8.
12. Tan PC, Andi A, Azmi N, Noraihan MN. Effect of coitus at term on length of gestation, induction of labor, and

- mode of delivery. *Obstet Gynecol* 2006;106(5):134-40.
13. Von Sydow K. Sexuality during pregnancy and after childbirth: a metacontent analysis of 59 studies. *J Psychosom Res* 1999;47(1):27-49.
  14. Kinsey A, Pomeroy W, Martin C, Gebhard P. *Sexual behavior in the human female*. Philadelphia: Saunders Company, 1953.
  15. Cardoso FL. Sexual survey: a cross-cultural perspective sexual survey. *Psicología, Teoría e Pesquisa* 2007;23(1):71-80.
  16. Masters WH, Johnson VE, Kolodny RC. *Heterosexuality*. New York: Harper Collins Publishers, 1994.
  17. Haines CJ, Shan YO, Kuen CL, Leung DHY, Chung TKH, Chin R. Sexual behavior in pregnancy among Hong Kong chinese women. *J Psychosom Res* 1996;40(3):299-304.
  18. Lazar MCS. *Práticas sexuais de mulheres no ciclo gravídico-puerperal*. Tese de Doutorado UNICAMP Campinas, SP: [s.n.]; 2002. Hallado en: URL: <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000279891>.
  19. Polomeno V. Sex and pregnancy: a perinatal Educator's Guide. *J Perinat Edu* 2000;9(4):15-27.
-

## Trabajos Originales

# SÍNDROME HELLP: EXPERIENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE PUERTO MONTT, 2000-2006

José Caro M.<sup>1,2</sup>, Carlos Anwandter Sch.<sup>1,2</sup>, Soledad Schaffeld P.<sup>1</sup>, Fernando Vega G.<sup>1</sup>, Carolina López S.<sup>a</sup>, Jacqueline Jara P.<sup>a</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital de Puerto Montt. <sup>2</sup> Departamento de Obstetricia y Ginecología, Escuela de Medicina, Universidad San Sebastián Puerto Montt.

<sup>a</sup> Internas de Medicina, Escuela de Medicina, Universidad San Sebastián, Puerto Montt.

## RESUMEN

**Objetivos:** Caracterizar el síndrome HELLP en una población obstétrica de la décima Región de Chile. **Método:** Análisis de 33 pacientes con síndrome HELLP asistidas en el hospital de Puerto Montt, en el período 2000-2006. **Resultados:** La incidencia fue 1,3 casos por mil partos. La edad gestacional promedio de presentación fue de 33 semanas. En 84,8% de las pacientes el diagnóstico fue anteparto. El 27% de las pacientes recibió dexametasona. La principal complicación materna fue la insuficiencia renal aguda. El 91% de las pacientes presentó hipertensión arterial. No hubo muertes maternas. El peso promedio de los recién nacidos fue 2.048 gramos; 42% con edad gestacional menor a 34 semanas; 34,4% pesó menos de 1500 gramos; 9,4% presentó depresión neonatal severa a los 5 minutos; 12,1% falleció en el período neonatal. **Conclusiones:** El síndrome HELLP es una patología de baja incidencia y con elevada morbimortalidad neonatal.

**PALABRAS CLAVE:** *Síndrome HELLP, pronóstico perinatal, dexametasona*

## SUMMARY

**Objectives:** To characterize HELLP syndrome. **Method:** Analysis of 33 patients with HELLP syndrome assisted at the Puerto Montt hospital, in the period 2000-2006. **Results:** The incidence was 1.3 cases per thousand births. The average gestational age at presentation was 33 weeks; 84.4% of patient had prepartum diagnosis; 27% of patients received dexamethasone. The main complication was maternal acute renal failure. 91% of patients had hypertension syndrome. There were no maternal deaths. The average weight of newborns was 2,048 grams; 42% with gestational age less than 34 weeks; 34.4% weighed less than 1,500 grams; 9.4% had severe 5 minutes newborn depression; 12.1% died in the neonatal period. **Conclusions:** The HELLP syndrome is a disease of low incidence, with a high neonatal morbimortality.

**KEY WORDS:** *HELLP syndrome, perinatal outcome, dexamethasone*

## INTRODUCCIÓN

En 1982, Louis Weinstein (1,2) acuñó el acrónimo en idioma inglés HELLP (Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelets) para referirse a una variante de la preeclampsia severa publicando una casuística de 29 pacientes con esta patología.

El síndrome HELLP es una patología grave del embarazo, con una mortalidad materna y perinatal de 4% (3) y de 73 por 1000 (4) respectivamente. Desde el punto de vista fisiopatológico se explica por una interacción anormal entre la microvasculatura de diferentes órganos y los elementos figurados de la sangre; que a nivel hepático se caracteriza por daño endotelial seguido de activación y agregación plaquetaria, que finalmente resulta en isquemia distal con muerte del hepatocito, esta vasculopatía puede estar limitada en un segmento hepático (necrosis periportal o focal) o difusamente a través de todo el hígado (infarto hepático y hematoma subcapsular) (5-8). Esto se traduce en alteraciones evidentes del laboratorio hematológico como trombocitopenia, anemia hemolítica microangiopática y liberación de productos celulares, particularmente a nivel hepático, incluyendo transaminasas y deshidrogenasa láctica. Se estima que el síndrome HELLP complica aproximadamente el 30% de los embarazos con preeclampsia severa o eclampsia, con una incidencia en EEUU de 1 por 1.000 embarazos (2).

El propósito de la presente investigación es conocer la incidencia general de síndrome HELLP en el Hospital Regional de Puerto Montt, con sus características epidemiológicas, clínicas, manejo médico y complicaciones materno-perinatales.

## PACIENTES Y MÉTODO

Estudio de corte transversal. Se revisaron los egresos hospitalarios ocurridos en el servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital de Puerto Montt, entre el 1º de enero de 2000 al 31 de diciembre de 2006. Se identificaron 33 pacientes con el diagnóstico de síndrome HELLP. El síndrome HELLP fue definido por los siguientes criterios: 1) Hemólisis: descenso del hematocrito y frotis sanguíneo característico; 2) Enzimas hepáticas elevadas: AST (GPT, GOT) >70 UI/L, LDH >600 UI/L; 3) Trombocitopenia: recuento plaquetario <100.000 por mm<sup>3</sup>. Se definió como tratamiento con dexametasona toda paciente que recibió el fármaco con fines terapéuticos en dosis intramuscular o endovenosa, pre o post parto. Las fichas clínicas fueron revisadas y la información obtenida fue ingresada a una base de datos, la que fue analizada con el programa estadístico STATA9.

## RESULTADOS

Durante el período evaluado ocurrieron 25.226 partos. Se identificaron 33 pacientes con síndrome HELLP, con una de incidencia de 1,31 por 1000 partos para el período estudiado. El rango de las diferentes tasas por año fue de 0,28 a 1,99 por 1000 partos (Tabla I).

Las características generales de las pacientes

**Tabla I**  
**INCIDENCIA (x 1000 partos) DE SÍNDROME HELLP: PUERTO MONTT 2000-2005**

Año	n	Partos	Incidencia
2000	1	3.531	0,28
2001	7	3.747	1,87
2002	5	3.826	1,31
2003	5	3.598	1,39
2004	7	3.523	1,99
2005	2	3.534	0,57
2006	6	3.467	1,73
Total	33	25.226	1,31

se presentan en la Tabla II. El promedio de edad de las pacientes fue 26,3 ± 8,1 años. El 39,4% de ellas era primigesta. El 29,7% de los casos era de procedencia rural. La talla materna promedio fue de 153,4 ± 6,7 cm. El promedio de edad gestacional de ingreso al control prenatal (CPN) fue de 15,3 ± 8,1 semanas, con un promedio de asistencia de 5,7 ± 2,9 veces. El peso materno promedio al ingreso del CPN fue de 60,7 ± 8,3 kilos y al momento del último control de 72,4 ± 9,6 kilos. El índice de masa corporal (IMC) al inicio del CPN fue de 26,8 ± 3,04 y al momento del parto de 31,1 ± 3,5. El 47% y el 19% de las pacientes se encontraban en sobrepeso y obesas respectivamente al inicio del embarazo según IMC.

Las características obstétricas de las pacientes se presentan en la Tabla III, destacándose a continuación las más relevantes. El 84,8% de las pacientes presentó HELLP preparto y 15,2% postparto. La presión arterial sistólica (PAS) promedio al ingreso fue 153,3 ± 19,7 mmHg y la presión arterial diastólica (PAD) de 97,2 ± 19 mmHg; el 41% de las pacientes presentó PAS ≥ 160 mmHg y 24% PAD ≥ 110 mmHg; el 15,5% de las pacientes presentó

presión arterial  $\geq$  a 160/110 mmHg. El diagnóstico de ingreso fue en el 81,4% de las pacientes síndrome hipertensivo del embarazo, el 9,4% de eclampsia y el 6,3% como síndrome HELLP. En el 96,7% de los casos la vía del parto fue cesárea. El 92,3% de las pacientes con edad gestacional menor a 34 semanas tuvo maduración pulmonar fetal con betametasona. En 9 pacientes (27,3%) se usó dexa-

metasona (8-10 mg ev cada 12 horas) para tratar el síndrome HELLP; 8 de ellas fueron tratadas pre-parto y 1 post parto con un número de 4 dosis en promedio (rango de 2 a 10 dosis). El parto ocurrió en promedio a las  $34,2 \pm 4,4$  semanas.

Los valores de los exámenes de ingreso y control a las 48 horas post ingreso, se presentan en la Tabla IV.

**Tabla II**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS MADRES CON SÍNDROME HELLP**

Variable	Resultado
Edad (años)	26,3 $\pm$ 8,1
Paridad (%):	
• Primigesta	13 (39,4)
• Múltipara 1	10 (30,3)
• Múltipara 2	8 (24,2)
• Múltipara 3 o más	2 (6,1)
Procedencia:	
• Urbana	70,3%
• Rural	29,7%
Talla Materna (cm)	153,4 $\pm$ 6,7
Peso materno (kg)	
• Inicio control prenatal	60,7 $\pm$ 8,3
• Al parto	72,4 $\pm$ 9,6
Índice de masa corporal materna	
• Inicio control prenatal	26,8 $\pm$ 3,04
• Al parto	31,1 $\pm$ 3,5
Estado nutricional al inicio del control prenatal, según IMC	
• Normal (IMC 20-24,9)	33,3
• Sobrepeso (IMC 25-29,9)	47,6
• Obesidad (IMC 30 y más)	19,1

**Tabla III**  
**CARACTERÍSTICAS OBSTÉTRICAS DE LAS MADRES CON SÍNDROME HELLP**

Edad gestacional obstétrica a la hospitalización	32,9 $\pm$ 4
Momento del diagnóstico	
• Pre parto	27 (84,8%)
• Post parto	5 (15,2%)
Presión arterial $\geq$ 160/110 mmHg	15,5 %
Síntomas de ingreso	
• Inespecíficos	60,0%
• Epigastralgia	15,2%
• Cefalea	9,1%
Nº días de hospitalización hasta el parto	3,8 $\pm$ 4
Corticoides para maduración fetal < 34 semanas	92,3%
Dexametasona para tratamiento HELLP	27,3%
Dexametasona para tratamiento HELLP < 34 semanas	50%
Edad gestacional al parto (semanas)	34,2 $\pm$ 4,4
Vía del parto	
• Vaginal	3%
• Cesárea	97%
Tipo de anestesia usada en el parto	
• General	6,1%
• Espinal	75,8%
• Peridural	6,1%
• No consignado	12%
Días de hospitalización desde el parto al alta	9 $\pm$ 4,7
Nº pacientes hospitalizadas en UCI	7 (21,2%)

**Tabla IV**  
**CARACTERÍSTICAS DE LOS EXÁMENES DE LABORATORIO**

Examen	Ingreso	48 horas control
Hematocrito (%)	35,7 ± 5,1	32,1 ± 4,7
Hemoglobina (g/dl)	11,6 ± 1,5	11,0 ± 2,1
Plaquetas (x mm <sup>3</sup> )	102.830 ± 53.979	96.550 ± 54.803
LDH (UI/L)	608,1 ± 1.142,9	575 ± 1.049,4
GOT (UI/L)	209,9 ± 408,6	202,7 ± 306,8
GPT(UI/L)	86,9 ± 123,0	88,28 ± 103,2

Las características generales de los recién nacidos (RN) se presentan en la Tabla V. El 41,9% fueron menores de 34 semanas de gestación y el 29% fue de término. El peso promedio fue 2.048,8 ± 947,5 gramos, con 51,5% de sexo femenino. La frecuencia de fetos pequeños para la edad gestacional fue 54,8%. El 34,4% fueron de muy bajo peso de nacimiento (<1500 g). El puntaje de Apgar promedio al minuto fue de 7,3 ± 2,3 y a los 5 minutos de 8,1 ± 2,2; 42% de los RN necesitó reanimación neonatal. La depresión neonatal al minuto y cinco minutos de vida se observó en 18,8 y 9,4% respectivamente. Se registraron 3 casos de muerte neonatal precoz y 1 muerte fetal tardía.

Respecto a la evolución materna, el promedio de estadía hospitalaria hasta el alta fue de 9 ± 4,7 días. No se registraron muertes maternas. Siete pacientes (21,2%) fueron hospitalizadas en la UCI. El promedio de días de estada en UCI adulto fue de 3,5 días (Tabla III). La causa más importante de hospitalización materna en UCI fue la insuficiencia renal aguda, ninguna necesitó diálisis (Tabla VI).

## DISCUSIÓN

El síndrome HELLP representa una patología de carácter grave, de alto riesgo de morbimortalidad materno-perinatal. Hasta el momento la fisiopatología de este cuadro no es del todo entendida. El estado del conocimiento actual nos indica que productos derivados de la placenta dañan los hepatocitos en el contexto de un síndrome inmunológico e inflamatorio agudo similar al síndrome de respuesta inflamatoria sistémica en el que el daño endotelial y la activación plaquetaria son el punto de convergencia de los mecanismos fisiopatológicos de la enfermedad (5-9).

La incidencia de esta patología en nuestra experiencia (1,31 por mil partos) es similar a la señalada en un estudio efectuado en la Región Metropolitana

**Tabla V**  
**CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS RECIÉN NACIDOS DE MADRES CON SÍNDROME HELLP**

Variable	Resultado
Peso recién nacido (g)	2.048 ± 947,5
Relación peso talla (%)	
• PEG	54,8
• AEG	41,9
• GEG	3,2
Recién nacido < 1.500 g	34,4%
Recién nacido < 34 s	41,9%
Apgar al minuto (%)	
• 0 – 3	3 (9,4)
• 4 – 6	3 (9,4)
• 7 – 10	26 (81,3)
Apgar al 5° minuto (%)	
• 0 – 3	2 (6,3)
• 4 – 6	1 (3,1)
• 7 – 10	29 (90,6)
Hospitalización UCI RN	6

**Tabla VI**  
**PRINCIPALES CAUSAS DE HOSPITALIZACIÓN EN UCI DE MADRES CON SÍNDROME HELLP**

Patología	n
Insuficiencia renal aguda	3
Hematoma a herida operatoria	2
Hemorragia primaria post parto	1
Insuficiencia respiratoria aguda	1
Emergencia hipertensiva	2
Sospecha de hematoma subcapsular hepático	1

(1,53 por mil partos) (10).

En nuestro estudio podemos constatar algunos factores de riesgo señalados en la literatura, entre ellos: la multiparidad (60,6% de las pacientes) y la edad materna sobre 25 años (edad promedio: 26 años y 57,6% tenía 25 años o más) (10,11). En nuestra serie un 47,6% y 19,1% de las pacientes estaban en sobrepeso y obesas, respectivamente, al inicio del embarazo de acuerdo a la gráfica de Atalah y cols para evaluación nutricional de la

embarazada según índice de masa corporal (12), siendo el sobrepeso y la obesidad pregestacional factores de riesgo de preeclampsia, diabetes gestacional, óbito fetal y malformaciones del sistema nervioso central fetal entre otros (13,14). En Chile la prevalencia de obesidad en mujeres embarazadas ha aumentado de 15% a 32% en el periodo 1987-2000 (15), de tal forma que la actividades de promoción en salud con educación nutricional y de actividad física para mantener un peso normal y saludable son importantes antes del embarazo. He aquí un desafío importante para la salud pública en área de la salud materna perinatal.

Los signos y síntomas descritos en la literatura para el síndrome HELLP son variables, se puede o no asociar a hipertensión, cefalea (33%-68%), malestar general (90%), dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho del abdomen (33-90%), náuseas y vómitos (11). En nuestro estudio la frecuencia de presentación es distinta ya que sólo 15,2% tiene consignado en la ficha clínica la presencia de epigastralgia y 9% de cefalea al momento de ingreso, por lo que debe existir un importante subregistro de esos importantes síntomas. El malestar general o inespecífico fue lo más frecuente (60%), y 13,8% de las pacientes presentaron una PA menor de 140/90 mmHg. Las diferencias dependen del estado de gravedad de la enfermedad y de la anamnesis dirigida ante la sospecha diagnóstica. Se ha señalado que el dolor epigástrico en las pacientes con HELLP tiene parámetros de laboratorio más alterados y más días de hospitalización sin aumento de complicaciones maternas (16).

Se debe tener presente que toda paciente con dolor epigástrico o en el cuadrante superior derecho del abdomen durante la segunda mitad del embarazo puede estar cursando con un síndrome HELLP, más aun toda embarazada con signos y síntomas de preeclampsia severa que presenta dolor abdominal epigástrico intenso o en el cuadrante superior derecho abdominal, puede estar presentando hemorragia con hematoma subcapsular hepático o ruptura hepática. (9). La asociación con el síndrome hipertensivo del embarazo es conocida, el 95,8% de las pacientes con HELLP fue hospitalizada por esta causa, de hecho el HELLP se presenta entre el 4 a 12% de las pacientes con preeclampsia-eclampsia (16).

El manejo del síndrome HELLP, luego de la estabilización hemodinámica de la paciente (hipotensores y aporte de volumen), es la interrupción del embarazo; removiendo la placenta y el tejido decidual (17). En nuestro centro no tenemos una conducta expectante una vez diagnosticado el cuadro, con excepción del tiempo necesario para

la inducción de madurez pulmonar. Se ha descrito que la gravedad de esta patología puede disminuir con el uso de corticoides. Las primeras evidencias surgen de 2 pequeños trabajos randomizados que utilizaron altas dosis de dexametasona versus no uso de corticoides; estos trabajos mostraron estabilización y mejoría significativa en los parámetros clínicos y de laboratorio en las pacientes que recibieron corticoides (18,19). La evidencia actual es controversial, Fonseca y cols (20) publican un estudio randomizado de 132 mujeres con HELLP en que el tratamiento con dexametasona no fue más eficaz que el placebo, pero su estudio evalúa variables poco relevantes como duración de la hospitalización en una población heterogénea con bajas dosis de corticoides (10 mg ev cada 12 horas hasta el parto y 3 dosis adicionales en el post parto entre 3 a 10 mg ev) (21-23). Dos metaanálisis que evalúan la evidencia de los efectos de los corticoides en la morbimortalidad materna y neonatal, concluyen que no hay evidencia suficiente para sostener que el tratamiento con dexametasona o betametasona pueda ser usado como el tratamiento estándar del síndrome HELLP (24,25).

