

## Editorial

# MORTALIDAD MATERNA, CHILE 2005.

---

Recientemente, en abril de 2008, el Instituto Nacional de Estadísticas entregó el anuario de Estadísticas Vitales correspondiente al año 2005 (1). Se notificaron 48 muertes, derivadas de complicaciones del embarazo, parto y puerperio (códigos O00-99, CIE 10), que determina una tasa de mortalidad materna de 19,8/100.000 nv, la más alta del primer quinquenio del siglo 21 (2). Las causas de los fallecimientos, se presentan en la Tabla I.

Del análisis observacional de esa tabla destaca el importante aumento de las muertes maternas por enfermedades concurrentes (código O99), con 17 fallecimientos, pasando a ser la primera causa de muerte materna en Chile. Este grupo de causas entre 2000-2003 mantenía un promedio de 7 muertes anuales y en 2004 subieron al doble con 15 fallecimientos, lo que fue atribuido al aumento de la natalidad en mujeres en edad materna avanzada (2). Es así que en 2005, de las 17 madres fallecidas, 2 tenían entre 40-44 años y 2 entre 45-49 años, lo que certifica una vez más el alto riesgo materno, perinatal e infantil del embarazo en mujeres de 40 o más años (3,4). Las estrategias para el control de la mortalidad en esas mujeres es el adecuado consejo reproductivo pregestacional, estimular la reproducción en edades menores, una adecuada planificación familiar y control del embarazo en el nivel terciario.

Otro hecho destacable es la incorporación del código O96 (muerte materna debida a cualquier causa obstétrica después de 42 días pero antes de un año del parto), ya que hasta el año 2004 las muertes maternas eran consideradas hasta los 42 días posparto, generando un subregistro del indicador. Su incorporación permitió pesquisar 3 muertes maternas adicionales, lo que hace que la confiabilidad de las estadísticas sea mayor.

Lamentablemente, el compromiso de reducir la mortalidad materna en Chile para los años 2010 y 2015, a 12/100.000 nv (5) y 9,9/100.000 nv (6), respectivamente, será difícil de lograr. El conocimiento público de las estadísticas de la mortalidad materna en Chile, son casi exclusivamente el resultado del

trabajo académico, no dudamos que deben existir documentos técnicos ministeriales con esos antecedentes, pero que no son conocidos por los profesionales encargados del cuidado de la salud materna, para que apliquen las medidas derivadas de su análisis. Estos esfuerzos individuales solo permiten análisis globales e incompletos. Para la proposición de estrategias, entre otras necesidades, resulta muy importante tener acceso y conocer las causas específicas de mortalidad de las mujeres consignadas bajo los códigos O96 y O99.

Chile tiene un reconocido prestigio internacional de sus políticas de salud pública, siendo el único país latinoamericano que redujo la mortalidad materna de acuerdo a lo establecido en el Plan de Acción Regional para la Reducción de la Mortalidad Materna en las Américas entre 1990-2000 (7), prestigio que debemos cuidar, en beneficio de las madres chilenas.

Dr Enrique Donoso S.

Editor Jefe.

Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología.

## REFERENCIAS

1. Instituto Nacional de Estadísticas, Ministerio de Salud. Estadísticas Vitales, 2005.
  2. Donoso E. Mortalidad materna en Chile, 2000-2004. Rev Chil Obstet Ginecol 2006;71(4):246-51.
  3. Donoso E, Villarroel L. Edad materna avanzada y riesgo reproductivo. Rev Méd Chile 2003;131(1):55-9.
  4. Donoso E, Carvajal J. Maternal, perinatal and infant outcome of spontaneous pregnancy in the sixth decade of life. Maturitas 2008;59:381-6.
  5. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Los objetivos sanitarios para la década 2000-2010. Hallado en: [www.epiminsal.cl](http://www.epiminsal.cl)
  6. Naciones Unidas. Declaración del Milenio. Resolución A/RES/55/2. New York: UN; 2000. Hallado: [www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/ares552.html).
  7. Donoso E. Reducción de la mortalidad materna en Chile de 1990 a 2000. Rev Panam Salud Pub 2004;15(5):326-30.
-