En Chile no existen datos publicados sobre los beneficios de la dexametasona en esta patología. Encontramos un reporte de caso clínico en el que su uso fue beneficioso basado en la evolución clínica y de laboratorio (26). En nuestra serie, 27% de las pacientes recibió dexametasona como tratamiento del síndrome HELLP, esto se explica por la baja sospecha diagnóstica inicial en las pacientes (6,3%) y porque no teníamos un protocolo de manejo. Respecto a la evolución clínica de nuestras pacientes con el uso de dexametasona no podemos ofrecer conclusiones ya que las dosis y la duración del tratamiento fueron heterogéneas. En un estudio que evaluó la práctica clínica de 298 obstetras en 7 temas controversiales, entre ellos el síndrome HELLP, se observó que el 50% y el 30% de los evaluados usa altas dosis de corticoides para tratar el parto y postparto respectivamente, a pesar de no estar demostrada su utilidad (27). Urge, por lo tanto, tener un estudio clínico nacional multicéntrico aleatorizado sobre la utilidad de la dexametasona en altas dosis en esta patología como las sugeridas por O'Brien y cols (28). En nuestro hospital instauraremos un protocolo de seguimiento del manejo y resultados con dosis altas de dexametasona una vez diagnosticado el síndrome HELLP.

El 21,2% de las pacientes se hospitalizó en UCI, las complicaciones observadas fueron escasas; la más frecuente fue la insuficiencia renal aguda (3 casos), que según la literatura se presenta en el 20% a 53,8% de los casos (29, 30) y de los cuales

33 a 86% (29,31) puede llegar a necesitar diálisis pudiendo llegar a una mortalidad materna entre 12 y 17,1% (29). Las causas obstétricas dan cuenta del 12,4% de las causas de insuficiencia renal aguda y de éstas, el síndrome HELLP corresponde entre 35 a 45,7% (31,32). No se registraron otros tipos de complicaciones (pulmonares, neurológicas ni hematológicas). Tampoco tuvimos complicaciones hepáticas, a diferencia de una serie nacional reciente de 32 pacientes, en que Almuna y cols reportan 3 casos de hematoma con rotura hepática sin casos fatales (10). La rotura hepática es una complicación extremadamente grave del HELLP con una incidencia reportada en Santiago de Chile de 1 en 28.597 partos en el Hospital Barros Luco Trudeau (33) a 1 en 7.879 en el Hospital Dr. Luis Tisné Brousse (10); y en series extranjeras de 1:45.000 a 1:225.000 partos. La rotura hepática ocurre en un 2 a 4% de las pacientes con síndrome HELLP con una mortalidad materna de 18-86% (34-36) y una mortalidad perinatal de 80%. Dadas estas características, su manejo implica una cooperación interdisciplinaria entre obstetra, intensivista y cirujano con un concepto agresivo de tratamiento quirúrgico (packing, ligadura arteria hepática, trasplante hepático) y de cuidados intensivos (35-37). Se destaca que en nuestra serie no hubo muertes maternas.

En cuanto a los resultados neonatales, las pacientes con síndrome HELLP presentan elevadas tasas de prematuridad (42% menores de 34 semanas), de recién nacidos de muy bajo peso al nacer (34%), depresión neonatal severa y alta mortalidad neonatal (21%).

## CONCLUSIÓN

Nuestro centro presenta una incidencia de síndrome HELLP similar a la reportada a nivel nacional, y a pesar de ser una entidad poco frecuente, repercute en forma importante en la morbimortalidad materno-perinatal tal como se describe en la literatura. La sospecha clínica fue baja, condición que podría empeorar aún más el resultado perinatal. Se debiera implementar un protocolo nacional para la administración de dexametasona y homogenizar criterios para el manejo de estas pacientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Weinstein L. Syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count: a severe consequence of hypertension in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1982;142(2):159-67.
- Weinstein L. It has been a great ride: The history of HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193:860-3.
- Isler CM, Rinehart BK, Terrone DA, Martin RW, Magann EF, Martin JN Jr. Maternal mortality associated with HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181(4):924-8.
- Martin JN Jr, Rinehart BK, May WL, Magann EF, Terrone DA, Blake PG. The spectrum of severe preeclampsia: comparative analysis by HELLP. *Am J Obstet Gynecol* 1999;180:1373-84.
- Stratta P, Canavese C, Vercellone A. HELLP, microangiopathic hemolytic anemia, and preeclampsia. *Hyperten Pregnancy* 1993;12:487-96.
- Roberts JM, Cooper DW. Pathogenesis and genetics of pre-eclampsia. *Lancet* 2001;357(9249):53-6.
- Roberts JM. Preeclampsia, what we know and what we do not know. *Semin Perinatol* 2000;24(1):24-8.
- Martin JN Jr, Rose CH, Briery CN. Understanding and managing HELLP syndrome: The integral role of aggressive glucocorticoids for mother and child. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 195(4): 914-34.
- Strand S, Strand D, Seufert R, et al. Placenta-Derived CD95 ligand causes liver damage in hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count syndrome. *Gastroenterology* 2004;126(3): 849-58.
- Almuna R, Vera D, Aedo S, et al. Antecedentes y complicaciones en 32 pacientes con síndrome HELLP. *Rev Obstet Ginecol Hosp Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse* 2007;2(1):23-8.
- Sibai BM, Ramadan MK, et al. Maternal morbidity and mortality in 442 pregnancies with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP syndrome). *Am J Obstet Gynecol* 1993;169(4):1000-6.
- Atalah E, Castillo C, Castro R, Aldea A. Propuesta de un nuevo estándar de evaluación nutricional en embarazadas. *Rev Méd Chile* 1997;125(12):1429-36.
- Atalah E, Castro R. Obesidad materna y riesgo reproductivo. *Rev Méd Chile* 2004; 132: 923-930.
- O'Brien TE, Ray JG, Chan WS. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. *Epidemiology* 2003;14(3):368-74.
- Mardones F. Evolución de la antropometría materna y del peso de nacimiento en Chile, 1987-2000. *Rev Chil Nutr* 2003;30:122-31.
- Moore L, Martin JN, Thigpen B, Rose C, Cushman J, May W. Implications of epigastric pain in HELLP syndrome. *Obstet Gynecol* 2003; 101, S 64.
- Magaan EF, Martin JN Jr. Critical care of HELLP Syndrome with corticosteroids. *Am J Perinatol* 2000; 17(8): 417-22.
- Magann EF, Bass D, Chauhan SP, et al. Antepartum corticosteroids: disease stabilization in patients with the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP). *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(4):1148-53.
- Magann EF, Perry KG Jr, Meydrech EF, et al. Postpartum corticosteroids: accelerated recovery from HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(4):1154-8.
- Fonseca JE, Méndez F, Cataño C, Arias F. Dexamethasone treatment does not improve the outcome of women with HELLP syndrome: A double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(5):1591-8.
- O'Brien JM. Dexamethasone, HELLP syndrome, and study design. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195(6):13-4.
- Mould S, Paruk F, Moodley J. High-dose dexametha-

- sone in the treatment of HELLP syndrome. *Int J Gynecol Obstet* 2006;93(2):140-1.
23. Sibai BM. Diagnosis, controversies, and management of the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count. *Obstet Gynecol* 2004;103:981-91.
  24. Matchaba P, Moodley J. Corticosteroids for HELLP syndrome in pregnancy. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue1. Art. No.: CD002076.pub2. DOI: 10.1002/14651858.CD002076.pub2.
  25. Vidaeff AC, Yeomans ER. Corticosteroids for the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP): what evidence? *Minerva Ginecol* 2007;59(2):183-90.
  26. Almuna R, Valdés L, Ramirez C. Eficacia de la dexametasona en síndrome HELLP. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68:508-12.
  27. Norwitz E, Bahtiyar M, Sibai B. Defining standards of care in maternal-fetal medicine. *Am J Obstet Gynecol* 2004;191(4):1491-6.
  28. O'Brien JM, Milligan DA, Barton JR. Impact of high-dose corticosteroid therapy for patients with HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count) syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183(4):921-4.
  29. Martínez de Ita AL, García Cáceres E, Helguera Martínez AM, Cejudo Carranza E. Acute renal insufficiency in HELLP syndrome. *Ginecol Obstet Mex* 1998;66:462-8.
  30. Abraham KA, Connolly G, Farrell J, Walshe JJ. The HELLP syndrome, a prospective study. *Ren Fail* 2001;23(5):705-13.
  31. Selçuk NY, Odabas AR, Cetinkaya R, Tonbul HZ, San A. Outcome of pregnancies with HELLP syndrome complicated by acute renal failure (1989-1999). *Ren Fail* 2000;22(3):319-27.
  32. Altintepe L, Guney I, Tonbul Z, Demir M, Turk S, Yeksan M. Assessment of acute renal failure patients treated in our nephrology clinic between 1996 and 2002. *Transplant Proc* 2004;36(10):3002-5.
  33. Kuczkowski KM. Hepatic manifestations and complications of HELLP syndrome. *Ann Fr Anesth Reanim* 2006; 26(3): 264-5.
  34. Perucca E, Domínguez C, González D, *et al.* Rotura hepática espontánea en síndrome HELLP. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68:7-12.
  35. Reck T, Bussenius-Kammerer M, Ott R, *et al.* Surgical treatment of HELLP syndrome –associated liver rupture– an update. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2001;99(1):57-65.
  36. Araujo AC, Leao MD, Nobrega MH, *et al.* Characteristics and treatment of hepatic rupture caused by HELLP syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195(1):129-33.
  37. Tank PD, Nadanwar YS, Mayadeo NM. Outcome of pregnancy with severe liver disease. *Int J Gynecol Obstet* 2002;76(1):27-31.
-

## Trabajos Originales

## IMIQUIMOD EN CREMA AL 5% EN EL TRATAMIENTO DE VERRUGAS ANOGENITALES ASOCIADAS A VPH: EXPERIENCIA PRELIMINAR

Omar Nazzal N. <sup>1</sup>, Eugenio Suárez P. <sup>1</sup>, Marcia Venegas <sup>a</sup>, Raúl Larraguibel P. <sup>1</sup>, Luciano Rojas F. <sup>1</sup>, Alessandro Bronda M. <sup>1</sup>, Miguel Saavedra C. <sup>1</sup>, Jessica Rojas U. <sup>1b</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Ginecología Oncológica Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología Hospital Clínico San Borja Arriaran Facultad de Medicina Campus Centro Universidad de Chile

<sup>a</sup> Interna de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. <sup>b</sup> Matrona.

## RESUMEN

**Antecedentes:** La infección persistente por VPH de alto riesgo se asocia con cáncer cervicouterino, encontrándose positividad en el 99,7% de los casos. Las verrugas anogenitales son una forma de presentación de la infección persistente. **Objetivo:** Investigar la eficacia y seguridad de imiquimod en crema al 5%, en el tratamiento de las verrugas anogenitales en mujeres. **Método:** Estudio prospectivo no randomizado, en mujeres portadoras de verrugas anogenitales asociadas a VPH. El tratamiento consiste en la autoaplicación de imiquimod en crema al 5% tres veces a la semana por hasta un período de 16 semanas. Se define como respuesta completa al tratamiento aquella en que desaparece completamente la lesión; por respuesta parcial la disminución de al menos un 50% del volumen inicial de la lesión. **Resultados:** Durante un período de 8 meses fueron ingresadas y tratadas 38 pacientes La duración del tratamiento varió entre 1 y 4 meses. El número promedio de aplicaciones fue de 28,7. El 66% (25 casos) de las pacientes presentaron una respuesta completa, en tres casos no hubo respuesta, uno de ellos en una paciente inmunodeprimida, en 10 casos hubo respuestas parciales. En las pacientes con respuestas completas se necesitó un promedio de 28,7 aplicaciones hasta obtener el resultado. **Conclusiones:** Imiquimod es un fármaco con buena efectividad y seguridad en el tratamiento de las verrugas anogenitales asociadas a VPH, en tratamiento de tres veces por semana durante mínimo de 10 semanas.

**PALABRAS CLAVES:** *Virus papiloma humano, verrugas anogenitales, imiquimod, inmunomodulación, auto aplicación*

## SUMMARY

**Background:** The chronic infection by high-risk HPV serotypes is strongly associated with cervical cancer, detection of HPV on tissue sample has been reported 99.7% of cases. The anal-genital warts represent the clinical manifestation of the persistent infection by this virus. **Objectives:** To investigate the efficacy and safety of Imiquimod cream 5% concentration, in the treatment of anal-genital warts in women. **Methods:** A non-randomized prospective study in women diagnosed with anal-genital warts HPV associated. The treatment consists in self-application of imiquimod cream 5%, three times a week for a period of 16 weeks or more. We define complete response to treatment in those patients where the lesion disappeared completely, and partial response to those where the lesion declined at least 50% of its initial volume. **Results:** Over a period

of 8 months were admitted to the study and treated a total of 38 patients. Treatment duration varied between 1 and 4 months. The average number of applications was 28.7 times. 66% (25 cases) of the patients had a complete response, in three cases there was no response, one of them was an immunodepressed patients, in 10 cases there was partial response. The patients with complete response needed an average of 28.7 applications to get that result. *Conclusions:* Imiquimod is a drug with high effectiveness and safety in the treatment of anal-genital warts HPV associated, in a three times per week and at least 10 weeks total duration treatment.

**KEY WORDS:** *Human papillomavirus, anal-genital warts, imiquimod, immunomodulation, self-application*

## INTRODUCCIÓN

La incidencia de infecciones de transmisión sexual son un problema creciente de salud pública en Chile y el mundo. Dentro de ellas destacan las asociadas al virus Papiloma Humano (VPH). Los condilomas acuminados son la manifestación clínica de los genotipos 6 y 11 de VPH, responsables del 90% de las verrugas genitales en mujeres y hombres. Se estima que afectan al 1% de las mujeres sexualmente activas entre 15 y 49 años (1). La infección persistente por VPH de alto riesgo se asocia fuertemente con cáncer cervicouterino, encontrándose positividad para ellos en el 99,7% de los casos (2). Si bien la morbilidad asociada a la presencia de condilomas acuminados no es significativa, el estrés psicológico que significa su presencia hace imprescindible su tratamiento en forma eficaz (3).

Múltiples terapias se describen en el tratamiento de las verrugas genitales, a saber, ácido tricloroacético, podofilina, 5 fluoruracilo tópico, diatermo-coagulación, láser, exéresis quirúrgica entre otros. En el último tiempo se ha comenzando a difundir el tratamiento en base a crema de imiquimod al 5% en forma de auto - aplicación por el paciente. Imiquimod es una imidazoquinolina de bajo peso molecular, que actúa como un modulador de la respuesta inmune, induciendo citocinas que promueven una respuesta inmunológica mediada por linfocitos T-helper o una respuesta inmune de tipo celular, fundamentalmente a nivel local (3).

El objetivo de este estudio es investigar la eficacia y seguridad del imiquimod (Tocasol® en crema al 5%), en el tratamiento de las verrugas ano genitales en mujeres, comercializado por el Laboratorio Gynopharm.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio prospectivo no randomizado, en mujeres portadoras de verrugas anogenitales asociadas

a VPH, que consultan en la Unidad de Patología Cervical y/o Policlínico de ETS del CDT Hospital Clínico San Borja-Arriarán, Campus Centro, Facultad de Medicina Universidad de Chile. El tratamiento consistió en la autoaplicación de imiquimod en crema al 5% tres veces a la semana por hasta un período de 16 semanas. En aquellas pacientes que eliminaron las verrugas, se efectuó seguimiento hasta los 6 meses de finalizado el tratamiento. Las pacientes que recurren pueden ser retratadas con imiquimod mediante segunda intención terapéutica, por un periodo adicional de 16 semanas. En casos de respuestas parciales se puede extender el período de tratamiento. Todas las pacientes fueron examinadas colposcópicamente antes del inicio del tratamiento y cada 4 semanas por el mismo examinador consignándose en cada visita las reacciones adversas. En la primera consulta se dio a las pacientes una charla educativa, así como adiestramiento para la autoaplicación de la crema, entregándoseles además un folleto recordatorio de la autoaplicación. Cada paciente firmó un consentimiento informado antes del inicio del tratamiento. En cada control, el examinador o la matrona de UPC realizó un reforzamiento de la educación, y control de técnica auto aplicación. Para cada caso se asignó una ficha de ingreso al estudio, la cual consignaba datos de identificación, patología asociada, factores de riesgo relacionados con verrugas genitales, evaluación inicial, características de cada control efectuado, y evaluación final de respuesta.

Una respuesta completa se definió como la desaparición de la lesión (ausencia de verrugas). Por respuesta parcial, entenderemos la disminución de al menos un 50% del volumen inicial en la lesión, utilizando regla de medición, aplicada en el diámetro mayor de esta y evaluación de imagen digital.

Se efectuó un registro de imágenes para cada caso, antes de inicio del tratamiento, medición en cada uno de los controles mencionados previamente, así como análisis por un panel de ginecólogos oncólogos al finalizar el tratamiento. Para cada

caso se efectuó registro colpofotográfico utilizando cámara video digital asociada a colposcopio, o captura y almacenamiento de imágenes a través de software Olympus® (Figura 1).

## RESULTADOS

Durante un período de 8 meses fueron ingresadas al estudio y tratadas un total de 38 pacientes con un promedio de edad de 26,7 años (rango: 15-49 años). De ellas, 20 presentaban lesiones múltiples (52,6%) y 18 (47,4%) lesiones únicas. El tamaño promedio de las lesiones fue de 13 mm (rango: 4-30 mm). La duración del tratamiento varió entre 1 y 4 meses con un promedio de 2,4 meses. El número promedio de aplicaciones fue de 28,7 (rango: 12-36).