**Tabla I**  
**CAUSAS DE MUERTE MATERNA, CHILE 2005**

CÓDIGO	CAUSA	n
O00	Embarazo ectópico	3
O01	Mola hidatidiforme	1
O02	Otros productos anormales de la concepción	1
O06	Aborto no especificado	2
O13	Hipertensión gestacional sin proteinuria significativa	2
O14	Hipertensión gestacional con proteinuria significativa	5
O15	Eclampsia	3
O26	Atención a la madre por otras complicaciones principalmente relacionadas con el embarazo	1
O45	Desprendimiento prematuro de la placenta	1
O72	Hemorragia posparto	4
O75	Otras complicaciones del trabajo de parto y del parto, no clasificadas en otra parte	1
O85	Sepsis puerperal	2
O88	Embolia obstétrica	1
O95	Muerte obstétrica de causa no precisada	1
O96	Muerte materna debida a cualquier causa obstétrica después de 42 días, pero antes de un año del parto	3
O99	Otras enfermedades maternas clasificables en otra parte, pero que complican el embarazo, el parto y el puerperio	17
O00-99	Todas las causas	48

## Trabajos Originales

# SUSPENSIÓN TRANSVAGINAL ALTA A LIGAMENTOS UTEROSACROS PARA EL TRATAMIENTO DE DEFECTOS APICALES (STALUS): DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA Y RESULTADOS ANATÓMICOS A MEDIANO PLAZO

Jorge Lecannelier A.<sup>1,2</sup>, César Sandoval S.<sup>1,2</sup>, Michel Naser N.<sup>1</sup>, Valentín Manríquez G.<sup>1</sup>, Rodrigo Guzmán R.<sup>1</sup>, Raúl Valdebenito S.<sup>1</sup>, Gabriel Cavada C.<sup>3</sup>, Amalia Aguilera M.<sup>1a</sup>, Xi Rao.<sup>b</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Piso Pélvico Femenino, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Hospital Clínico, Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Unidad de Uroginecología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Alemana. <sup>3</sup> Escuela de Salud Pública, Unidad de Bioestadística, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

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

## RESUMEN

**Objetivos:** Describir una técnica quirúrgica, novedosa en el medio nacional, de abordaje vaginal, para el tratamiento del prolapso apical: la suspensión transvaginal alta a ligamentos úterosacros (STALUS). **Método:** Estudio descriptivo longitudinal, de 57 pacientes con defectos apicales, a los cuales se les realizó esa técnica entre Diciembre de 2002 y Octubre 2005. Se realizó estadística descriptiva y test t (2 muestras) para análisis de pronóstico anatómico (POP-Q). Para análisis de potenciales factores pronósticos se utilizó ANOVA, regresión lineal y logística. **Resultados:** El tiempo operatorio promedio fue de 151 minutos. El resultado anatómico (POP-Q), pre y postoperatorio, resultó favorable y estadísticamente significativo, en los nueve puntos evaluados, 49 de las 54 pacientes fueron seguidas en promedio durante 15 meses. En el compartimiento apical (punto C) obtuvimos curación del 89% y no hubo fracasos. En la pared anterior, 22% de las pacientes recidivaron. En cuanto a las complicaciones, se produjo una fístula ureterovaginal. **Conclusiones:** Tomando las precauciones necesarias, es una técnica segura y reproducible, con buenas tasa de curación. Asegurar la indemnidad del uréter, siempre será una obligación. La recidiva en pared anterior, aunque sea asintomática, resulta ser extremadamente alta, lo que nos obliga a pensar en nuevas técnicas de abordaje de este compartimiento.

**PALABRAS CLAVE:** *Prolapso genital, prolapso apical, defecto apical, abordaje vaginal, ligamentos úterosacros*

## SUMMARY

**Objective:** To describe a novel surgery technique in the national ground, of vaginal approach for the treatment of apical prolapse: the transvaginal high suspension to the uterosacral ligaments (STALUS). **Method:** It is a longitudinal descriptive study that included 57 patients with apical support defects, in which this technique was performed between December 2002 and October 2005. Descriptive statistics and t test were performed for the anatomical outcome (POP-Q). For the potential prognosis factors, ANOVA, lineal regression

and logistic, were used. *Results:* The average surgery time was 151 minutes. The anatomical result (POP-Q), before and after surgery, was favourable and significant in the nine points evaluated. 49 of 54 patients were followed for 15 months in average. In the apical compartment (C point) we got an 89% of cure and there were no failure. In the anterior wall, instead, 22% of our patients recurred. About complications, there was an ureterovaginal fistula. *Conclusions:* If all precautions are taking, there is a secure and reproducible technique, with good cure rate. To secure the ureter it is always an obligation. The recurrence in the anterior wall, even been asymptomatic, is too high, that make us think in new techniques in order to manage this compartment.

**KEY WORDS:** *Genital prolapse, apical prolapse, apical defect, vaginal approach, uterosacral ligaments*

## INTRODUCCIÓN

El prolapso genital es una patología frecuente, que en un número no despreciable de casos requerirá de una intervención quirúrgica. Estudios en población cerrada, revelan que la probabilidad de una mujer de ser operada a lo largo de su vida, de una disfunción del piso pélvico, alcanza a 11% (1). Los defectos apicales incluyen al histerocele, al prolapso de cúpula vaginal y al enterocele apical. Según los postulados de DeLancey (2), tener una adecuada suspensión del compartimiento apical o nivel I, es crítico para el soporte del resto del canal vaginal. El abordaje quirúrgico puede ser abdominal, vaginal o laparoscópico, existiendo más de 40 procedimientos descritos en la literatura. El objetivo general de este estudio es describir una técnica quirúrgica, novedosa en el medio nacional, de abordaje vaginal, para el tratamiento del prolapso apical, como es la suspensión transvaginal alta a ligamentos úterosacos, descrita por Shull y cols en 2000 (3). Los objetivos específicos son describir el pronóstico anatómico de la intervención, utilizando el sistema de cuantificación POP-Q (4) y evaluar la morbilidad y posibles factores pronósticos.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo longitudinal, que incorporó 57 pacientes con defectos apicales, a los cuales se les realizó la técnica STALUS (3) entre Diciembre de 2002 y Octubre 2005, en dos centros diferentes. Los criterios de inclusión fueron pacientes con defectos apicales primarios (no recidivados), con deseo de conservar vagina funcional y sin contraindicación de cirugía vaginal. La cuantificación de la severidad del prolapso se realizó mediante la aplicación del sistema POP-Q (4).

*Descripción de la técnica quirúrgica:* Se realiza histerectomía vaginal en casos de histerocele. En prolapso de cúpula o enterocele apical, se entra a

cavidad peritoneal con incisión vertical en mucosa vaginal a nivel del apex. Una vez abierto el peritoneo, se coloca packing intrabdominal para rechazar las vísceras y se ubica la porción más alta (distal) de los ligamentos útero sacros, mediante visualización, palpación y tracción de su porción proximal. El segmento útil se localiza posterior y medial a la espina ciática en la hora 4 y 8, para evitar el uréter. Solo cuando se está seguro de la toma, se pasan dos suturas de prolene en cada ligamento. Los extremos de estas suturas se pasan, a nivel anterior, por la fascia pubocervical y a nivel posterior, por la fascia rectovaginal. Con esta maniobra, se reconstituye, en forma anatómica, el nivel I de DeLancey. Cualquier otro defecto detectado, se corrige en forma contemporánea, mediante reparación sitio-específica, ya sea anterior o posterior. Luego se realiza cistoscopia intraoperatoria, previa inyección de 5 ml de índigo carmín endovenoso, para asegurar indemnidad ureteral. La visualización de flujo azul, tipo chorro, por ambos meatos ureterales, mientras se traccionan las suturas de prolene, asegura la indemnidad de ambos uréteres. Solo se procede a anudar los puntos de anclaje, para ascender la cúpula vaginal, una vez que el paso anterior se ha cumplido en forma estricta. El pronóstico anatómico postoperatorio, se realizó mediante examen físico realizado por alguno de los autores, aplicando sistema de cuantificación POP-Q, tal cual lo describen sus creadores (4).

*Análisis estadístico:* Se realizó estadística descriptiva y t test (2 muestras) para análisis de pronóstico anatómico (POP-Q). Para análisis de potenciales factores pronósticos se utilizó Anova, regresión lineal (variables continuas) y logística (variables categóricas) en programa estadístico STATA 7.0. Se consideró significativo un  $p < 0,05$ . Se utilizaron los criterios pronósticos recomendados por el NIH en consenso del año 1999 (5), en los cuales se definen tres categorías: curación, mejoría y recurrencia o fracaso (Tabla I).