El 66% (25 casos) de las pacientes, presentaron una respuesta completa, en tres casos no hubo respuesta, uno de ellos en una paciente inmunodeprimida portadora de un trasplante renal; en 10 casos hubo respuestas parciales, siendo tres de ellos lesiones en muslo lejanas al área genital. En las pacientes con respuestas completas se necesitó un promedio de 28,7 aplicaciones hasta obtener

el resultado (2,4 meses) (Figuras 2 y 3). En cuatro casos se presentó prurito en la zona de aplicación, el cual remitió espontáneamente. Solo una paciente presentó una reacción adversa moderada al tratamiento, con lesión ulcerada en vulva que fue tratada con interrupción del tratamiento y medidas locales con buena repuesta, reiniciándose el tratamiento con respuesta completa.

## DISCUSIÓN

Imiquimod es un inmunomodulador que actúa inhibiendo la replicación del VPH permitiendo la regresión de las verrugas anogenitales. Su acción se basa en la combinación de la activación de la inmunidad local por medio del interferón alfa y la activación de la inmunidad adquirida estimulando una respuesta inmune T dependiente (3,4,5).

En este estudio se comprueba que imiquimod es relativamente eficaz y seguro, consecuente con diversos estudios que se han presentado, y que llegan a la misma conclusión. En un estudio de Garland y cols (6), comprobaron que imiquimod tenía una efectividad del 65% de respuesta completa en el tratamiento de las verrugas anogenitales produ-

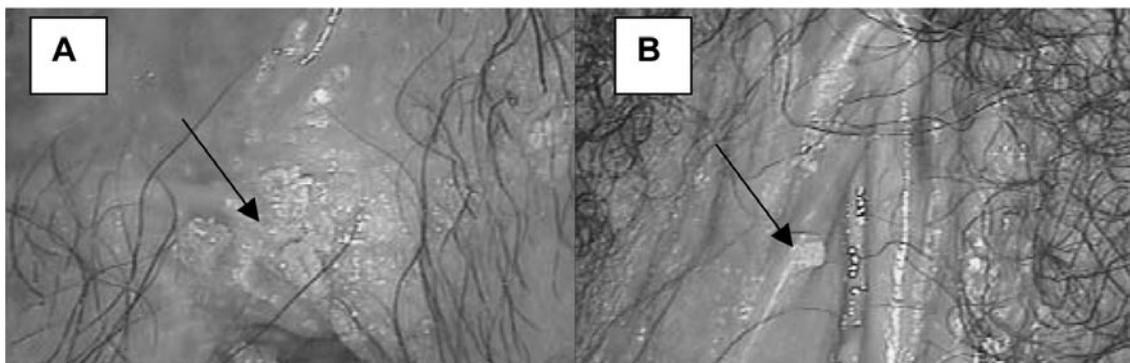


Figura 1 A-B. A: condiloma perianal; B: condilomas vulvares.

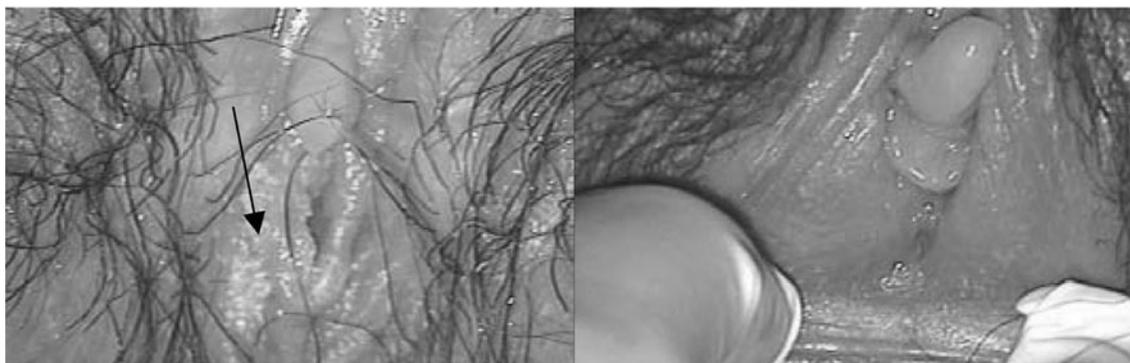


Figura 2. Condilomas vulvares y cuatro semanas después.



Figura 3. Condilomas vulvares y siete semanas después.

cidas por VPH, cuando se utilizaba tres veces por semana por un mínimo de 16 semanas. La importancia de este estudio radica en el tamaño muestral de 943 pacientes. En nuestro estudio se obtuvo una efectividad similar (66%) cuando se realizaba la terapia con aplicación de tres veces por semana por aproximadamente 10 semanas. En diversos estudios se ha comparado la efectividad de imiquimod en relación a otras terapias ampliamente utilizadas como podofilina, y en todos se concluye que imiquimod es el tratamiento inicial más costo-efectivo que actualmente hay disponible, considerando el porcentaje de curación total, porcentaje de recidivas y costo de la terapia, junto con el hecho de ser un tratamiento que se aplica en casa y por la misma paciente, disminuyendo el estrés psicológico de la situación (1,4,7,8,9).

En un estudio realizado por Schöfer y cols (10,11), se comparó la efectividad de la terapia de verrugas anogenitales con imiquimod como monoterapia, versus imiquimod asociado a terapia ablativa, versus terapia ablativa sola. Concluyeron que imiquimod 5% en crema, como monoterapia o en combinación con terapia ablativa, fue más efectiva que la terapia ablativa sola, en reducir las recurrencias de las verrugas anogenitales tratadas con respuesta completa. De esta forma todo apunta a que la terapia con imiquimod crema al 5% parece ser una muy buena alternativa para tratar las verrugas anogenitales, sobre todo como terapia inicial. Lo más razonable sería entonces utilizarla como primera opción evaluando la respuesta y la aparición de recidivas, y en caso que no se logre una remisión completa probar con otras terapias como la ablativa.

## CONCLUSIONES

Imiquimod se constituye como un fármaco con

buena efectividad y seguridad en el tratamiento de las verrugas anogenitales asociadas a VPH. Con un nuevo enfoque terapéutico basado en la inmunomodulación. Posee un favorable porcentaje de respuesta completa en aplicaciones de tres veces por semana por más de 10 semanas. La facilidad de aplicación, como tratamiento en casa y por la misma paciente, es un hecho importante cuando se compara con otro tipo de terapias. Podría resultar una muy buena alternativa como tratamiento inicial de las verrugas anogenitales, llegando a terapias más agresivas solo en los casos en que la respuesta no fue total.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Sauder DN, Skinner RB, Fox TL, Owens ML. Topical imiquimod 5% cream as an effective treatment for external genital and perianal warts in different patient populations. *Sex Transm Dis* 2003;30(2):124-8.
2. Walboomers JM, Jacobs MV, Manos MM, Bosch FX, Kummer JA, Shah KV, Snijders PJ, Peto J, Meijer CJ, Munoz N. *J Pathol* 1999;189:12-9.
3. Hober D, Ajram L, Chehadeh W, Lazrek M, Goffard A, Dewilde A, Wattré P. Mechanisms of imiquimod indirect antiviral activity. *Ann Biol Clin (Paris)* 2005;63(2):155-63.
4. Lafuma A, Monsonogo J, Moyal-Barracco M, Pribil C. A model-based comparison of cost effectiveness of imiquimod versus podophyllotoxin for the treatment of external anogenital warts in France. *Ann Dermatol Venereol* 2003;130(8-9 Pt 1):731-6.
5. Senatori R, Dionisi B, Lippa P, Inghirami P. Topical imiquimod cream in the treatment of external anogenital warts: personal experience. *Minerva Ginecol* 2003;55(6):541-6.
6. Garland SM, Sellors JW, Wikstrom A, Petersen CS, Aranda C, Aractingi S, Maw RD; Imiquimod Study Group. Imiquimod 5% cream is a safe and effective self-applied treatment for anogenital warts--results of an open-label, multicentre Phase IIIB trial. *Int J STD AIDS* 2001;12(11):722-9.

7. Vilata JJ, Badia X; ESCCRIM group. Effectiveness, satisfaction and compliance with imiquimod in the treatment of external anogenital warts. *Int J STD AIDS* 2003;14(1):11-7.
  8. Edwards L, Ferenczy A, Eron L, Baker D, Owens ML, Fox TL, Hougham AJ, Schmitt KA. Self-administered topical 5% imiquimod cream for external anogenital warts. HPV Study Group. *Human PapillomaVirus. Arch Dermatol* 1998;134(1):25-30.
  9. Perry CM, Lamb HM. Topical imiquimod: a review of its use in genital warts. *Drugs* 1999;58(2):375-90.
  10. Schöfer H, Van Ophoven A, Henke U, Lenz T, Eul A. Randomized, comparative trial on the sustained efficacy of topical imiquimod 5% cream versus conventional ablative methods in external anogenital warts. *Eur J Dermatol* 2006;16(6):642-8
  11. Schöfer H. Evaluation of imiquimod for the therapy of external genital and anal warts in comparison with destructive therapies. *Br J Dermatol* 2007;157(Suppl 2):52-5.
-

## Trabajos Originales

# LONGITUD DEL CANAL CERVICAL UTERINO COMO FACTOR DE RIESGO DE PARTO PREMATURO EN PACIENTES SINTOMÁTICAS

Pablo Torres Ch. <sup>1,2</sup>, Jorge Carrillo T. <sup>1,2</sup>, Juan Rojas B. <sup>1,2</sup>, Priscila Astudillo A. <sup>1,2</sup>, Iris Delgado A. <sup>2</sup>, Juan Pastén R. <sup>3</sup>, Álvaro Insunza F. <sup>1,2</sup>, Enrique Paiva W. <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Gestión Clínica de la Mujer y el RN, Hospital Padre Hurtado. <sup>2</sup> Facultad de Medicina, Clínica Alemana-Universidad del Desarrollo. <sup>3</sup> Servicio de Neurología, Hospital Barros Luco-Trudeau.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar si el acortamiento del cuello uterino en pacientes sintomáticas es predictor de parto prematuro en o antes de las 35 semanas y dentro de 7 días. **Método:** Se estudiaron 852 pacientes que consultaron por dinámica uterina, a las que se midió el cuello uterino al ingreso. Las pacientes fueron manejadas de acuerdo a las Guías Clínicas del Hospital. Se excluyeron las pacientes en trabajo de parto, con membranas rotas o con cerclaje. **Resultados:** La edad gestacional promedio al ingreso fue 31,5 semanas (rango: 24,0-34,9). Se presentó parto prematuro a las 35 semanas o antes en 61 casos (7,2%), y dentro de los 7 días del ingreso en 14 pacientes (1,6%). Fueron predictores independientes significativos (OR; IC95%) para un parto  $\leq 35$  semanas las siguientes variables: antecedente de prematuridad (2,03; 1,06-3,89), metrorragia (6,87; 2,83-16,65) y canal cervical  $< 25$  mm (3,31; 1,92-5,7). El análisis con curvas ROC demostró que el valor de corte que mejor predice un parto  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días de ingresada, es un cuello uterino  $< 19,5$  mm ( $p < 0,05$ ). **Conclusiones:** El acortamiento del canal cervical en pacientes sintomáticas, particularmente con un canal  $< 20$  mm, se asocia con un riesgo significativo de parto prematuro  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días de ingresada. La medición de canal cervical ayuda a distinguir a las pacientes en riesgo, con el fin de concentrar esfuerzos en ese grupo de embarazadas.

**PALABRAS CLAVE:** Parto prematuro, ultrasonido, cuello uterino, factores de riesgo

## SUMMARY

**Objective:** To determine if the shortening of cervical length (CL) in women with threatened preterm labor could predict delivery at or before 35 weeks' gestation and within 7 days of presentation. **Method:** Sonographic measurement of CL was done in 852 women with singleton pregnancies presenting with painful uterine contractions. Women in labor, with ruptured membranes or those with cervical cerclage were excluded. **Results:** Median gestational age at presentation was 31.5 (range: 24.0-34.9) weeks and median cervical length was 31.5 (range: 3-61) mm. Delivery within 7 days occurred in 14 (1.6%) and delivery at or before 35 weeks, in 61 (7.2%) cases. Significant (OR; 95%CI) independent predictors of delivery at or before 35 weeks were vaginal bleeding (6.87; 2.83-16.65), cervical length (3.31; CI 1.92-5.70) and a history of preterm birth (2.03; 1.06-3.89). ROC curve analysis showed that a cervical length shorter than 19.5 mm ( $p < 0.05$ ) was the best cutoff value for predicting a delivery at or before 35 weeks' gestation and within 7 days of presentation. **Conclusions:** Shortening of cervical length in threatened preterm labor, especially when shorter than 19.5 mm, is associated with a significant risk of preterm labor  $\leq 35$  weeks' gestation and within 7 days of admission.

Sonographic measurement of cervical length helps to recognize patients at risk for preterm birth, in order to focus interventions in that group of patients.

**KEY WORDS:** *Preterm labor, ultrasound, uterine cervix, risk factors*

## INTRODUCCIÓN

La incidencia de parto prematuro (PpT) fluctúa entre 5 y 11% (1,2) y ha permanecido estable o en ascenso durante los últimos años, a pesar de diversas estrategias dirigidas a su prevención o reducción. Excluyendo las malformaciones congénitas, el parto prematuro es responsable del 60-80% de la morbimortalidad perinatal (1,2). Esta a su vez, está en directa relación con el peso y edad gestacional del recién nacido (3,4).

El PpT es una condición que se origina a partir de procesos patológicos de naturaleza multifactorial, que activan extemporáneamente uno o más de los componentes que convergen en la vía final común del parto (5,6).

Los componentes uterinos de la vía final común abarcan la contractilidad uterina, la maduración cervical (dilatación y borramiento) y la activación de las membranas deciduales. En esa línea de trabajo, la evaluación ultrasonográfica transvaginal (USTV) del canal cervical y la detección de fibronectina oncofetal han cobrado relevancia al momento de reconocer pacientes en riesgo de PpT (6).

Una estrategia promovida por las autoridades sanitarias y contempladas en las Garantías Explícitas de Salud (GES) sobre prematuridad, ha sido concentrar esfuerzos en pacientes que consultan por contracciones uterinas dolorosas (7-17). Poca información se ha publicado en nuestro país sobre la relación entre un canal cervical acortado y el riesgo de PpT en pacientes sintomáticas, particularmente en el lapso de siete días desde la consulta por contracciones. Este estudio tiene como propósito evaluar la asociación entre longitud cervical y parto prematuro en pacientes que consultan por dinámica uterina antes de las 35 semanas de gestación.

## MATERIAL Y MÉTODO

Diseñamos un estudio retrospectivo de todas las pacientes que fueron hospitalizadas con diagnóstico de síntoma de parto prematuro, entre el 1 de junio de 2002 y el 30 de junio de 2005, en la Unidad de Gestión Clínica de la Mujer y el Recién Nacido del Hospital Padre Hurtado (HPH), Área Sur Oriente de Santiago.

Se incluyeron todas las pacientes embarazadas

que al momento de la consulta tuvieran una edad gestacional entre 24,0 y 34,9 semanas y se presentaran con dinámica uterina dolorosa, con una frecuencia de 2 o más contracciones en 10 minutos. Se excluyeron las pacientes que al ingreso tuvieran embarazo múltiple, edad gestacional dudosa, rotura prematura de membranas, trabajo de parto, aquellas con cerclaje, desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, sufrimiento fetal agudo, corioamnionitis, diagnóstico prenatal de malformación incompatible con la vida, u otra patología obstétrica o médica que requiriera interrupción inmediata del embarazo.

Las pacientes eran evaluadas al consultar cuando tenían contracciones uterinas, se les medía el canal cervical con transductor transvaginal según técnica estandarizada (18): paciente en posición ginecológica, vejiga vacía, tres mediciones desde el orificio cervical interno al externo, se seleccionaba la medición más corta. Una vez hospitalizadas, el protocolo de manejo fue el siguiente:

1. Hidratación con solución Ringer Lactato o solución fisiológica durante 3 horas (500cc la primera hora, 300cc en la segunda y tercera hora).

2. Si al cabo de ese lapso no había cedido la dinámica uterina, se comenzaba una infusión de sulfato de magnesio a 2 g/hora y se administraba betametasona 12 mg IM cada 24 horas por 2 veces.

3. Si luego de tres horas de infusión de sulfato de magnesio las contracciones uterinas no cedían, se cambiaba a fenoterol, previa amniocentesis para descartar infección intraamniótica.

a. En caso de comprobarse una infección intramniótica, se suspendía la tocólisis y se iniciaban antibióticos.

b. En caso de descartarse la infección intramniótica la frenación se mantenía hasta 12 horas después de un control sin dinámica uterina.

4. Este protocolo se utilizó hasta el año 2003. A partir de ese año se dejó de usar el sulfato de magnesio y sólo se indicó fenoterol como tocolítico, el cual se iniciaba luego de la hidratación fallida. Desde esa fecha el sulfato de magnesio sólo fue indicado en aquellas pacientes con contraindicación de uso de betamiméticos o en algunas pacientes en que había fracasado el uso de fenoterol.

Las variables analizadas se extrajeron de la base de datos computacional de los egresos de

la Sección de Embarazo Patológico: edad materna, fecha de hospitalización, fecha de egreso, días de hospitalización, edad gestacional al ingreso y al egreso, longitud del cuello al ingreso, uso de tocolíticos, uso de corticoides, necesidad de amniocentesis. Adicionalmente se revisaron todas las fichas clínicas, donde se ratificó o rectificó la información obtenida de la base de datos y se extrajo información referente a la previsión, escolaridad, estado civil, antecedentes mórbidos, de tabaquismo o drogadicción, forma de cálculo de la edad gestacional y antecedentes obstétricos. También se obtuvo información del motivo de consulta, frecuencia de dinámica uterina al ingreso, longitud cervical, manejo de la dinámica uterina (hidratación, sulfato de magnesio, fenoterol), resultado de amniocentesis, fecha de corticoides, fecha de parto, edad gestacional al parto, vía del parto, causa si fue parto quirúrgico, peso del RN, Apgar al minuto 1 y 5, y complicaciones neonatales.

Definimos como objetivo principal del estudio el determinar si la longitud cervical medida por ultrasonido predice parto de pretérmino en o antes de las 35 semanas. Como objetivo secundario quisimos determinar si predice parto prematuro dentro de siete días desde el ingreso.

Se utilizó test de Chi cuadrado o Fisher para variables categóricas y test T de Student para variables continuas. En el caso de las variables que demostraron significancia estadística, se hizo análisis de regresión logística bivariable, para ratificar el resultado. Posteriormente, se hizo un análisis de regresión logística multivariable con las variables que fueron significativas en el análisis bivariable, para correlacionarlas con la ocurrencia de un parto  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días. Para determinar el mejor valor de corte entre la longitud de canal cervical y la ocurrencia de un parto en o antes de las 35 semanas y dentro de 7 días, se ejecutaron curvas de ROC. Para todos los análisis se consideró como valor de significancia estadística un  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el Hospital Padre Hurtado, en el período de estudio hubo un total de 19.937 partos. La tasa de parto por ocurrencia, en o antes de 35 semanas, fue de 3,2% (639/19.937). Reunieron los criterios de ingreso al estudio 883 pacientes que consultaron por contracciones uterinas; en 31 pacientes no fue posible obtener la información del parto, por no ocurrir en la institución (3,5% de pérdida de la cohorte), por lo que se analizaron 852 pacientes.