**Tabla I**  
**CRITERIOS PRONÓSTICOS**

Pronóstico
1. Anatómico óptimo (curación):
· Sin evidencia de descenso de cúpula, estadio 0.
· Punto C localizado entre -LVT y -(LVT -2) cm.
2. Anatómico satisfactorio (mejoría):
· Descenso de cúpula hasta 1 cm sobre himen, estadio 1.
· Punto C entre -1 y LVT -2 cm.
3. Anatómico insatisfactorio o fracaso (recurrencia):
· Descenso de cúpula menos de 1 cm del himen o más (estadio II, sin cambios o empeoramiento estadio preoperatorio)

LVT: largo vaginal total.

Fuente: Weber AM, Abrams P, Brubaker L, Cundiff G, Davis G, Dmochowski RR, et al. The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001;12:178-86.

## RESULTADOS

Se reclutaron 57 pacientes que cumplían con los criterios de inclusión. En tres de ellas, no fue posible realizar la cirugía completa, dos por un síndrome adherencial pelviano severo y la otra por la formación de hematoma retroperitoneal. De las 54 pacientes, tenemos 5 con seguimiento incompleto (9,2%), que se consideraron perdidas, por lo que se detalla pronóstico de las 49 restantes. En la Tabla II se muestran las características de la cohorte en estudio, destacando una edad promedio de 59 años, con 83% postmenopáusicas, 50% con sobrepeso u obesidad, 50% constipadas y 35% con cirugía pelviana previa, incluyendo histerectomía, procedimientos para incontinencia urinaria y reparaciones anteriores y posteriores de prolapso genital. En la Tabla III se detallan las características de la población intervenida. Con respecto al tipo y severidad del prolapso, destaca un 57% de pacientes con estadios III o IV y 22% de prolapso de cúpula; 74% tenía incontinencia urinaria de esfuerzo, clínica u oculta.

En todas las pacientes hubo procedimientos quirúrgicos asociados, incluyendo colporrafias anteriores, reparaciones posterior sitio específico, histerectomía vaginal y cintas suburetrales libres de

**Tabla II**  
**CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES**

VARIABLES	n=54
Edad (años $\pm$ DE; rango)	59 $\pm$ 9; 40-81
Partos vaginales (n $\pm$ DE)	2,9 $\pm$ 1,5
Recién nacido de mayor peso (gramos $\pm$ DE)	3.662 $\pm$ 445
Menopáusicas (%)	44 (83)
IMC >85 (%)	27 (50)
Constipación crónica (%)	24 (46)
Cirugía pélvica previa (%)	18 (35)

DE: desvío estándar. IMC: índice de masa corporal.

tensión (TVT, IVS anterior y TVT-O), el detalle se muestra en Tabla IV.

El tiempo operatorio promedio, incluyendo todos los tiempos quirúrgicos, fue de 151  $\pm$  35 minutos (rango: 90-240 minutos). El resultado anatómico, expresado en sistema de cuantificación POP-Q, pre y postoperatorio, se detalla en Tabla V, siendo favorable y estadísticamente significativo, en los nueve puntos evaluados. El largo vaginal total disminuyó de 9 a 8,3 cm, lo que fue significativo. Fueron seguidas 49 de las 54 pacientes, en promedio durante 15 meses. En el compartimiento apical (punto C) obtuvimos curación en 44 de 49 pacientes (89%) y no hubo fracasos. En la pared anterior, 11 de 49 (22%) pacientes recidivaron, las cuales fueron asintomáticas. Durante el período de observación, no hubo reoperaciones por recurrencias (Tabla VI).

En cuanto a las complicaciones, se produjo una fístula ureterovaginal, que se consideró como mayor. Esta requirió un neoimplante ureteral a los 14 días de operada. Las otras, se consideraron menores e incluyen vagina corta en 2 pacientes y prole palpable en 9.

En el análisis de factores pronósticos (regresión lineal y logística), solo el prolapso de cúpula y el antecedente de cirugía pélvica, se asociaron a un peor pronóstico anatómico en el compartimiento apical ( $p < 0,05$ ). En pared anterior, ninguno de los factores estudiados se asoció a un mal resultado anatómico.