En la Tabla I se describen las características sociodemográficas y al ingreso de las pacientes. La

edad gestacional promedio al ingreso fue 31,5 semanas (rango: 24.0-34.9); 61 embarazadas (7,2%) presentaron parto prematuro en o antes de las 35 semanas, mientras que 14 pacientes (1,6%) presentaron su parto dentro de los 7 días del ingreso.

Las variables obstétricas de la población se describen en la Tabla II. Destaca el incremento de la frecuencia de partos prematuros en la medida que se acorta el canal cervical: 15,4%, 24,2% y 45,4%, cuando el canal es menor de 25, 20 y 15 mm, respectivamente. Treinta y seis de las 61 pacientes (59%) con PPt  $\leq 35$  semanas tenían un cérvix de 25 mm o mayor. Un total de 380 pacientes (44,6%) requirieron frenación, de éstas, el 97% recibió corticoides durante la hospitalización y a 81 pacientes (21,3%) se les practicó amniocentesis, resultando positiva para infección intraamniótica en 1 caso. La vía del parto fue: espontáneo 68,1%; fórceps 9,1%; cesárea 22,8%.

En el análisis de regresión logística bivariable, al correlacionar la ocurrencia de parto prematuro  $\leq 35$  semanas con las diferentes variables estudiadas, demostraron significancia estadística el antecedente de parto prematuro, la metrorragia y la longitud cervical tanto  $< 25$ ,  $< 20$  y  $< 15$  mm (Tabla III). Al repetir el análisis para la ocurrencia del parto dentro de 7 días del ingreso, se encontró una asociación con metrorragia y cuello corto, tanto  $< 25$ ,  $< 20$  y  $< 15$  mm. No hubo correlación significativa con edad, escolaridad, estado civil, previsión, índice de masa corporal, tabaquismo o la paridad de las pacientes, tanto para un parto prematuro dentro de 7 días del ingreso, como para su ocurrencia en o antes de las 35 semanas.

En el análisis de regresión logística multivariable (OR; IC 95%), fueron factores independientes para riesgo de parto prematuro  $\leq 35$  semanas, la metrorragia (7,27; 2,8-18,9), un canal cervical  $< 15$  mm (6,0; 1,72-21,1) y el antecedente de parto prematuro (2,4; 1,2-4,8) (Tabla IV). Para la ocurrencia de un parto dentro de 7 días del ingreso, ninguna de las variables se demostró como factor independiente (Tabla IV). Los índices diagnósticos demostraron que la longitud de canal cervical tiene una alta especificidad y valor predictivo negativo, y una baja sensibilidad y valor predictivo positivo, tanto para la predicción de parto prematuro  $\leq 35$  semanas, como para la detección de un parto dentro de 7 días desde el ingreso (Tabla V).

El análisis con curvas ROC determinó que un cuello de 19,5 mm era el mejor valor de corte para la predicción de parto prematuro, tanto para  $\leq 35$  semanas como para su ocurrencia dentro de 7 días (Figuras 1 y 2).

**Tabla I**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS Y AL INGRESO DE LAS PACIENTES (N: 852)**

Edad, años (media $\pm$ DS)		24,1 $\pm$ 6,52
Escolaridad (n: 842*)	Ninguna o básica	250 (29,7%)
	Media (completa o incompleta)	562 (66,7%)
	Superior	30 (3,6%)
Estado civil (n: 847*)	Casada o unión estable	560* (66,1%)
	Soltera o separada	287 (33,9%)
	FONASA A-B	696 (81,8%)
	FONASA C-D o ISAPRE	154 (18,2%)
IMC (Media $\pm$ DS)		28,3 $\pm$ 4,63
Tabaquismo activo en el embarazo (n: 638*)		124 (19,4%)
Paridad	Nulíparas	377 (44,2%)
	Múltíparas	475 (55,8%)
Historia de parto prematuro previo		106/475 (22,3%)
EG al ingreso, semanas (media $\pm$ DS)		31,1 $\pm$ 2,66
Motivo de consulta	DU $\geq$ 2/10 min	775 (91,0%)
	Metrorragia (c/DU)	25 (2,9%)
	Otro motivo de consulta	52 (6,1%)
Longitud (mm) cervical al ingreso, (media $\pm$ DS)		31,5 $\pm$ 8,02
	cuello <25	162 (19,0%)
	cuello <20	66 (7,7%)
	cuello <15	22 (2,6%)

\*: Indica data incompleta. Todos los valores expresados en número (%), excepto cuando sea indicado en la tabla.  
DU: dinámica uterina. IMC: índice de masa corporal

**Tabla II**  
**RESULTADOS OBSTÉTRICOS DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO (N=852)**

EG al parto, semanas (media $\pm$ DS)		38,5 $\pm$ 2,11
Momento del parto prematuro	35 semanas	61/852 (7,2%)
	Dentro de 7 días	14/852 (1,6%)
Parto prematuro según longitud de cervix	Canal < 25 mm	25/162 (15,4 %)
	Canal < 20 mm	16/66 (24,2 %)
	Canal < 15 mm	10/22 (45,4 %)

Todas las cifras se expresan en número (%), excepto cuando se indica en la tabla. EG: Edad gestacional

**Tabla III**  
**RESULTADOS DEL ANÁLISIS BIVARIABLE PARA LA PREDICCIÓN DE PARTO PREMATURO EN O ANTES DE 35 SEMANAS Y DENTRO DE 7 DÍAS**

Variable	Parto 35 semanas	Parto dentro de 7 días
Antecedentes de prematuridad	2,03 (1,06-3,89)	2,86 (0,88-9,37)*
Metrorragia	6,87 (2,83-16,65)	5,90 (1,24-27,91)
Cuello <25 mm	3,31 (1,92-5,70)	5,92 (2,02-17,31)
Cuello <20 mm	5,26 (2,78-9,97)	7,07 (2,30-21,77)
Cuello <15 mm	12,72 (5,24-30,86)	11,75 (3,03-45,58)

Resultados expresados en OR (95% IC). \*: no significativo.

**Tabla IV**  
**RESULTADO DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA MULTIVARIABLE PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PARTO EN O ANTES DE 35 SEMANAS Y DENTRO DE 7 DÍAS**

Variable	Parto 35 semanas	Parto dentro de 7 días
Antecedentes de prematuridad	2,40 (1,21-4,77)	-
Metrorragia	7,27 (2,78-18,97)	4,61 (0,86-24,58)*
Cuello <25 mm	1,94 (0,89-4,22)*	3,90 (0,95-15,97)*
Cuello <20 mm	1,32 (0,42-4,13)*	1,25 (0,19-8,04)*
Cuello <15 mm	6,02 (1,72-21,10)	3,26 (0,48-21,78)*

Resultados expresados en OR (95% IC). \*: no significativo.

**Tabla V**  
**ÍNDICES DIAGNÓSTICOS EN LA PREDICCIÓN DE PARTO EN O ANTES DE 35 SEMANAS Y DENTRO DE 7 DÍAS**

	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	VP Positivo (%)	VP Negativo (%)
<b>35 semanas</b>				
cuello < 25 mm	41	82	15	95
cuello < 20 mm	26	94	24	94
cuello < 15 mm	16	99	46	94
<b>Dentro de 7 días</b>				
cuello < 25 mm	57	92	5	99
cuello < 20 mm	36	93	8	99
cuello < 15 mm	21	98	14	99

VP: Valor predictivo.

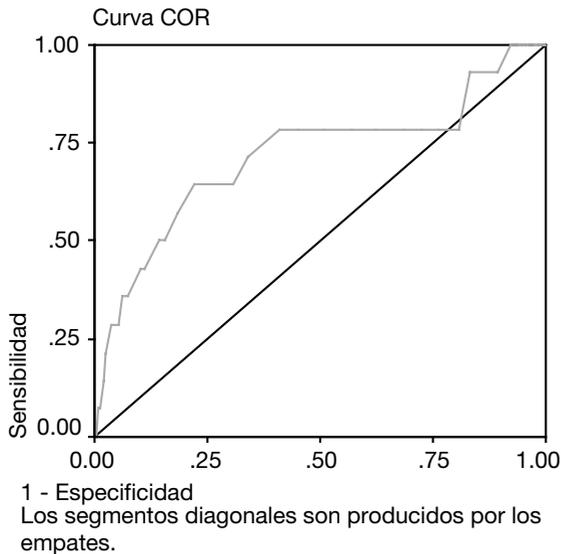


Figura 1: Curva ROC para la predicción de parto prematuro antes de 7 días. El mejor valor de corte se ubica en 19,5 mm de longitud cervical. (Área: 0,71;  $p=0,005$ ).

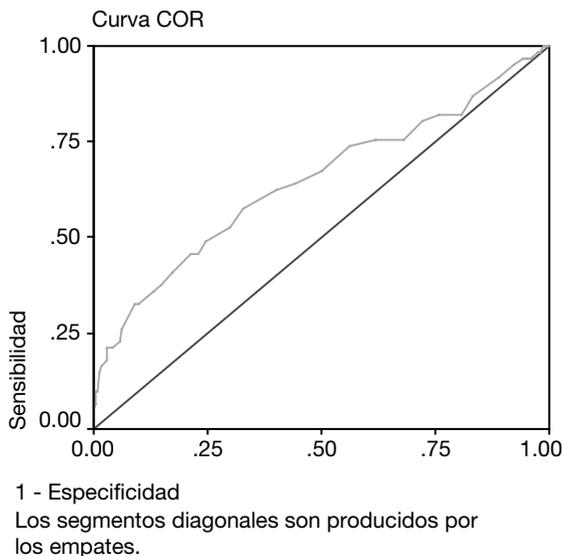


Figura 2: Curva ROC para la predicción de parto prematuro a las 35 semanas o anterior. El mejor valor de corte se ubica en 19,5 mm de longitud cervical. (Área: 0,646;  $p=0,01$ ).

## DISCUSIÓN

Las recientes políticas del Ministerio de Salud relativas a la prevención de parto prematuro en el Plan de Garantías Explícitas en Salud (GES), re-

comiendan observación, durante 2 horas, de las pacientes con dinámica uterina igual o mayor a 3 contracciones en 30 minutos. Si la actividad uterina cede, se debe dar de alta a la paciente con indicaciones de seguir su control en el nivel asistencial correspondiente. Si la dinámica uterina persiste, en ausencia de modificaciones cervicales, se mide el canal cervical con un transductor ecográfico transvaginal. Luego, la embarazada se somete a un protocolo de manejo según la guía clínica (19). Nuestro estudio analizó los resultados de la hospitalización de un grupo de pacientes ingresadas con dinámica uterina de 2/10 minutos o más, en un período de 37 meses.

Los resultados demuestran que la medición de la longitud del cuello uterino es un instrumento eficaz para detectar riesgo significativo de parto prematuro con edad gestacional  $\leq 35$  semanas, y dentro de 7 días desde el ingreso. Un canal cervical menor de 25 mm, menor de 20 mm y menor de 15 mm, se asoció significativamente con riesgo de parto prematuro: a mayor acortamiento del canal cervical, mayor incidencia de parto prematuro, lo que ya demostró lams y cols hace más de diez años (17), evaluando canal cervical en una población de pacientes asintomáticas evaluadas entre las 21 y 25 semanas de gestación. En nuestra población se reafirma además que un canal cervical menor de 15 mm tiene un riesgo superior a 45% de terminar en parto prematuro en o antes de las 35 semanas, lo que coincide con el estudio de Tsoi y cols efectuado en 2005 (9).

Tal como lo reporta la literatura (9,10), la metrorragia es un signo clínico que debe ser considerado de importancia, pues se encontró un riesgo 7 veces superior de terminar en un parto en o antes de las 35 semanas. Otro factor de riesgo significativo para parto prematuro fue el antecedente de uno previo (15).

Es llamativo que el análisis con curvas ROC haya determinado que un canal cervical de 19,5 mm sea el valor de corte que mejor predice parto prematuro para los dos resultados en estudio; esta cifra es similar a la longitud de cuello (20 mm) que se ha usado empíricamente en el Hospital Padre Hurtado para mantener hospitalizadas a las pacientes hasta las 35 semanas una vez cesadas las contracciones uterinas.

Comparando nuestros resultados con los de otros autores, podemos señalar que Tsoi y cols (9) obtuvieron una tasa de 14,9% y 8,4% de parto antes de las 35 semanas y dentro de 7 días, y demostraron que un canal cervical menor o igual a 15 mm se asociaba con un 44,7% y un 29,8% de parto prematuro antes de las 35 semanas y a 7 días, respectivamente. Gómez y cols (8) obtuvieron

una tasa de 20,0% y 13,0% de parto antes de las 35 semanas y dentro de 7 días, y comunicó que un canal cervical  $\leq$  a 15 mm se asociaba con un 63,3% y 56,7% de parto prematuro antes de las 35 semanas y a 7 días, respectivamente.

Consideramos que una fortaleza de este trabajo es el volumen de la cohorte, que de acuerdo a nuestra revisión bibliográfica es la de mayor casuística publicada. Otra fortaleza de este estudio ha sido contar con un manejo homogéneo, estandarizado y en equipo de las pacientes, basado en Guías Clínicas, cuya adherencia es periódicamente auditada en las visitas clínicas de la Institución. La pérdida de información correspondió a solo 31 pacientes (3,5%).

Como potenciales limitaciones del estudio debemos mencionar el carácter retrospectivo del análisis. Sin embargo, el registro de nuestra base de datos es rigurosa y auditada periódicamente, lo que hace improbable algún sesgo de selección de pacientes o de información incompleta.

En el período de estudio, en el Hospital Padre Hurtado se verificaron 19.937 partos; de ellos, 639, correspondientes al 3,2%, tenían  $\leq$  35 semanas. La tasa de parto prematuro en nuestra cohorte de pacientes sintomáticas, fue de 7,2%, más del doble que la población general; esto respalda la necesidad de cuidados dirigidos en este grupo de pacientes, especialmente cuando la longitud cervical es menor a 20 mm. Sin embargo, aún con esta precaución, estamos lejos de resolver el problema clínico del parto prematuro: las 61 pacientes de nuestra cohorte, que finalmente evolucionaron hacia un parto prematuro, representan solamente 9,5% del total de pacientes con parto prematuro en ese período (639 casos). Un gran porcentaje no pudo ser identificado para tomar acciones adecuadas como el uso oportuno de corticoides y/o una atención en un centro de cuidado neonatal especializado.

## CONCLUSIÓN

El acortamiento del canal cervical en pacientes sintomáticas, particularmente con un canal  $<20$  mm, se asocia con un riesgo significativo de parto prematuro  $\leq 35$  semanas y dentro de 7 días de ingresada. La medición de canal cervical ayuda a distinguir a las pacientes en riesgo, con el fin de concentrar esfuerzos en ese grupo de embarazadas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Goldenberg R. Management of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2002;100(5):1020-37.
2. Iams J. Prediction and early detection of preterm labor. *Obstet Gynecol* 2003;101(2):402-12.
3. Morgues M, Henríquez M, Tohá D, Vernal P, Pittaluga E, Vega S, *et al.* Sobrevida del niño menor de 1500 g en Chile. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67(2):100-5.
4. Hübner M, Ramírez R. Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. *Rev Med Chile* 2002;130(8):931-8.
5. Lockwood C. Predicting premature delivery – No easy task. *N Engl J Med* 2002;346(4):282-4.
6. Lockwood C, Kuczynski E. Markers of preterm delivery risk. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998;12:301-3.
7. Jankelevich J, Grafía M. Evaluación ultrasonográfica del cérvix uterino en la detección de pacientes de alto riesgo para parto prematuro. *Rev Chil Ultrasonog* 1998;1(1):13-8.
8. Gómez R, Romero R, Medina L, Nien J, Chaiworapongsa T, Carstens M, *et al.* Cervicovaginal fibronectin improves the prediction of preterm delivery based on sonographic cervical length in patients with preterm uterine contractions and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2005;192(2):350-9.
9. Tsoi E, Fuchs I, Rane S, Geerts L, Nicolaides K. Sonographic measurement of cervical length in threatened preterm labor in singleton pregnancies with intact membranes. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005;25(4):353-6.
10. Fuchs I, Henrich W, Osthues K, Dudenhausen J. Sonographic cervical length in singleton pregnancies with intact membranes presenting with threatened preterm labor. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24(5):554-7.
11. Tsoi E, Akmal S, Rane S, Otigbah C, Nicolaides K. Ultrasound assessment of cervical length in threatened preterm labor. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;21(6):552-5.
12. Honest H, Bachmann L, Coomarasamy A, Gupta J, Kleijnen J, Khan K. Accuracy of cervical transvaginal sonography in predicting preterm birth: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2003;22:305-22.
13. Welsh A, Nicolaides K. Cervical screening for preterm delivery. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2002;14(2):195-202.
14. To M, Skentou C, Liao A, Cacho A, Nicolaides K. Cervical length and funneling at 23 weeks of gestation in the prediction of spontaneous early preterm delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18:200-3.
15. Hassan S, Romero R, Berry S, Dang K, Blackwell S, Treadwell M, *et al.* Patients with an ultrasonographic cervical  $\leq 15$  mm have nearly a 50% risk of early spontaneous preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2000;188(6):1458-67.
16. Heath V, Southall V, Souka A, Elisseou A, Nicolaides K. Cervical length at 23 weeks of gestation: prediction of spontaneous preterm delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 12: 312-7.
17. Iams J, Goldenberg R, Meis P, Mercer B, Moawad A, Das A, *et al.* The length of the cervix and risk of spontaneous premature delivery. *N Engl J Med* 1996;334(9):567-72.
18. Kagan K, To M, Tsoi E, Nicolaides K. Preterm birth: the value of sonographic measurement of cervical length. *BJOG* 2006;113(Suppl. 3):52-6.
19. Oyarzún E, Parra M, Gómez R, González R, Castro R, Ayala A, *et al.* Guía clínica prevención del parto prematuro, Garantías Explícitas en Salud. Ministerio de Salud Chile 2005.