## DISCUSIÓN

Se trata de una experiencia con una técnica

**Tabla III**  
**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA POBLACIÓN INTERVENIDA**

Característica clínica		n (%)
Estadío preoperatorio	II	21/49 (43)
	III	19/49 (39)
	IV	9/49 (18)
Incontinencia de orina de esfuerzo	Sin incontinencia	13/50 (26)
	Incontinencia clínica	25/50 (50)
	Incontinencia oculta	12/50 (24)
Tipo de prolapso	Cúpula	11/52 (22)
	Histerocele	41/52 (78)

**Tabla IV**  
**CIRUGÍAS ASOCIADAS**

Tipo de cirugía	n (%)
Cirugías asociadas	54/54 (100)
Histerectomía vaginal	42/54 (78)
Reparación anterior y posterior	52/54 (96)
Sling suburetral	36/54 (70)
Esfinteroplastia	1/54 (1,9)

quirúrgica novedosa en el medio nacional con resultado anatómico óptimo en la gran mayoría las pacientes (89%). Nuestros resultados son comparables con las pocas series que existen publicadas en la literatura internacional, las cuales muestran tasas de éxito que van del 81 al 100% (3,6-10). Tomando las precauciones necesarias, es una técnica segura y reproducible. Asegurar la indemnidad del uréter, siempre será una obligación, para ello es necesario tener claro los conceptos anatómicos del piso pélvico y del trayecto del uréter pelviano, junto a un entrenamiento guiado en la técnica quirúrgica, ambos como prevención primaria. Es indispensable, como prevención secundaria, realizar la cistoscopia intraoperatoria y visualizar el chorro azul de indigo carmín, por ambos meatos ureterales, pre-

viamente inyectado vía endovenosa. Esta técnica tiene una sensibilidad de 94,4 % y una especificidad de 99,5% con 0,4% de falsos positivos y 0,3% de falsos negativos (11). La complicación mayor en nuestro estudio se debió a una fístula ureterovaginal, en donde el análisis de nuestro grupo en la explicación de su formación, habría radicado en que en esa paciente, si bien se visualizó el chorro azul por el meato ureteral, este fue débil, fino y tardío (más de 12 minutos), lo que constituye un falso negativo de la técnica.

La recidiva en pared anterior, aunque sea asintomática, es extremadamente alta. Corresponde con cifras reportadas internacionalmente (hasta 40%). Esta alta tasa de recurrencia hace indispensable el desarrollo de nuevas técnicas que permitan disminuir de manera eficaz y segura la reintervención quirúrgica de estas pacientes. Lamentablemente, no pudimos identificar, en nuestro grupo de estudio, factores predictores de este mal resultado.

Es imprescindible manejar alternativas quirúrgicas para casos en que la técnica no sea factible, como en los casos expuestos en nuestro trabajo, como el síndrome adherencial que haga impracticable el abordaje del ligamento útero-sacro en su porción alta. Algunas alternativas son la fijación al ligamento sacrocíatico, ligamento úterosacro extra-peritoneal y prolift posterior.

Nuestro trabajo confirma la utilidad del sistema de cuantificación POP-Q, en análisis del pronóstico anatómico de la reparación del prolapso, ya que resulta ser cuantitativo, objetivo, y permite realizar un

**Tabla V**  
**CUANTIFICACIÓN POP-Q PRE Y POS OPERATORIO**

POP-Q *	Pre operatorio (cm)	Pos operatorio (cm)	Valor p
	X ± DE	X ± DE	
Aa	+ 0,3 ± 2,0	-2,8 ± 0,5	<0,001
Ba	+1,4 ± 3,0	-1,9 ± 1,1	<0,001
C	+0,8 ± 3,8	-7,3 ± 2,0	<0,001
Ap	-0,7 ± 1,9	-2,8 ± 0,4	<0,001
Bp	0 ± 2,8	-2,8 ± 0,4	<0,001
LVT	9,0 ± 1,3	8,3 ± 1,4	<0,002
Hg	3,9 ± 0,9	3,1 ± 1,4	<0,001
Cp	2,6 ± 0,9	3,2 ± 0,8	<0,001
D	-3,8 ± 5,4	No corresponde	-

X ± DE: promedio ± desvío estándar.

POP-Q: pelvic organ prolapse quantification system. Aa - Ba: pared vaginal anterior. C: cérvix o cúpula. Ap - Bp: pared vaginal posterior. LVT: largo vaginal total. Hg: hiato genital. Cp: cuerpo perineal. D: fondo de saco de Douglas.

\* Fuente: Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, et al. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. Am J Obstet Gynecol 1996;175:10-7.

**Tabla VI**  
**RESULTADOS FINALES**

Variable	Resultado
Seguimiento en meses (X ± DE; rango)	15 ± 9; 3-36
Pérdida de seguimiento n (%)	5/54 (9,2)
Compartimento apical (punto C)	n=49
- curación n (%)	44/49 (89)
- mejoría n (%)	5/49 (11)
- insatisfactorio n (%)	0/49 (0)
Compartimento anterior (Aa y Ba)	n=49
- curación mas mejoría n (%)	38/49 (78)
- insatisfactorio n (%)	11/49 (22)
- reoperación por recurrencia n (%)	0/49 (0)

X ± DE: promedio ± desvío estándar.

análisis estadístico más rico en la comparación pre y post operatoria.

Nuestras conclusiones están limitadas por el seguimiento insuficiente (15 meses) y por el diseño descriptivo, sin embargo, este siempre es un primer paso para el desarrollo de trabajos prospectivos idealmente randomizados, ya que muestra la seguridad y factibilidad de la técnica, con resultados comparables con lo publicado en la literatura internacional.

### CONCLUSIÓN

La suspensión transvaginal alta a ligamentos úterosacros, es una alternativa eficaz, factible y segura, para el manejo de los defectos apicales primarios.

### BIBLIOGRAFÍA

- Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO, Colling JC, Clark AL. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. Obstet Gynecol 1997;89:501-6.
- DeLancey JOL. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1992;166(6 Pt 1):1717-24.
- Shull BL, Bachofen C, Coates KW, Kuehl TJ. A trans-

- vaginal approach to repair of apical and other associated sites of pelvic organ prolapse with uterosacral ligaments. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1365-74.
4. Bump RC, Mattiasson A, Bo K, Brubaker LP, DeLancey JO, Klarskov P, *et al*. The standardization of terminology of female pelvic organ prolapse and pelvic floor dysfunction. *Am J Obstet Gynecol* 1996;175:10-7.
  5. Weber AM, Abrams P, Brubaker L, Cundiff G, Davis G, Dmochowski RR, *et al*. The standardization of terminology for researchers in female pelvic floor disorders. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001;12:178-86.
  6. Jenkins VR. Uterosacral ligament fixation for vaginal vault suspension in uterine and vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1337-43.
  7. Barber M, Visco AG, Weidner AC, Amundsen CL, *et al*. Bilateral uterosacral ligament vaginal vault suspension with site-specific endopelvic fascia defect repair for treatment of pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:1402-11.
  8. Karram M, Goldwasser S, Kleeman S, Steele A, Vassallo B, Walsh P. High uterosacral vaginal vault suspension with fascial reconstruction for vaginal repair of enterocele and vaginal vault prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185: 1339-42.
  9. Amundsen C, Flynn BJ, Webster GD. Anatomical correction of vaginal vault prolapse by uterosacral ligament fixation in women who also require a pubovaginal sling. *J Urol* 2003;169:1770-4.
  10. Silva WA, Pauls RN, Segal JL, Rooney CM, Kleeman SD, Karram MM. Uterosacral ligament vault suspension: five-year outcomes. *Obstet Gynecol* 2006;108:255-63.
  11. Gustilo-Ashby AM, Jelovsek JE, Barber MD, Yoo EH, Paraiso MF, Walters MD. The incidence of ureteral obstruction and the value of intraoperative cystoscopy during vaginal surgery for pelvic organ prolapse. *Am J Obstet Gynecol* 2006;194:1478-85.
-

## Trabajos Originales

## CÁNCER DE CUELLO UTERINO: SOBREVIDA A 3 y 5 AÑOS EN HOSPITAL SAN JOSÉ

*Pablo Sepúlveda V.*<sup>1,2</sup>, *Fernando González C.*<sup>1,2</sup>, *Cayetano Napolitano R.*<sup>1,2</sup>, *Enrique Roncone D.*<sup>1,2</sup>, *Gabriel Cavada C.*<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Servicio y Departamento de Obstetricia y Ginecología, Unidad de Patología Cervical, Hospital San José. <sup>2</sup> Universidad de Santiago de Chile. <sup>3</sup> Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile.