## Casos Clínicos

# PANCREATITIS AGUDA PUERPERAL TRAS CESÁREA

Virginia Díaz M.<sup>1</sup>, José María Moral P.<sup>2</sup>, Ignacio Zapardiel G.<sup>3</sup>, Alicia Bartolomé V.<sup>4</sup>, José Luís Barbosa R.<sup>5</sup>, Pedro García M.<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Clínica Santa Elena. <sup>2</sup> Medicina Familiar y Comunitaria, Centro de Salud Fronteras, Torrejón de Ardoz. <sup>3</sup> Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital Universitario Santa Cristina. <sup>4</sup> Servicio de Diagnóstico por Imagen, Centro de Rehabilitación FREMAP. <sup>5</sup> Servicio de Radiodiagnóstico, Clínica Santa Elena. <sup>6</sup> Servicio de Medicina Interna, Clínica Santa Elena, Madrid, España.

## RESUMEN

La pancreatitis aguda es una complicación poco frecuente en el embarazo, pero que presenta una gran morbimortalidad, siendo su prevalencia mayor en el tercer trimestre y puerperio inmediato. Presentamos un caso de pancreatitis aguda post cesárea en una paciente sin antecedentes, a cuyo diagnóstico se llegó por el apoyo de pruebas diagnósticas de imagen. El tratamiento fue llevado por un equipo multidisciplinario que logró la remisión completa de la enfermedad.

**PALABRAS CLAVE:** *Pancreatitis aguda, puerperio, tomografía axial computarizada, embarazo*

## SUMMARY

Acute pancreatitis is an uncommon complication during pregnancy which is associated with great morbimortality and its prevalence increases during the third trimester and early puerperium. We report a case of acute pancreatitis following to caesarean section in a patient with an unremarkable medical history. Diagnosis was done by means of imaging techniques and its treatment was carried out by a multidisciplinary team.

**KEY WORDS:** *Acute pancreatitis, puerperium, computerized tomography, pregnancy*

## INTRODUCCIÓN

La pancreatitis es un proceso inflamatorio del páncreas caracterizado por la necrosis de esta glándula, mediante la autodigestión tras la activación de sus profermentos, con atrapamiento y descarrilamiento enzimático, a partir del cual puede sufrir distintas evoluciones locales y repercusión general de mayor o menor gravedad (1). Aunque la pancreatitis es un padecimiento infrecuente en la mujer gestante o puerpera, esta puede complicar el embarazo o el puerperio, siendo clásicamente la coledocistitis e hiperlipidemia, los factores etiológicos más frecuentes, pero en muchos casos no se de-

tectan factores causales y en estas ocasiones la patogenia es de compleja interpretación (2).

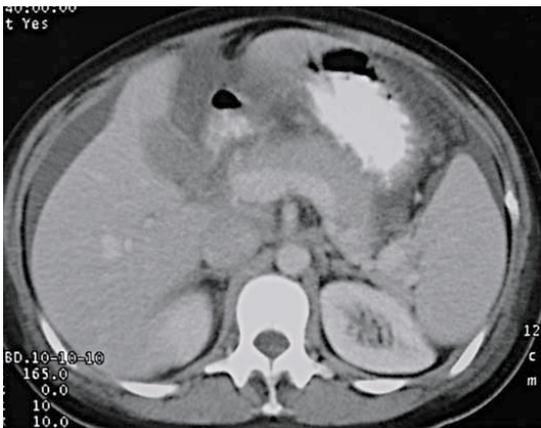
### Caso clínico

Primigesta de 33 años, gestante de 40+2 semanas, sin antecedentes personales de interés. El embarazo transcurrió con normalidad y el parto terminó con cesárea urgente por alteración del bienestar fetal, naciendo un neonato sano de 4200 gramos.

Tras un postoperatorio inmediato sin complicaciones, a las 72 horas de la cesárea, la paciente presenta dolor agudo en hipocondrio derecho, de características continuas, con irradiación a epigas-

trio y flanco derecho, sin náuseas, vómitos, ni trastornos del ritmo intestinal. En la exploración física destacaba un intenso edema maleolopretibial simétrico, dolor a la palpación superficial en flanco e hipocostrio derecho con puño percusión renal derecha positiva. El abdomen era blando, no distendido ni timpanizado y normo peristáltico. Útero bien involucionado, contraído, no doloroso a la palpación y loquios normales. Ausencia de signos clínicos de trombosis venosa profunda.

En la radiografía simple de abdomen y ecografía abdominal no se objetivaron anomalías y en la tomografía axial computarizada (TAC) abdominal con contraste oral e intravenoso (Figura 1) se apreció una pequeña cantidad de líquido a nivel perihepático anterior y pararenal anterior izquierdo, con alteración homogénea de densidad del páncreas y útero puerperal; hallazgos compatibles con pancreatitis aguda edematosa. La radiografía de tórax fue normal. En la analítica tan solo destacaron la hipoproteïnemia de 5,3 g/dL, con 2,1 g/dL de albuminemia y amilasemia 30 UI/L.

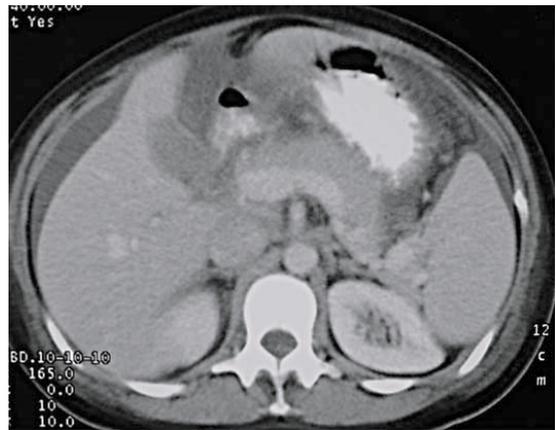


**Figura 1.** Imagen de TAC con discreta disminución de densidad del páncreas y mínima cantidad de líquido en subfrénico derecho y pararenal anterior izquierdo.

La paciente fue manejada con privación completa de alimentos líquidos y sólidos, analgesia, inhibidores de la bomba de protones y fluidoterapia intravenosa con perfusión de albúmina. En 36 horas remiten el dolor abdominal y la febrícula; aumenta la albuminemia hasta 3,3 g/dL, manteniendo normal la amilasemia y el resto de los parámetros de laboratorio. Se reinicia nutrición oral progresiva con buena tolerancia.

Una semana después, en nueva TAC (Figura 2), se aprecia junto a páncreas de características

normales, ligero derrame pleural bilateral, líquido libre en cavidad peritoneal, perihepático anterior y pararenal anterior izquierdo. Dos semanas después y permaneciendo asintomática, no se aprecian anomalías en un nuevo control con TAC.



**Figura 2.** Imagen de TAC con derrame pleural bilateral, líquido libre subfrénico bilateral y páncreas dentro de límites normales.

## DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados en la TAC (alteración homogénea de densidad del páncreas y presencia de líquido pararenal anterior izquierdo y perihepático) permiten llegar, en nuestro caso concreto, al diagnóstico directo de pancreatitis aguda edematosa (3,4). La TAC es la técnica más sensible y el método de elección para el estudio de la pancreatitis aguda (3) con una sensibilidad de hasta el 92% y una especificidad próxima al 100% (4). Se considera que entre 14 y 28% de los casos de pancreatitis aguda leve no presentan anomalías en la TAC ni en la ecografía abdominal (5). En la mayoría de los casos de pancreatitis edematosa se aprecia aumento difuso del tamaño del páncreas, densidad heterogénea y contorno irregular, borrosidad de la grasa peripancreática con aumento de densidad y engrosamiento de las fascias adyacentes, sobre todo del peritoneo parietal posterior, en la región pararenal anterior; además, pueden existir colecciones en el saco menor, espacios pararenales y abdomen superior, pelvis e incluso mediastino que constituyen signos altamente sugestivos de pancreatitis (6).

Las colecciones líquidas aparecen en el 3 a 5% de las pancreatitis y son más frecuentes en casos de etiología alcohólica, resolviéndose espontáneamente en la mitad de las ocasiones (7), constituyendo un factor pronóstico en la estadificación mediante TAC de Balthazar y Ranson (8) que

establece 5 grados: A, normal; B, aumento focal o difuso del tamaño del páncreas; C, alteraciones glandulares con inflamación peripancreática; D, colecciones líquidas en una sola localización; E, dos o más colecciones líquidas y/o presencia de gas en la glándula o adyacente a ella.

Con respecto al caso presentado, hay que tener en cuenta que la tasa normal de amilasemia sugiere que se trate de un cuadro leve, evolucionado espontáneamente a la curación con presencia de líquido intrabdominal residual en relación fundamentalmente con hipoalbuminemia. Se ha descrito hasta un 19% de casos de pancreatitis aguda con normoamilasemia en el momento del diagnóstico (9). También están descritas tasas normales de amilasa sérica en pancreatitis puerperal, posiblemente en relación con el diagnóstico tardío por la complejidad del diagnóstico clínico y dificultad de estudios de imagen (10). La normoamilasemia, edad inferior a 55 años, leucocitosis inferior a 16.000, normoglucemia y ausencia de síndrome citolítico en el momento del diagnóstico, constituyen signos de buen pronóstico y permiten el diagnóstico de forma leve de pancreatitis edematosa, lo que se corroboró en las siguientes 48 horas con la favorable evolución clínica, más la ausencia de deterioro del hematocrito, calcemia y oximetría, junto al mantenimiento de la función renal y volumen del líquido secuestrado inferior a 6 litros que coinciden con los clásicos criterios de Ranson (5). Aunque la existencia de dos o más colecciones líquidas, aún en ausencia de gas, constituye un signo de mal pronóstico en la clasificación de Balthazar (8), la ausencia de antecedentes y parámetros biológicos de enolismo, coledolitiasis, hiperlipemia, páncreas divisum, traumatismo abdominal, antecedentes familiares de pancreatitis, isquemia, administración de fármacos asociados a pancreatitis, infección, manejo de organofosforados u otros tóxicos, no permiten el diagnóstico etiológico, constituyendo indicación de estudio genético, fundamentalmente de mutaciones del gen del tripsinógeno catiónico y del gen asociado a fibrosis quística, para descartar el carácter idiopático y en ese caso, ofrecer consejo genético (11).

No obstante, se han citado como factores relacionados a pancreatitis aguda la cirugía no abdominal, el embarazo y puerperio, involucrando en la etiopatogenia reflejos del sistema nervioso autónomo (12) e incluso puerperio de cesárea (13), aunque en la mayoría de los casos publicados se trata de embarazo o puerperio de pacientes afectas de coledolitiasis (14,15).

En el caso que se presenta, son atípicos la ausencia de claro factor etiológico y de afectación enzimática sérica en el momento del diagnóstico,

como también la presencia de varias colecciones abdominales de localización perihepática anterior y pararenal anterior izquierda de cuantía creciente en la primera semana, junto con la aparición tardía de ligero derrame pleural bilateral y de líquido libre en la cavidad peritoneal, con escasa repercusión clínica y morfológica del páncreas en todo momento.

La excepcional ausencia de factores etiológicos en puerperio de cesárea está descrita en la bibliografía (12,13), igual que la normoamilasemia y la escasa afectación morfológica del páncreas, justificadas en casos leves por diagnósticos tardíos y complejos (9,10). La presencia de líquido libre en espacios peritoneal y pleural está reseñada en la bibliografía aunque no de aparición tan tardía como en el caso que se expone, en relación con hipoalbuminemia secundaria a gestación a término y sangrado durante la cesárea (9). Sin embargo, las colecciones abdominales localizadas de cuantía creciente se consideran signos de mal pronóstico (8), en contraposición a la evolución clínica y de laboratorio que constituyen criterios de favorable evolución (5).

## CONCLUSIÓN

Se requiere un rápido reconocimiento de los síntomas de esta rara patología para poder actuar con celeridad y realizar un manejo apropiado, con lo que en la mayoría de los casos la evolución de estas pacientes será favorable.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ortiz FE, Miranda NE, Moirano JJ, Fassi JC. Cirugía. 3ª Ed. Buenos Aires: Editorial El Ateneo, 1993.
2. Tesenfeldt EC, Kintland UB, Brown RC. Gallstones, pancreatitis and pregnancy. *Am J Surg* 1967;33:88-92.
3. Quiroz y Ferrari FA, Taylor AJ. El páncreas. En: Diagnóstico por imagen. 2ª Edición. Madrid; Mc Graw-Hill-Interamericana, 2000.
4. Clavien PA, Hauser H, Meyer P. Value of contrast enhanced computerized tomography in the early diagnosis and prognosis of acute pancreatitis. A prospective study of 202 patients. *Am J Surg* 1988;155:457-66.
5. Ranson JH, Rifkind KM, Turner JW. Prognostic signs and non operative peritoneal lavage in the acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet* 1976;43:209-19.
6. Johnson CD, Stephens DH, Sarr MG. CT of acute pancreatitis: correlation between lack of contrast enhancement and pancreatic necrosis. *AJR Am J Roentgenol* 1991;156:93-5.
7. Zeman RK, Silverman PM, Ascher SM, *et al.* Helical (spiral) CT of the pancreas and biliary tract. *Radiol Clin North Am* 1995;33:887-902.
8. Balthazar EJ, Ranson JH, Naidich DP, *et al.* Acu-

- te pancreatitis prognostic value of CT. *Radiology* 1985;156:767-72.
9. Clavien PA, Robert J, Meyer P, *et al.* Acute pancreatitis and normoamylasemia. Not an uncommon combination. *Ann Surg* 1999;210:614-20.
  10. Gyang A, Kalu E, Fakokunde A, Withlow B. Ascites in the puerperium: a missed diagnosis of acute postpartum pancreatitis. *Arch Gynecol Obstet* 2005;272: 238-40.
  11. Domínguez Muñoz E. Pancreatitis aguda. En: Farreras R. *Medicina Interna*. 15ª Ed. Madrid: Elsevier, 2005.
  12. García HA, Tiscornia OM, Gasali F, *et al.* Acute pancreatitis of uncommon etiology: a physiopathologic approach. *Acta Gastroenterol Latinoam* 1999;29: 57-62.
  13. Guth A, Ekoundzola JR, Beaséjour B, *et al.* Acute pancreatitis in the puerperium. Diagnostic problems following cesarean section. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 1985;14:753-6.
  14. McKay AJ, O'Neill J, Imrie CW. Pancreatitis, pregnancy and gallstones. *BJOG* 1980;87:47-50.
  15. El Mansari O, Zentar A, Medjane A, *et al.* Acute pancreatitis in the post-partum period. Apropos of 3 cases. *J Chir* 1996;133:127-131.
-

## Casos Clínicos

# EMBARAZO Y ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA SEVERA: TODAVÍA UNA MUY RARA ASOCIACIÓN

*Leonardo Sosa*<sup>1</sup>, *Mariela Téliz*<sup>1</sup>, *Claudia Solé*<sup>1</sup>, *Inés Alonzo*<sup>2</sup>, *Patricia Di Landro*<sup>2</sup>, *Marta Gutiérrez*<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Clínica Médica B, Departamento Clínico de Medicina; <sup>2</sup> Clínica Ginecotológica B, Departamento Clínico de Cirugía, <sup>3</sup> Clínica Médica C, Departamento Clínico de Medicina; Hospital de Clínicas Dr Manuel Quintela, Facultad de Medicina, Universidad de la República del Uruguay.

## RESUMEN

Mujer de 37 años, múltipara. Intensa fumadora, bronquítica crónica e historia de disnea sibilante de años de evolución. Cursando embarazo de 30 semanas de edad gestacional, mal controlado y mal tolerado por aumento progresivo de su disnea que llega a ser de mínimos esfuerzos en el último trimestre. Consulta por expectoración purulenta, fiebre e insuficiencia respiratoria. Es valorada con radiografía de tórax, gasometría y espirometría. Tratada en base a antibióticos, oxígeno y broncodilatadores. Se realiza inducción del parto a las 38 semanas. Requiere cesárea de urgencia por agravación de la insuficiencia respiratoria, obteniéndose recién nacido de 2688 g con Apgar 6 /9. La evolución de ambos fue favorable. Se discute la incidencia de esta rara asociación y su posible aumento en el futuro. Se revisan los aspectos espirométricos de mal pronóstico que podrían contraindicar la gestación y que permanecen controversiales.

**PALABRAS CLAVES:** *Embarazo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPOC, tabaquismo*

## SUMMARY

Woman aged 37, multiparous. She was an intense smoker and has chronic bronchitis. She has sibilant dyspnea with years of evolution. Going through pregnancy of 30 weeks of gestational age without the appropriate control and not well tolerated by their dyspnea. She consulted for purulent expectoration and fever. She was evaluated with thorax x-ray, blood gas analysis and spirometry, and treated with antibiotics, oxygen and bronchodilators. Induction is performed at the 38th week of gestational age. It requires caesarean section for aggravation of the breathing inadequacy, being obtained a newborn of 2688 g with Apgar score 6/9. They both follow up favorably. We discuss the incidence of this strange association and its possible increase in the future. The spirometry aspects of bad prognosis are revised and that it might contraindicate the gestation, although remain controversial.

**KEY WORDS:** *Pregnancy, chronic obstructive pulmonary disease, COPD, tabaquism*

## INTRODUCCIÓN

Según el estudio "PLATINO" la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), si se toma como criterio diagnóstico un valor de 70% para la relación VEF1/CVF (relación fija), tiene una prevalencia en Uruguay de 19,7% y en caso de utilizar el criterio GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) de 7,8%. Cabe acotar que el estudio PLATINO excluyó menores de 40 años y también a embarazadas (1). Estas cifras coinciden en general con las informadas a nivel internacional, aunque hay una amplia variabilidad (2). Su mayor incidencia es sobre todo en hombres mayores de 45 años. Sin embargo, esta enfermedad viene experimentando profundos cambios epidemiológicos vinculados al género (3).

Llamativamente en el Reino Unido (RU) encuentran que la prevalencia en mujeres viene aumentando en las últimas décadas, particularmente en el grupo etario de 20 a 44 años y desde mediados de los 90' la enfermedad es más prevalente en mujeres (4). También la mortalidad por esta enfermedad está cambiando su perfil y tanto en Estados Unidos (EEUU) como en el RU se observa un aumento de la mortalidad en las mujeres y se estima que la diferencia con los hombres puede desaparecer en el futuro próximo (4,5).

Todos estos cambios aún no han impactado en las mujeres en edad reproductiva y la ocurrencia de EPOC en ellas sigue siendo rara. A su vez, la experiencia publicada de la asociación de gestación y EPOC es escasa (4,6). No obstante, debido al aumento de la incidencia del tabaquismo en las mujeres (7), su inicio más precoz en los últimos años (8), su probable mayor susceptibilidad en la adolescencia (9), la importancia que ha cobrado la observación de que la exposición al humo de biomasa en los países en vías de desarrollo afecta sobre todo a las mujeres (10), así como los cambios demográficos con respecto a la fecundidad que se están experimentando (11,12), hace que la asociación de embarazo y EPOC pueda en el futuro no ser excepcional.