## RESUMEN

*Antecedentes:* El cáncer cérvico uterino es la quinta causa de muerte por cáncer en la mujer chilena. *Objetivo:* Comparar entre agosto de 1999 y diciembre de 2002 la sobrevida por cáncer cérvico uterino según estadio clínico a 3 y 5 años diagnosticados en la Unidad de Patología Cervical del Hospital San José. *Método:* La sobrevida se calculó con la totalidad de casos de cáncer cérvico uterinos diagnosticados, su estadio y mortalidad a 3 y 5 años obtenidos a través del Registro Civil de Chile. *Resultados:* La distribución por estadio fue: 22,2% para estadio I, 21,3% para estadio II, 53,7% para estadio III y 2,7% para estadio IV. En estadio I la sobrevida a 3 años fue de 83% (IC: 61,5 - 93,4) y a 5 años de 78% (IC: 55,5 - 90,5); en estadio II fue de 65% (IC: 42,4 - 80,8) y de 60% (IC: 38,3 - 77,4), respectivamente; en estadio III fue de 33% (IC: 21,6 - 45,5) y 29% (IC: 18,6 - 41,9), respectivamente; y en estadio IV la mortalidad a 3 y 5 años fue de 100% produciéndose el deceso durante los tres primeros meses desde su diagnóstico. *Conclusión:* La sobrevida se correlaciona directamente con el estadio clínico en el momento del diagnóstico, independiente de la edad de la paciente, debiendo aumentar la cobertura del tamizaje, mejorando los tiempos de confirmación diagnóstica y tratamiento óptimo, como también mejorando los sistemas de redes y registros.

PALABRAS CLAVE: **Cáncer cérvico uterino, estadio, sobrevida, Chile**

## SUMMARY

*Background:* Cervical cancer is the fifth cause of death by cancer in Chilean women. *Objectives:* To compare between August 1999 and December 2002 the survival of cervical cancer according to a clinical stage in 3 and 5 years diagnosed in the Cervical Pathology Unit of San Jose Hospital. *Methods:* The overall survival rate was calculated with the totality of diagnosed cervical cancer, his stage and mortality in 3 and 5 years was obtained through the National Registry Office. *Results:* The distribution for stage was: 22.2% for stage I, 21.3% for stage II, 53.7% for stage III and 2.7% for stage IV. In stage I the survival at 3 years was 83% (CI: 61.5 - 93.4), and at 5 years 78% (CI: 55.5 - 90.5). In stage II the survival at 3 years was 65% (CI: 42.4 - 80.8) and at 5 years 60% (CI: 38.3 - 77.4). In stage III the survival at 3 years was 33% (CI: 21.6 - 45.5) and at 5 years 29% (CI: 18.6 - 41.9). In stage IV the mortality at 3 and 5 years was 100% produced during the first 3 months from the diagnosis. *Conclusions:* The survival is directly correlative with the clinical stage in the moment of the diagnosis, independent of the age of the patients, by which it must increase the screening coverage, improving the times of diagnostic confirmation and optimum treatment, and also improving the network systems and registries.

KEY WORDS: **Cervical cancer, stage, survival, Chile**

## INTRODUCCIÓN

En el mundo anualmente se diagnostican alrededor de 500.000 casos de cáncer cérvico uterino (Cacu) invasor. Representa el 12% de todos los cánceres diagnosticados en mujeres (1). En Chile, es la quinta causa de muerte por cáncer en la mujer, luego de los cánceres de mama, gástrico, vesícula y vías biliares, y broncopulmonar, con una tasa de mortalidad de 8,5 por 100.000 mujeres (2). La tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVPP) en la mujer por Cacu es de 129 por 100.000 mujeres. Ésta es la mayor tasa asignándole una trascendencia social y económica, ya que afecta a mujeres relativamente jóvenes y en edad reproductiva. Sin embargo, es el tumor maligno con mejores posibilidades de pesquisa y tratamiento (3,4,5).

La mortalidad en menores de 25 años es casi inexistente y el aumento del riesgo de morir comienza a partir de los 35 años, incrementándose progresivamente. Es la primera causa de muerte por tumores malignos en mujeres entre los 30 a 54 años. Más del 80% de las muertes se produce en mujeres entre los 40 a 60 años. La incidencia anual estimada de cáncer invasor es de aproximadamente 18 por 100.000 mujeres. A través del Programa Nacional de Prevención de Cacu se ha visto una disminución en la mortalidad por este cáncer desde 24 por 100.000 mujeres en 1987 a 8,5 por 100.000 en 2003 (2,3,4).