Por otra parte, los cambios fisiológicos que ocurren durante el embarazo y que repercuten en la mecánica ventilatoria, así como en los gases en sangre, hacen que la insuficiencia respiratoria durante la gestación suponga un riesgo considerable para el binomio materno fetal, a la vez que un desafío de manejo para el equipo tratante.

El objetivo de este trabajo es a propósito de un caso clínico, abordar y discutir varias interrogantes que se plantean acerca de la incidencia actual y futura de la asociación EPOC y embarazo, así como

la determinación de ciertos parámetros de seguridad objetivos.

## Caso clínico

Se trataba de una mujer de 37 años procedente de medio socioeconómico deficitario y con exposición a humo de biomasa durante al menos 12 años. Fumadora intensa desde la niñez, con un índice paquete/año de 42. Bronquítica crónica y portadora de disnea sibilante lentamente progresiva en los últimos 3 años. Gran multipara, cuyo último parto había sido 3 años antes por vía vaginal. Cursando gravidez no controlada de 32 semanas de edad gestacional. Desde hacía 2 meses tenía disnea de esfuerzo clase funcional II y 20 días previos al ingreso agudización de su sintomatología agregando expectoración purulenta y fiebre de hasta 39° C. En el examen físico se destacaba: paciente lúcida, apirética, frecuencia respiratoria de 20 respiraciones por minuto y espiración prolongada. Fascie abotagada, con hiperemia conjuntival y presentaba dedos hipocráticos. A nivel pleuropulmonar la sonoridad global estaba aumentada y a la auscultación había gemidos y sibilancias difusas. En lo cardiovascular presentaba un ritmo regular 80 ciclos por minuto, no presentaba ingurgitación yugular ni edemas de miembros inferiores, la presión arterial era de 100/60 mm Hg.

La radiografía de tórax evidenciaba aumento del diámetro ápico-caudal, aplanamiento diafrágico, horizontalización costal e hiperclaridad pulmonar generalizada, no había imágenes de consolidación parenquimatosa (Figura 1). En la TAC de alta resolución de tórax se observaron áreas de enfisema centrolobulillar a predominio de ambos lóbulos superiores y segmentos apicales de los lóbulos inferiores, tractos densos a nivel hilioapical bilateral y enfisema paraseptal, no había otras alteraciones parenquimatosas (Figura 2).

Se realizó tratamiento en base a antitérmicos, oxígeno, antibióticos sistémicos (ampicilina sulbactam), broncodilatadores e hidrocortisona. En la evolución destacaba una gasometría, ventilando espontáneamente aire, que mostraba una insuficiencia respiratoria tipo II que mejoró con la oxigenoterapia (Tabla I). La espirometría evidenció alteración obstructiva muy severa, parcialmente reversible con broncodilatadores. El ecocardiograma transtorácico mostró cavidades normales, insuficiencia tricuspídea leve, sin evidencias ecocardiográficas de hipertensión pulmonar.

La determinación de alfa 1 antitripsina fue de 261 mg/dL (valor normal de 140 a 320 mg/dL). El test del sudor realizado por método iontoforético y

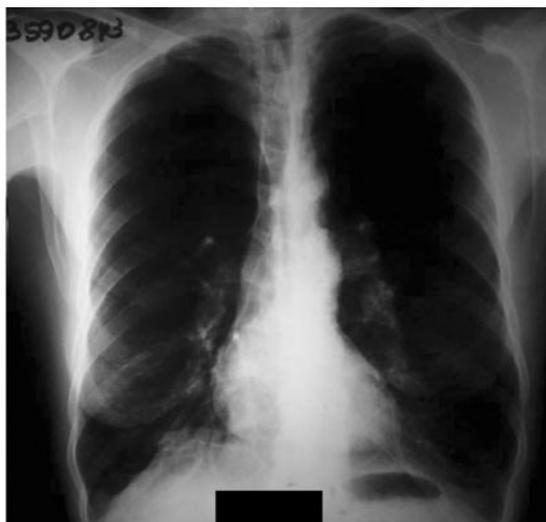


Figura 1. Caso clínico, radiografía de tórax (ver descripción en el texto).

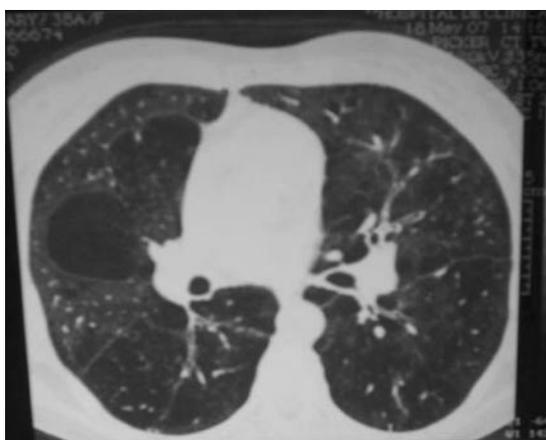


Figura 2. Caso clínico, tomografía de tórax de alta resolución (ver descripción en el texto).

estimulación con pilocarpina fue negativo, con determinación de cloruro de 15 mEq/L para valores de referencia de hasta 50 mEq/L.

A las 38 semanas de edad gestacional se decide interrupción del embarazo mediante inducción farmacológica con oxitocina. Previo al inicio se coloca catéter peridural para analgesia del trabajo de parto con el objetivo de disminuir el trabajo respiratorio generado por el dolor. La inducción se realiza durante 12 horas diarias por 3 días consecutivos. Durante la misma la paciente permaneció semisentada y/o en decúbito lateral izquierdo, con oxígeno a permanencia por cánula nasal y broncodilatadores. Se monitorizó con oxímetro de pulso. Se realizó además monitorización electrónica fetal continua, sin evidencia de sufrimiento fetal agudo. Al tercer día de inducción, presentó buena dinámica uterina, comenzando el trabajo de parto. En las siguientes 2 horas se evidencia aumento del trabajo respiratorio, por lo que se comienza ventilación no invasiva, no obteniéndose buena respuesta, lo que lleva a decidir realizar cesárea de urgencia (Tabla I). Se obtiene un recién nacido vivo de sexo femenino, Apgar 6/9, con un peso de 2688 g. Buena evolución puerperal con alta al quinto día en conjunto con neonato en buenas condiciones. Se realiza espirometría a los 2 meses del parto que no evidencia cambios significativos.

## DISCUSIÓN

La asociación de EPOC vinculada al tabaquismo y embarazo es un hecho muy poco frecuente. Las pacientes embarazadas que presentan signos de insuficiencia respiratoria y obstrucción de la vía aérea que no son asmáticas deben ser estudiadas para descartar enfermedades crónicas como el déficit de alfa 1 antitripsina ( $\alpha$ 1AT), fibrosis quística o bronquiectasias.

**Tabla I**  
**GASOMETRÍAS ARTERIALES SERIADAS AL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN**

	P	aO <sub>2</sub>	PaCO <sub>2</sub>	HCO <sub>3</sub>	pH B	E
Al ingreso (32 semanas)	VEA	58,5	47,2	28,8	7,42	5,7
Luego de tratamiento médico	MFC 28%	97,5	46,5	24,8	7,34	-0,2
Inicio de inducción (38 semanas)	CN	108,5	47,3	26,5	7,36	1,7
Durante el trabajo de parto	CPAP	122	49,1	22,4	7,28	-3,3

VEA: ventilando espontáneamente al aire. MFC: máscara de flujo controlado; CN: cánula nasal. CPAP: presión aérea positiva continua. PO<sub>2</sub>: presión parcial de oxígeno. PCO<sub>2</sub>: presión parcial de dióxido de carbono. HCO<sub>3</sub>: bicarbonato; BE: exceso de base.

La  $\alpha$ 1AT es una proteína capaz de interferir con varias enzimas proteolíticas como la elastasa de los neutrófilos. Su déficit, una enfermedad hereditaria, se caracteriza por dificultad para interferir con estas proteasas. Característicamente cuando se asocia al tabaquismo produce enfisema pulmonar panacinar que puede manifestarse en edad reproductiva. Sin embargo la asociación con embarazo ha sido publicada sólo esporádicamente (13).

A su vez la fibrosis quística, otra enfermedad hereditaria, puede ser causa de EPOC severa. La expectativa de vida de las portadoras de esta enfermedad ha aumentado rápidamente en las últimas décadas. Actualmente en EEUU es de 31,6 años. Esto hace que no sea infrecuente que mujeres con esta enfermedad se embaracen. Tendrían los mismos resultados obstétricos que las mujeres sin fibrosis quística. Incluso los trabajos coinciden en mostrar mejor función pulmonar en las pacientes que se embarazan que en las que no lo hacen, probablemente merced a los cuidados que se les dispensan (14,15).

La enfermedad bronquiectásica no ha sido informada particularmente en asociación con el embarazo. Su manejo terapéutico no debería diferir del de las no gestantes, excepción hecha del uso de aquellos antibióticos que sean riesgosos para el embrión o el feto.

Con respeto a la más frecuente de las enfermedades obstructivas como es el asma, es particularmente importante ser muy riguroso a la hora de diagnosticarla, ya que se ha demostrado que con las mujeres existe cierto sesgo a diagnosticar asma antes que EPOC (16). Por lo tanto se deberá tener alto índice de sospecha de EPOC ya que esta patología viene en aumento entre las mujeres y podría estar siendo subdiagnosticada.

Si bien la EPOC ha sido tradicionalmente mucho más frecuente en hombres mayores de 45 años, la tendencia actual podría cambiar esta situación. Se informan observaciones en EEUU y el RU de aumentos significativos en la prevalencia, tasas de internación y de mortalidad por EPOC entre las mujeres (4,5). En EEUU las hospitalizaciones por EPOC tienden a igualarse entre hombres y mujeres a partir del año 1989 y para 1998 son mayores las de las mujeres. Por primera vez en el año 2000, el número absoluto de mujeres muertas por EPOC es mayor que el de hombres (5). A su vez en el RU se ha observado que la prevalencia de mujeres, del grupo etario de 20 a 44 años con diagnóstico de EPOC, alcanza y supera la de hombres del mismo grupo etario hacia el año 1995 (4).

Estas tendencias podrían estar reflejando la mayor incidencia de tabaquismo en la mujer a partir

de la década del 40' (5,7). Incluso este aumento ha sido tan sostenido que actualmente hay países que ya informan mayor prevalencia de tabaquismo en mujeres que en hombres y advierten debido a este fenómeno, sobre el aumento en el futuro próximo, de las enfermedades tabaco dependientes en ellas (7,8,17).

Además, el inicio del tabaquismo se ha ido trasladando a edades más tempranas. Este fenómeno se observa en Uruguay y en la Región, donde las adolescentes tienen una prevalencia de tabaquismo incluso, más alta que la de los varones (8). Este hecho tiene la gravedad adicional de poder provocar retraso del desarrollo pulmonar en este grupo etario, a lo que se agrega que la adolescente sería más vulnerable que el varón (9). Al respecto, se ha demostrado que el impacto del tabaquismo en la mujer, en general, sería mayor que en el hombre. Las mujeres tendrían mayor hiperreactividad bronquial en parte por tener una vía aérea de menor calibre (18) y también se ha informado mayor susceptibilidad al deterioro funcional (19). Asimismo, no sólo se informan mayores tasas de hospitalización y mortalidad entre las mujeres con EPOC, sino que desarrollan la enfermedad más precozmente y tienen una expresión más severa, aún expuestas a la misma cantidad de humo de tabaco que los hombres (20).

Adicionalmente, en poblaciones carenciadas, sobre todo de países subdesarrollados, se debe agregar como agente etiológico de la EPOC el humo de biomasa. Su calidad de vida, mortalidad y características clínicas son similares a la EPOC provocada por el tabaquismo. Por razones socioculturales las mujeres se ven más expuestas a este agente y por lo tanto las afecta con mayor frecuencia (10). En Uruguay, se agregan los cambios demográficos que se vienen produciendo y que aumentan las posibilidades de embarazos en mujeres mayores de 30 años. Este fenómeno podría contribuir a que la observación de EPOC en la embarazada en el futuro, no sea una excepción.

Si bien en Uruguay la tasa global de fecundidad se mantiene en descenso desde 1975, hay una tendencia en los últimos 40 años, muy leve pero sostenida, a la recuperación y ascenso de la fecundidad específica de las mujeres mayores de 30 años (fecundidad tardía) (21). Esto probablemente refleje la paulatina incorporación al mercado laboral y profesional de las mujeres y que haría posponer la concepción. Un fenómeno similar se observa en los últimos años en EEUU. Aún así, para los grupos de edad mayores de 30 años, Uruguay tiene tasas de fecundidad más altas que ese país (22).

La baja incidencia de embarazadas con insu-

fiencia respiratoria obstructiva crónica severa ha hecho que no haya pautas de manejo de este tipo de pacientes. Las controversias se centran en aquellos parámetros espirométricos y/o gasométricos que pueden predecir complicaciones y que podrían contraindicar el embarazo. Algunos autores han planteado por ejemplo, que un VEF1 inferior al 50% del predicho debería contraindicar el embarazo (14,23). Reconociendo la limitación que supone la experiencia individual, otros autores proponen un valor de corte de VEF1 de 0,8 L a partir del cual se pueden esperar dificultades en el manejo respiratorio (6). La paciente que presentamos tenía un VEF1 de 0,51 L, que correspondía a 20% del predicho, muy por debajo de las cifras informadas en casos aislados y que se podrían considerar de seguridad mínimas. Parece claro que se requiere mayor experiencia al respecto.

En referencia a los objetivos gasométricos, el margen podría ser más estrecho. La oxigenación fetal adecuada requeriría una SaO<sub>2</sub> materna de aproximadamente 95% y una PaO<sub>2</sub> de 70 mm Hg. No estaría tan definido el nivel de PCO<sub>2</sub>, pero sería deseable un nivel igual o menor de 45 mm Hg de este parámetro (24).

## CONCLUSIONES

La EPOC en mujeres en edad reproductiva sigue siendo una enfermedad rara y por lo tanto son escasas las comunicaciones de su asociación con el embarazo. En los próximos años esta enfermedad puede aumentar su incidencia debido al inicio más temprano del tabaquismo en las mujeres, así como al aumento de las gestantes añosas. Los valores espirométricos límites para contraindicar una gestación no están resueltos. El embarazo y el buen resultado obstétrico son posibles, pero es recomendable programarlo y considerar el tratamiento agresivo con unos objetivos gasométricos y/o pulsométricos ambiciosos. Es necesaria mayor experiencia para poder realizar recomendaciones más específicas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Muiño A, López Varela M, Menezes A. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y sus principales factores de riesgo: proyecto PLATINO en Montevideo. *Rev Med Uruguay* 2005;21(1):37-48.
- Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study). *Lancet* 2007;370(9589):741-50.
- Pederson AP, Hoyak KA, Mills S, Camp PG. Reflecting the changing face of chronic obstructive pulmonary disease. Sex and gender in public education materials on COPD. *Proc Am Thorac Soc* 2007;4:683-5.
- Devereux G. ABC of chronic obstructive pulmonary disease. Definition, epidemiology, and risk factors. *BMJ* 2006;332:1142-4.
- Mannino DM, Homa DM, Akinbami LJ, Ford ES, Redd SC. Chronic obstructive pulmonary disease surveillance - United States, 1971-2000. *MMWR Surveill Summ* 2002;51:1-16.
- Lalli CM, Raju L. Pregnancy and chronic obstructive pulmonary disease *Chest* 1981;80(6):759-61.
- Joossens L, Sasco A, Salvador T, Villalba JR. Las mujeres y el tabaco en la Unión Europea. *Rev Esp Salud Pública* 1999;73(1):3-11.
- Warren CW, Jones NR, Peruga A, et al. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Global youth tobacco surveillance, 2000-2007. *MMWR Surveill Summ* 2008;57(1):1-28.
- Gold DR, Wang X, Wypij D, Speizer FE, Ware JH, Dockery DW. Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. *N Engl J Med* 1996;335(13):931-7.
- Ramírez-Venegas A, Sansores RH, Pérez-Padilla R, et al. Survival of patients with chronic obstructive pulmonary disease due to biomass smoke and tobacco. *Am J Respir Crit Care Med* 2006;173:393-7.
- Damonte AM. Instituto Nacional de Estadísticas. Componentes del cambio poblacional. Disponible en: <http://www.ine.gub.uy/biblioteca/Variables%20siglo%20xx/varxxf2.htm> Consultado el 11/02/08.
- Encuesta Nacional. Reproducción Biológica y Social de la Población Uruguaya. Una aproximación desde la perspectiva de género y generaciones. Disponible en: <http://www.psyco.edu.uy/academic/sexrep/PRESENTACION%2012%20DE%20JULIO%20version%2012.7.pdf>. Consultado el 11/02/08.
- Dempsey OJ, Godden DJ, Martin PD, Danielian PJ. Severe  $\alpha$ 1-antitrypsin deficiency and pregnancy. *Eur Respir J* 1999;13:1492-4.
- Pernaut J, Audra P, Mossan C, Gaucherand P. Mucoviscidose et grossesse. À propos d'un cas de grossesse gémellaire et revue de la littérature. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2005;34(1):716-20.
- McMullen AH, Pasta DJ, Frederick PD, et al. Impact of pregnancy on women with cystic fibrosis. *Chest* 2006;129:706-11.
- Camp PG, Goring SM. Gender and the diagnosis, management, and surveillance of chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc* 2007;4:686-91.
- Becoña E, Vázquez Fernández LA. Las mujeres y el tabaco: características ligadas al género. *Rev Esp Salud Pública* 2000;74(1):13-23.
- Kanner RE, Connert JE, Altose MD, et al. Gender differences in airway hyperresponsiveness in smokers with mild COPD: the Lung Health Study. *Am J Respir Crit Care Med* 1994;150:956-61.
- Chen Y, Horne SL, Dosman JA. Increased susceptibility to lung dysfunction in female smokers. *Am Rev Respir Dis* 1991;143:1224-30.
- Prescott E, Bjerg AM, Andersen PK, Lange P, Vestbo J. Gender difference in smoking effects on lung function and risk of hospitalization for COPD: results from

- a Danish longitudinal population study. *Eur Respir J* 1997;10:822-7.
21. Varela Petito C. El reemplazo de la población en el Uruguay, un fenómeno ausente en la agenda estatal. En: la fecundidad en América Latina: ¿Transición o revolución? Santiago de Chile. CEPAL, 2004: 399-420. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/3/22713/LCL2097.pdf>. Consultado el 29/03/08.
  22. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, *et al*. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics National Vital Statistics System. Births: final data for 2005. *Natl Vital Stat Rep* 2007;56(6):1-103.
  23. Wise RA, Polito AJ, Krishnan V. Respiratory physiologic changes in pregnancy. *Immunol Allergy Clin North Am* 2006;26(1):1-12.
  24. Cole DE, Taylor TA, McCullough DM, Shoff CT, Derdak S. Acute respiratory distress syndrome in pregnancy. *Crit Care Med* 2005;33(10 Suppl):S269-78.
-

## Documentos

# EL PROCESO DE SER HISTERECTOMIZADA: ASPECTOS EDUCATIVOS A CONSIDERAR

Alejandra Araya G. <sup>1a</sup>, María Teresa Urrutia S. <sup>1a</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Salud de la Mujer, Escuela de Enfermería. Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>a</sup> Enfermera-Matrona.

## RESUMEN

*Antecedentes:* La histerectomía es una de las cirugías más frecuente en el mundo entero. La principal patología causante es la miomatosis uterina. A pesar de lo común de la cirugía, existe déficit en torno a la educación otorgada a este grupo de mujeres. *Objetivo:* El objetivo de la presente revisión bibliográfica es describir los aspectos que deben ser considerados al momento de educar a la mujer histerectomizada, específicamente las características que debiera tener el profesional, los contenidos a abordar, la metodología a utilizar, el lugar y el momento más idóneo para desarrollar la educación. *Conclusiones:* Una educación centrada en las necesidades de las usuarias es una pieza clave en el cuidado de las mujeres histerectomizadas, e idealmente debiera ser entregada a través de un programa educativo establecido, con contenidos oportunos y atingentes a las reales necesidades de las mujeres y sus parejas. Es necesario que la educación sea dinámica y organizada para de esta forma poder realmente responder a las necesidades de la mujer y su pareja a lo largo del proceso quirúrgico.

**PALABRAS CLAVE:** *Mujer, histerectomía, educación*

## SUMMARY

*Background:* Hysterectomy is one of the most frequent surgeries in the world. Uterine fibroids are the principal cause of the surgery. Although the hysterectomy is a common procedure, there is a deficit related to the education that women receive. *Objective:* The objective of this literature review is to describe aspects that have to be considered at the time of providing an education to the hysterectomized women. Specific aspects related to: characteristics that the professionals should have, contents to provide, methodology to use, place, and the most appropriate moment to develop the education. *Conclusions:* An education focused in women's care needs is an important piece of the care of the hysterectomized women. Ideally this education has to be provided through an established program. This program has to give opportune contents related to the real women's needs and their partner's needs. The education has to be dynamic and organized in steps in order to respond to the women's and their partner's needs during the whole surgical process.

**KEY WORDS:** *Women, hysterectomy, education*

## INTRODUCCIÓN

La histerectomía (HT) es una de las cirugías más frecuente en Estados Unidos (1,2), y a nivel mundial (3-5). En Chile, se estima que una de cada cinco mujeres será histerectomizada (6). La miomatosis uterina es la principal patología benigna causante de HT (1,3). Según estadísticas internacionales, el 50% de las mujeres que son histerectomizadas, se les realiza además ooforectomía (7,8).

Para la mujer histerectomizada, la cirugía es una experiencia multidimensional y, sus efectos, evolucionan a lo largo del tiempo (9,10). Las mujeres refieren tener una baja educación en torno a la cirugía y sus complicaciones (11). Aquellas que son educadas refieren sentirse no satisfechas con la educación recibida (12). Estos resultados son consistentes con hallazgos nacionales (13). En Chile tres estudios han abordado aspectos de la educación de mujeres histerectomizadas. El primero, describió la experiencia de un programa transitorio de educación (6), el segundo señala las necesidades educativas de las mujeres (14) y el tercero muestra que el grado de satisfacción con la educación recibida es bajo (13).

El objetivo de la presente revisión bibliográfica es describir aquellos aspectos descritos por la literatura que deben ser considerados al momento de educar a la mujer histerectomizada, con el propósito de generar líneas para establecer un programa educativo centrado en las necesidades de las usuarias.

### I. Característica del profesional de la salud

Las mujeres buscan información y soporte emocional en sus familiares, amigos, y en los profesionales de la salud (12). Sin embargo, los profesionales no son la principal fuente de información, las mujeres reciben información proveniente de fuera del sistema de salud, en base a recursos no confiables en cuanto a la legitimidad de la información que proveen (7). La familia, amigas y los medios de comunicación son las fuentes de información más utilizadas por las mujeres (9).

Las mujeres reconocen como características importantes en los profesionales, que estos tengan la habilidad de ayudarlas a ordenar sus ideas y emociones, que se encuentren bien informadas(os), que establezcan una relación profesional-usuaria cercana (2), que validen sus síntomas preoperatorios, y que posean la habilidad de poder ayudarlas a tomar decisiones (7). Con respecto al sexo del profesional, algunos autores sugieren que las mujeres prefieren ser educadas por personas de su

mismo género (10,14), mientras otros no muestran asociación con esta variable (15,16).

### II. Contenidos a abordar

Los contenidos relacionados con las complicaciones del procedimiento quirúrgico son un aspecto central de la educación, pero no el único. Cuidados de la herida operatoria, complicaciones de la cirugía y características de la patología causal de la histerectomía son algunas de las necesidades educativas que las mujeres chilenas señalan (14). Otras necesidades están relacionadas con: conocer la anatomía femenina, fisiología, la menopausia quirúrgica, el procedimiento quirúrgico, cese de la menstruación, significado del cese de la fertilidad y efectos de la histerectomía en su sexualidad (10).

*1. Proceso de toma de decisión.* Las mujeres refieren recibir poca información sobre los distintos tipos de histerectomía por parte de sus médicos (12). A través de los medios de comunicación, las mujeres están conscientes de que existen distintas técnicas quirúrgicas, sin embargo, los médicos ofrecen pocas oportunidades para explicar la elección del tipo de HT (17-18). Para mejorar la toma de decisión de las mujeres, los esfuerzos deben centrarse en mejorar la comunicación entre ellas y los médicos tratantes y equipo de salud (4). Los profesionales deben contribuir a la toma de decisión a través de una consejería adecuada a las necesidades de las mujeres. En este proceso influyen el miedo por la cirugía y por la recuperación, especialmente cuando han sufrido síntomas preoperatorios por un tiempo prolongado (12). Incorporar a la pareja, explorar los mitos y creencias, las connotaciones negativas sobre esta cirugía es el punto de partida de la educación, ya que estos factores influyen en el retraso de la toma de decisión de la cirugía (19).

*2. Anatomía.* El objetivo es entregar contenidos básicos y simples en torno a cómo se afectará la anatomía femenina durante la cirugía (2). Es necesario abordar el tema de una manera simple e incorporando a la pareja en el proceso. Una educación oportuna en este aspecto contribuirá a eliminar connotaciones negativas sobre esta cirugía basados en mitos y creencias populares (12).

*3. Riesgo y temores relacionados con la cirugía.* El nivel de mortalidad de la HT es entre el 0,1% y 0,3% (1). Los riesgos quirúrgicos más comunes, con una técnica quirúrgica bien realizada, son la infección y las complicaciones anestésicas (7). Proporcionar información sobre el cuidado de la herida operatoria, tipo y posibles complicaciones anestésicas, régimen alimentario más apropiado postquirúrgico (12), deambulacion precoz post-cirugía e informa-

ción en torno a la aparición de signos y síntomas de la trombosis venosa profunda (20) son contenidos necesarios de considerar. Se debe considerar que las mujeres a las que realizan una extracción bilateral de los ovarios, necesitan además recibir contenidos en torno al abrupto cese hormonal y a las complicaciones a largo plazo que esto implica, tal como: enfermedades cardiovasculares, osteoporosis y disfunción sexual (8). Las mujeres refieren tener escasos conocimientos de los efectos secundarios de la extracción de los ovarios y, por lo general, cuando reciben alguna educación se remite solo a los efectos adversos de la terapia de reemplazo hormonal (11). Bhavnani y Clarke señalan que un bajo porcentaje de mujeres se inclina por ooforectomía durante la HT; factores como ansiedad, conocimiento sobre los efectos secundarios de la ooforectomía y el riesgo de cáncer ovárico son los argumentos que las mujeres utilizan a la hora de tomar la decisión con respecto a la cirugía (11). Las mujeres manifiestan "dudas" frente al procedimiento quirúrgico, miedo a la cirugía y a la anestesia, y el dolor del postoperatorio (5). La literatura refleja distintos temores que las mujeres refieren al momento de hysterectomizarse como, por ejemplo, el miedo a la muerte (12). Uno de los miedos más repetitivos en la literatura es el miedo que las mujeres sienten de perder a sus parejas, miedo a dejar de ser deseadas sexualmente y miedo a perder su propio deseo sexual (21). Además las mujeres reportan miedo al rechazo y al ridículo social por ser hysterectomizadas (19).

*4. Aspectos de la sexualidad.* Las mujeres no se encuentran informadas en torno a las consecuencias de la hysterectomía en su funcionamiento sexual (15). Un estudio nacional señala que la calidad de la vida sexual de la mujer hysterectomizada dependerá en el mayor porcentaje de variables prequirúrgicas tales como: calidad de vida sexual de la mujer, comunicación de pareja y la frecuencia de orgasmo (22), hallazgo que coincide con la literatura internacional (2). La presencia de ooforectomía fue la cuarta variable que ingresó al modelo antes descrito, conformando, en conjunto con las anteriores una predicción del 40% de la variable en estudio. Si bien el modelo logra predecir parcialmente la sexualidad de las mujeres hysterectomizadas, resulta ser un buen punto de partida al momento de abordar un fenómeno multidimensional como es la sexualidad femenina afectada por la HT. La literatura nacional e internacional es cada vez más consistente en señalar que el funcionamiento sexual de la mujer hysterectomizada puede verse no afectada o mejorar producto de la HT (7,8,9,12,15,19,22,23). Los estudios que reportan mejorías señalan que la

hysterectomía puede incrementar la libido secundario al cese de los síntomas preoperatorios, la eliminación de la posibilidad de embarazo y a la liberación de no tener menstruaciones (9). Un estudio chileno no demostró alteraciones en la frecuencia de relaciones sexuales; presencia y frecuencia de orgasmo, a los seis meses de seguimiento (23), reafirmando la idea que la sexualidad de la mujer no se ve afectada negativamente como consecuencia de la cirugía. La función sexual preoperatoria es un buen predictor de la sexualidad de la mujer post hysterectomía (7,22). La frecuencia sexual preoperatoria, la excitación, frecuencia de deseo sexual, frecuencia de simple o múltiple orgasmo son buenos predictores del funcionamiento sexual postoperatorio (8). Sin embargo, la ooforectomía aparece como un factor que influye negativamente en la vida sexual post-cirugía (15,22). Los profesionales deben abordar y discutir las expectativas de la mujer en torno a su desempeño sexual post-hysterectomía, ya que influyen al momento de reiniciar la actividad sexual post-quirúrgica (23). Es elemental educarlas en cuanto al rol que tiene el útero en la fase de excitación, en el orgasmo (9), y sobre las fases de la respuesta sexual humana (15). Las parejas de las mujeres hysterectomizadas describen una disminución de la actividad sexual debido a que sus parejas experimentan malestar o miedo a dañarlas (3). El reinicio de la relaciones sexuales, cercano a los 52 días en un grupo de mujeres chilenas (23), debe ser discutido en el contexto de un periodo de transición hasta llegar a las características de la sexualidad preoperatoria (24,25). Junto a lo anterior los profesionales de la salud deben estar preparados también para educar y aconsejar las posiciones sexuales más cómodas, para disminuir el impacto de la penetración vaginal (9).

*5. Aspectos positivos y negativos de la cirugía.* Dentro de los aspectos positivos, se encuentran el alivio de los síntomas pre-operatorios como: dispareunia, dismenorrea, sangramiento irregular, fatiga, dolor pélvico, limitación de las actividades de la vida diaria, baja de ánimo, irritación, nerviosismo y síntomas depresivo (2,7,8,12). Otros aspectos positivos son: la libertad frente al riesgo de embarazo, sentirse libre de no manchar la ropa con el sangramiento vaginal, el mejoramiento de la autoestima y de la sexualidad (12,19). Dentro de los aspectos negativos percibidos por las mujeres se encuentra la incapacidad de tener hijos y la estigmatización consecuente por ser "hysterectomizada" (12).

*6. Significado de la hysterectomía, la perspectiva femenina y masculina.* Dar una educación culturalmente sensible y comprensiva es una de las herramientas que los profesionales tienen para disminuir

los retrasos innecesarios al momento de optar por la cirugía (19). Un estudio realizado por Richter y cols, señala que las mujeres tienen la creencia que sus parejas preferirían dejarlas si se enteran de su cirugía, por esta razón las mujeres no cuentan que han sido histerectomizadas (26). Otro autor señala que las mujeres reciben consejos de sus cercanos de "no contar" a sus parejas sobre su cirugía (21). Incorporar a la pareja durante el proceso quirúrgico es otro aspecto necesario y a la vez, un aspecto frecuente olvidado. Para la mujer, el apoyo proveniente de su pareja es más importante que el apoyo de familiares o amigos, además el soporte de la pareja contribuye a su recuperación post-quirúrgica (3). Un estudio chileno señala que a las mujeres les hubiese gustado que sus parejas hubiesen recibido educación, reafirmando así el concepto que es una necesidad real de las mujeres (14). Los hombres refieren una limitación en el conocimiento del proceso quirúrgico, poseen una baja información en torno al ajustamiento posterior en la vida sexual de la pareja, y no se identifican como un buen soporte en la toma de decisión de la cirugía (3), lo que concuerda plenamente con la perspectiva femenina (26). La desinformación masculina refuerza las creencias negativas e incrementa el miedo de las mujeres (19). Los hombres manifiestan la necesidad de ser educados sobre el sistema reproductivo femenino (12), sobre la vida sexual post-quirúrgica, y sobre la cirugía en sí (3). Sin embargo, ellos mismos señalan barreras de género al momento de querer conseguir la información y reportan dificultades para hablar del tema abiertamente con amigos(as) (26). Los hombres tienen actitudes negativas sobre la histerectomía, por ejemplo, manifiestan que las mujeres son menos deseables en la esfera sexual (12), que se encuentran incapacitadas de satisfacer a sus parejas sexualmente (21), y tienen la visión que "la mujer no está completa" después de la cirugía (19). Richter y cols encontraron además que los hombres ocupan palabras con connotaciones negativas para referirse a las mujeres histerectomizadas; este contexto contribuye a disminuir la autoestima de la mujer y al retraso de la cirugía (26). Este es un área poco explorada. Es fundamental incorporar a la pareja durante el proceso de toma de decisión de la cirugía como también durante el seguimiento. Una pareja informada es un potente recurso de apoyo a la mujer.

### III. Metodología: cuándo, cómo y dónde educar

La HT es un procedimiento electivo en su gran mayoría (7), lo que implica que las mujeres tienen tiempo de ser educadas adecuadamente antes del

procedimiento quirúrgico. El mejor momento para educar a la mujer es variable y depende de cada situación en particular (9), sin embargo, existe consenso de que las mujeres prefieren recibir la información antes de ingresar al hospital (4). Las mujeres señalan preferencia por ser educadas en forma individual y con utilización de medios audiovisuales (10,14). La entrega de la información debe ser entregada de manera fraccionada, por lo cual, es necesario que los profesionales de la salud aborden los contenidos educativos en distintas etapas del proceso. La literatura señala que dentro de los medios educacionales más efectivos se encuentran: la consulta individual y la educación durante todo el proceso quirúrgico (27), es decir, pre y post-histerectomía, reafirmando el concepto de la necesidad de contar con programas educativos a corto y largo plazo. Los profesionales de la salud no discuten aspectos de la sexualidad de las mujeres que atienden, incluso en aquellas mujeres que serán sometidas a una HT (15). En este mismo sentido, Katz señala que los profesionales no conversan como rutina sobre las prácticas sexuales de sus pacientes, por lo que tampoco ofrecen consejería en esta área (2). A su vez, las mujeres refieren que existen barreras a la hora de hablar de sexualidad con los profesionales de la salud (15). Sentirse avergonzada o sin el entrenamiento adecuado son algunas de las razones por las cuales algunos profesionales no abordan aspectos de la sexualidad con sus pacientes (24,28); para ellos hablar de estos temas es una manera de invadir la privacidad de las usuarias, y en general, esperan que ellas toquen primero el tema (2). Un buen punto de partida, sugerido por la literatura, es que los profesionales analicen sus actitudes en torno al tema (9), así como también, que se apoyen en capacitaciones destinadas a desarrollar habilidades en el trato de aspectos sensibles con sus usuarias (2). Las estrategias sugeridas para hablar de sexualidad con las usuarias son: tratar el tema de forma individual, con preguntas abiertas que estimulen el diálogo (24). Se aconseja que sea el profesional de la salud que proponga el tema, que pregunte directamente y que haga sentir cómoda a la mujer (9). Una buena comunicación es esencial para hacer sentir cómoda a la paciente (2). La sexualidad es parte de la vida de las mujeres, constituye una parte de su cuidado integral, así como también, una parte del cuidado que los profesionales deben entregar a las mujeres histerectomizadas. La comunicación en torno a la sexualidad no solo está afectada porque los profesionales no abordan el tema, sino que también porque las mujeres no discuten estos aspectos con los profesionales (29). Si los profesionales son ca-

paces de tocar el tema sexual de una forma normal, las mujeres se sentirán más cómodas, abiertas para contar sus dificultades y para solicitar ayuda.

## CONCLUSIONES

La importancia de contar con programas educativos destinados específicamente a mujeres en proceso de ser histerectomizadas es reconocido a nivel nacional (14,25) y mundial (10,12). Proponemos que los servicios de atención primaria y/o secundaria de salud cuenten con un programa educativo a corto y largo plazo destinado a abordar las necesidades educativas del grupo de mujeres histerectomizadas y sus parejas. La literatura es consistente en señalar que el proceso educativo debe considerar un periodo peri-operatorio (13,14), un periodo de transición (25) y un periodo a largo plazo (10,12). Los beneficios de contar con un programa educativo son que las mujeres disminuyen su ansiedad frente al procedimiento quirúrgico, contribuye al proceso de toma de decisión, disminuyen el dolor post-operatorio, y estimulan el desarrollo de conductas de autocuidado peri operatorio (15). Una limitación de esta revisión bibliográfica es que solo considera aspectos educativos orientados a mujeres con histerectomía programada; lo que implica que deja fuera a todas aquellas mujeres con histerectomía de urgencia. Existe escasa literatura en torno a este tema, Wade y cols postulan que existen diferencias en las necesidades educativas entre las mujeres que se someten a una histerectomía sin haber completado el número de hijos planificado con su pareja versus las que no (10). Futuras investigaciones son necesarias en nuestro país en áreas como necesidades educativas de las parejas de las mujeres histerectomizadas y las necesidades educativas de las mujeres sometidas a una histerectomía no programada, de tal manera que entreguen información sobre como contribuir a planificar un cuidado humanizado a las mujeres histerectomizadas y sus parejas. Una educación centrada en las necesidades de las usuarias es una pieza clave en el cuidado de la mujer, e idealmente debiera ser entregada a través de un programa educativo establecido, con información oportuna y atingente a las reales necesidades de las mujeres histerectomizadas y sus parejas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Brill AI. Hysterectomy in the 21st century: different approaches, different challenges. *Clin Obstet Gynecol* 2006;49(4):722-35.
- Katz A. Sexuality after hysterectomy: a review of the literature and discussion of nurses' role. *J Adv Nurs* 2003;42(3):297-303.
- Chou CC, Lee TY, Sun CC, Lin SS, Chen LF. Husbands' experiences before wives' hysterectomy. *J Nurs Res* 2006;14(2):113-22.
- Skea Z, Harry V, Bhattacharya S, Entwistle V, Williams B, MacLennan G, et al. Women's perceptions of decision-making about hysterectomy. *BJOG* 2004;111(2):133-42.
- Fleming V. Hysterectomy: a case study of one woman's experience. *J Adv Nurs* 2003;44(6):575-82.
- Ahumada A, Aliaga P, Bolívar N. Enfoque integral de la paciente histerectomizada. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile* 2001;12(3):229-34.
- Lindberg CE, Nolan LB. Women's decision making regarding hysterectomy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2001;30(6):607-16.
- Sharts-Hopko NC. Hysterectomy for nonmalignant conditions. *Am J Nurs* 2001;101(9):32-40.
- Katz A. Sexually speaking. Sexuality and hysterectomy: finding the right words. *Am J Nurs* 2005;105(12):65-8.
- Wade J, Pletsch PK, Morgan SW, Menting SA. Hysterectomy: what do women need and want to know? *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2000;29(1):33-42.
- Bhavnani V, Clarke A. Women awaiting hysterectomy: a qualitative study of issues involved in decisions about oophorectomy. *BJOG* 2003;110(2):168-74.
- Williams RD, Clark AJ. A qualitative study of women's hysterectomy experience. *J Womens Health Gend Based Med* 2000;9 Suppl 2:S15-25.
- Urrutia MT, Araya A, Riquelme P. Satisfacción con la educación recibida en un grupo de mujeres histerectomizadas. *Cienc Enferm*. 2008 (en prensa).
- Urrutia MT, Riquelme P, Araya A. Educación de mujeres histerectomizadas: ¿Qué desean saber? *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006; 6(71):410-6.
- Bradford A, Meston C. Sexual outcomes and satisfaction with hysterectomy: influence of patient education. *J Sex Med* 2007;4(1):106-14.
- Neefus MS, Taylor ME. Educational needs of hysterectomy patients. *Patient Couns Health Educ* 1982 4th Quart;3(4):150-5.
- Guezo J. Total abdominal hysterectomy: development of a patient-centred care pathway. *Nurs Stand* 2003;18(3):38-42.
- Entwistle V, Williams B, Skea Z, MacLennan G, Bhattacharya S. Which surgical decisions should patients participate in and how? Reflections on women's recollections of discussions about variants of hysterectomy. *Soc Sci Med* 2006;62(2):499-509.
- Augustus CE. Beliefs and perceptions of African American women who have had hysterectomy. *J Transcult Nurs* 2002;13(4):296-302.
- Buhs CL, Bendick PJ, Glover JL. The effect of graded compression elastic stockings on the lower leg venous system during daily activity. *J Vasc Surg* 1999;30(5):830-4.
- Bernhard LA. Consequences of hysterectomy in the lives of women. *Health Care Women Int* 1992;13(3):281-91.
- Urrutia MT, Araya A, Rivera S, Viviani P, Villarroel L. Sexualidad de la mujer histerectomizada: modelo pre-

- dictivo al sexto mes posterior a la cirugía. *Rev Med Chil* 2007;135(3):317-25.
23. Urrutia MT, Araya A, Villaroel L, Viñales D. Características y evolución de la sexualidad en mujeres histerectomizadas. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2004;69(4):301-6.
24. Woodson S. Sexual health across the lifespan. *AWHONN Lifelines* 1997;1(4):34-9.
25. Urrutia MT, Araya A. Sexualidad en mujeres histerectomizadas al tercer mes posterior a la cirugía. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005;70(3):160-5.
26. Richter D, McKeown R, Corwin S, Rheume C, Fraser J. The role of male partners in women's decision making regarding hysterectomy. *J Womens Health Gend Based Med* 2000;2(9):51-61.
27. Scriven A, Tucker C. The quality and management of written information presented to women undergoing hysterectomy. *J Clin Nurs* 1997;6(2):107-13.
28. Wilson ME, Williams HA. Oncology nurses' attitude and behaviors related to sexuality of patients with cancer. *Oncol Nurs Forum* 1988;15(1):49-53.
29. Dragisic KG, Milad MP. Sexual functioning and patient expectations of sexual functioning after hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 2004;190(5):1416-8.
-

## Revista de Revistas

# Dexametasona durante el postparto en mujeres con síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia (HELLP): estudio clínico doble ciego, placebo-controlado, randomizado (1)

*Katz L, de Amorim MM, Figueiroa JN, Pinto e Silva JL. Postpartum dexamethasone for women with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP) syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. Am J Obstet Gynecol 2008 198(3):283.e1-8.*

*Análisis crítico: Mónica Theodor D., Jorge Carvajal C., PhD. Unidad de Medicina Materno Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.*

### RESUMEN (1)

**Objetivo:** El propósito de este estudio fue determinar la efectividad del uso de dexametasona durante el postparto en pacientes con síndrome de hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y trombocitopenia (HELLP). **Diseño:** Estudio prospectivo, randomizado, doble ciego, en el cual 105 mujeres con síndrome de HELLP fueron enroladas y asignadas en forma aleatoria a grupos de tratamiento y placebo posteriormente al parto. La estadía hospitalaria, morbilidad materna y parámetros clínicos y de laboratorio fueron evaluados. **Resultados:** No hubo diferencia entre la morbilidad y mortalidad materna entre ambos grupos. Tampoco hubo diferencia en la estadía hospitalaria y la necesidad de esquema de rescate o el uso de hemoderivados entre los grupos. Utilizando un modelo de ajuste lineal no se observó diferencia significativa entre los grupos con respecto al patrón de recuperación en el recuento de plaquetas, aspartato aminotransferasa, lactato deshidrogenasa, hemoglobina o diuresis. **Conclusión:** Estos hallazgos no apoyan el uso de dexametasona en el puerperio para la recuperación de pacientes con síndrome de HELLP.

### ANÁLISIS CRÍTICO DE LA INVESTIGACIÓN

#### A. Relevancia clínica de la investigación

¿En el manejo del síndrome de HELLP, el uso de dexametasona durante el postparto permite una mejor evolución clínica de la mujer puérpera?

**Escenario clínico:** El síndrome de HELLP es una de las complicaciones más severas de la preeclampsia, responsable de importante morbilidad y mortalidad materna (2). El único tratamiento definitivo de este síndrome es la interrupción del embarazo. El control de la presión arterial y la profilaxis de convulsiones forman parte del manejo, pero hasta nuestros tiempos no se conoce ninguna medida específica de tratamiento contra esta complicación. Una de las alternativas que se ha planteado para revertir las alteraciones fisiopatológicas del HELLP es el uso de corticoides. Los resultados de los estudios hasta ahora llevados a cabo han sido contradictorios (3). Algunos han demostrado que su uso permite una recuperación más rápida de parámetros clínicos y de laboratorio, pero ninguno ha demostrado cambios en la morbimortalidad materna o neonatal. Los estudios incluyen pacientes embarazadas o puérperas, dos situaciones que deberían considerarse en forma diferente.

#### B. El estudio (1)

**Diseño:** Se trata de un estudio randomizado, prospectivo, doble ciego, placebo controlado, realizado en el Institute for Maternal and Chile Health Care

(IMIP) Profesor Fernando Ferreira, en Recife, Brasil, durante el período comprendido entre agosto de 2005 y noviembre de 2006. *Pacientes:* Se incluyeron mujeres en período de postparto con diagnóstico de síndrome de HELLP según los criterios propuestos por Sibai (4). Se incluyeron tanto casos parciales como del síndrome completo. Fueron excluidas de este estudio pacientes con terapia corticoesterooidal crónica o mujeres con condiciones crónicas que afectaran los parámetros de laboratorio considerados en el síndrome, tal como portadoras de hepatopatías crónicas o pacientes con púrpura. *Intervención:* El tamaño muestral se calculó considerando una diferencia de 20.000 plaquetas/mm<sup>3</sup> entre los 2 grupos, con un poder estadístico de 80% y nivel de significancia de 5%. Las pacientes necesarias se estimaron en 42 en cada grupo, sin embargo, este número se aumentó en un 20% para compensar posibles pérdidas. Las pacientes fueron randomizadas a tratamiento (56 pacientes) o placebo (49 pacientes). Se prepararon ampollas de 2 ml con 10 mg de dexametasona o con placebo. Las ampollas eran similares en apariencia, tamaño, color y pH. El contenido de la ampolla a administrar era desconocido tanto para los investigadores, pacientes y enfermera que administraba la inyección. Los contenidos de cada caja de ampollas fueron revelados sólo luego del análisis de los datos. Todas las pacientes recibieron una inyección endovenosa de dexametasona o placebo cada 12 horas durante los 4 días siguientes al parto. Después de ese período, si los parámetros de laboratorio y clínicos se encontraban normales el tratamiento concluía. Si no había normalización luego de los 4 días, la necesidad de iniciar tratamiento con dexametasona posterior dependía del criterio de los tratantes. Los datos de las pacientes que debieron recibir dexametasona, en estos casos en forma de rescate, fueron analizados en el grupo al que inicialmente habían sido randomizadas (análisis con intención de tratar). Todas las pacientes además recibieron sulfato de magnesio para prevención de eclampsia durante al menos 24 horas. Durante este período se monitorizó estrictamente la presión arterial, diuresis y fueron medidos cada 24 horas los parámetros de laboratorio. Todas las pacientes recibieron profilaxis de tromboembolismo con heparina. Las crisis hipertensivas fueron manejadas con captopril y cada paciente recibió tratamiento antihipertensivo de mantención según necesidad. *Resultados medidos:* En ambos grupos se midió la frecuencia de complicaciones (oliguria, edema pulmonar agudo, manifestaciones hemorrágicas, falla renal aguda y muerte); la necesidad de terapia de rescate o transfusión de hemoderivados; la duración de la hospita-

lización; la evolución de las pruebas de laboratorio (recuento de plaquetas, AST y LSH) y diuresis por hora. *Resultados del estudio:* ambos grupos fueron comparables. No se encontró diferencia significativa en ninguno de los resultados medidos.

### C. Análisis crítico

*Validez interna:* Se trata de un estudio randomizado, controlado, con un diseño apropiado a la pregunta. Se realizó una correcta randomización, de modo que los grupos obtenidos fueron similares. Hubo doble ciego y el análisis se efectuó según intención de tratar. Hubo cálculo del tamaño muestral y el seguimiento fue apropiado. No se indica cuál es el resultado primario a medir de modo explícito. El cálculo de tamaño muestral se hizo para cambios en el recuento de plaquetas.

*Comentario:* Se trata de un estudio randomizado, doble ciego, placebo control, que corresponde al nivel 1 de evidencia, sin embargo, consideramos que existen fallas en su diseño. El resultado primario a medir no fue claramente explicitado. Impresiona que se trata de un resultado primario compuesto, que incluye: frecuencia de complicaciones, necesidad de terapia de rescate o transfusión; duración de la hospitalización; evolución de las pruebas de laboratorio y diuresis. El uso de un resultado compuesto es muy frecuente en obstetricia, con la idea de evitar la necesidad de grandes tamaños muestrales; sin embargo su uso requiere consideraciones (5). Un resultado compuesto es aceptable si todos sus componentes tiene frecuencia similar y si existe lógica en combinarlos. En este caso se combina múltiples parámetros y muy disímiles entre ellos.

El cálculo del tamaño muestral no se hizo para el resultado compuesto, sino que para cambios en el recuento de plaquetas. Se deduce que las conclusiones del estudio son sólo válidas para ese resultado. De este artículo específicamente, entonces, podemos concluir que la administración de dexametasona en el puerperio de pacientes con síndrome de HELLP no es efectiva en la recuperación de la trombocitopenia.

Otro problema en el diseño es la inclusión de pacientes con HELLP completo e incompleto. Si bien la prevalencia de los síndromes completos en ambos grupos fue similar, esto pudo ser una fuente de sesgo. Se hubiese evitado este riesgo si la randomización hubiera sido estratificada por tipo de HELLP.

*Conclusión:* Se trata de un estudio con un problema metodológico importante que no indica de modo explícito cuál es su resultado primario medido. Debido al modo en que se calculó el tamaño muestral, no

es posible obtener conclusiones válidas respecto del que aparentemente es el resultado primario (compuesto de complicaciones y evolución del laboratorio). Los resultados de este estudio no aportan nueva información al conocimiento previo y su validez externa es mínima.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Katz L, de Amorim MM, Figueiroa JN, Pinto e Silva JL. Postpartum dexamethasone for women with hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP) syndrome: a double-blind, placebo-controlled, randomized clinical trial. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198(3):283.e1-8.
2. Mihiu D, Costin N, Mihiu CM, Seicean A, Ciortea R. HELLP syndrome - a multisystemic disorder. *J Gastrointest Liver Dis* 2007;16(4):419-24.
3. Vidaeff AC, Yeomans ER. Corticosteroids for the syndrome of hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets (HELLP): what evidence? *Minerva Ginecol* 2007;59(2):183-90.
4. Sibai BM. The HELLP syndrome (hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelets): much ado about nothing? *Am J Obstet Gynecol* 1990;162(2):311-6.
5. Composite outcomes in randomized clinical trials: arguments for and against. Ross S. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196(2):119.e1-6.

## Crónica

# CON LA PRESENCIA DE MICHELLE BACHELET, PRESIDENTA DE LA REPÚBLICA DE CHILE; DE JENS STOLTENBERG, PRIMER MINISTRO DE NORUEGA; Y DE LA DRA. MIRTA ROSES, DIRECTORA DE LA ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, SE LANZA INICIATIVA REGIONAL DE LOS OBJETIVOS DEL MILENIO 4 Y 5, PARA LA REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD INFANTIL Y MEJORA DE LA SALUD

(Hallado en: <http://www.paho.org/Spanish/DD/PIN/ps080919.htm>).

**Santiago de Chile, 19 de setiembre de 2008 (OPS)**—Con la Presidenta de Chile Michelle Bachelet como anfitriona, y el Primer Ministro Noruego Jens Stoltenberg como invitado de honor, la iniciativa fue presentada por primera vez en el Palacio de La Moneda, donde asistieron importantes autoridades como la Directora de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Dra. Mirta Roses; el Director de la Alianza para la Salud de la Madre, del Recién Nacido y del Niño (The Partnership for Maternal, Newborn & Child Health), Dr. Francisco Songane; la Ministra de Salud, Dra. María Soledad Barría y el Representante de la OPS/Organización Mundial de la Salud (OMS) en Chile, Dr. Juan Manuel Sotelo, además de Ministros de Salud de varios países de la Región.

La salud materno-infantil es uno de los temas con los que la Presidenta está personalmente comprometida. *“(Actuemos YA) es una iniciativa regional muy importante y muy especial, porque en América Latina mueren cada año cerca de 400 mil niños antes de cumplir los 5 años y 22 mil mujeres fallecen debido a que en su estado de pobreza no tienen acceso a servicios de salud, a una alimentación que les proteja de los riesgos asociados al parto, una realidad que es aún peor en otras regiones del mundo”,* explicó la Presidenta durante la visita del Primer Ministro Stoltenberg a Santiago.

Esta iniciativa aboga por facilitar un mayor acceso a los recursos básicos en salud, como parte de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio 4 y 5, de reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna, evitando la muerte de mujeres, recién nacidos y niños alrededor del mundo. En una primera fase de esta iniciativa, cuatro países, Chile, Brasil, Ecuador y Bolivia, tienen planes y actividades concretas que van destinadas a capacitar matronas o parteras, para asistir en el parto y en el manejo del alto riesgo obstétrico, y en compartir conocimientos en la atención del parto con enfoque multicultural para garantizar que los sistemas de atención respeten los diversos valores culturales.

La iniciativa va más allá del campo de la salud. Lanzada por la Presidenta Bachelet, y liderada también por el Presidente Luis Inácio Lula de Brasil, esta iniciativa presenta un compromiso político al más alto nivel. Se prevé además una plataforma de financiación sustentada en el tiempo, así como una campaña de comunicación regional y varias nacionales para difusión de la iniciativa y las actividades. También para la movilización de las comunidades más afectadas con el objetivo de cambiar actitudes y comportamientos, y así crear una demanda de servicios de salud que será atendida por la mayor y mejor capacidad de profesionales que las actividades de capacitación y gestión generarán.

Otros países que ya se han añadido a la iniciativa son Paraguay, Nicaragua y Perú, que participaron en una reunión con los países de la primera fase. Junto con Cuba, Honduras y Haití -el país con la carga más alta de mortalidad materno-infantil- que ya han expresado su intención de unirse a esta iniciativa, se iniciará un proceso de intercambio de experiencias y lecciones aprendidas, así como actividades de capacitación y gestión para la mejora de los sistemas de salud entre los países de la Región.

En esta iniciativa, los gobiernos trabajan con organizaciones internacionales, agencias de cooperación, organizaciones de la sociedad civil, asociaciones de profesionales y otras instituciones.

En el evento de inauguración, se presentó además una pequeña muestra de la colección de retratos de "Arte para la Salud", un proyecto de la

OMS y la Alianza para la Salud de la Madre, del Recién Nacido y el Niño para el empoderamiento de la mujer y la concienciación de los problemas relacionados con la salud sexual, reproductiva y de la familia. El catálogo que acompaña a esta exposición presenta los datos más relevantes de la salud materna, neonatal e infantil en la región, e incita a la acción urgente para cambiar la situación.

Esta campaña quiere luchar contra un buen número de condiciones prevenibles que tienen consecuencias sobre la salud materna. La Dra. Mirta Roses señaló que *"la mayor parte de los casi 10 millones de muertes maternas e infantiles que ocurren al año en el mundo podrían ser prevenidas si las mujeres tuviesen acceso a una atención profesional durante el parto, y es nuestra responsabilidad hacer lo posible para prevenir esas muertes"*.