El Programa Nacional de Prevención de Cacu en Chile está enfocado al grupo de mujeres de entre 25 y 65 años. Se realiza control de Papanicolaou cada tres años con especial énfasis en mujeres mayores de 35 años y mujeres sin citologías previas. En relación a la cobertura, las últimas cifras demuestran un progresivo aumento alcanzando el 66% en 2001, sin llegar a los estándares óptimos de 80%. La detección precoz y el tratamiento oportuno son los objetivos del Programa pretendiendo reducir en un 50% la mortalidad por Cacu, alcanzando coberturas de un 80% en mujeres beneficiarias de 25 a 64 años con citología cervical vigente (5,7).

En relación a su pronóstico, el más importante es el estadio clínico. La supervivencia global de la paciente con Cacu, tratada de forma adecuada, sería de 65% a los 5 años, pero las expectativas de vida varían según estadios clínicos de extensión. En el estadio Ia alcanzaría el 95%, en el estadio Ib de 81%, en el estadio IIa de 66%, en el estadio IIb alrededor de 63%, en estadio III entre 33 a 38% y finalmente en estadio IV entre 9 y 17% (8,9). Otros factores pronóstico son: tamaño tumoral, profundidad de la invasión, metástasis a ganglios linfáticos, presencia de células neoplásicas en espacios vas-

culares y linfáticos y tipo histológico.

El objetivo del estudio es evaluar la sobrevida según estadio, a 3 y 5 años, de 108 mujeres con Cacu diagnosticados en el Hospital San José en el período agosto de 1999 a diciembre de 2002.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un análisis prospectivo histórico de todas las pacientes con Cacu diagnosticado en la Unidad de Patología Cervical del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital San José, desde agosto de 1999 a diciembre de 2002, por un período de 3 y 5 años con un total de 108 pacientes. Se revisó la ficha clínica de cada paciente registrando la edad, fecha de diagnóstico, tipo histológico y etapa de clasificación clínica. El Cacu fue confirmado histológicamente mediante biopsia. Las defunciones fueron confirmadas a través del Servicio de Registro Civil e Identificación de Chile. Se consideró el cierre del estudio el 31 de julio de 2007. Se construyeron las curvas de sobrevida por el método de Kaplan Meier, y estas fueron comparadas mediante el test de log-rank. Se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox para el análisis multivariado. Los intervalos de confianza son de nivel 95% y las dójimas se consideraron significativas con  $p < 0,05$ . Los datos se procesaron en el programa STATA versión 9.2.

## RESULTADOS

La edad promedio de las pacientes fue  $52 \pm 16$  años (rango: 24 a 88 años). El tipo histológico más frecuentemente diagnosticados fueron: carcinoma (89,2%) y adenocarcinoma (10,7%). La edad promedio de fallecimiento por Cacu fue  $55 \pm 17$  años, mientras que la edad promedio de la población sobreviviente fue  $48 \pm 14$  años ( $p=0,008$ ). El número total de pacientes diagnosticados con Cacu fue de 108 pacientes con una mortalidad global de 53,7%. La frecuencia por estadio fue: estadio I 22,2%, estadio II 21,3%, estadio III 53,7% y estadio IV 2,7%. La mortalidad global fue: estadio I 20,8%, estadio II 39,1%, estadio III 70,6% y estadio IV 100%. La sobrevida a 3 años desde el momento del diagnóstico fue de 52% (IC=42,0-60,8) y la sobrevida a 5 años fue de 48% (IC=38,3-57,2).

La sobrevida difiere significativamente por estadio ( $p=0,000$ ) (Figura 1). Tomando como referencia el estadio I, las pacientes en estadio II tienen un riesgo de morir de 2,2 veces mayor ( $p=0,178$ ). Sin embargo, para estadio III fue 5,6 veces mayor ( $p=0,000$ ) y en estadio IV de 124,4 ( $p=0,000$ ). Por lo cual el factor independiente más importante en la tasa de sobrevida en Cacu es el estadio al mo-

mento del diagnóstico, siendo significativo para el estadio III y IV (Tabla I).

En estadio I la sobrevida a 3 años fue 83% (IC:

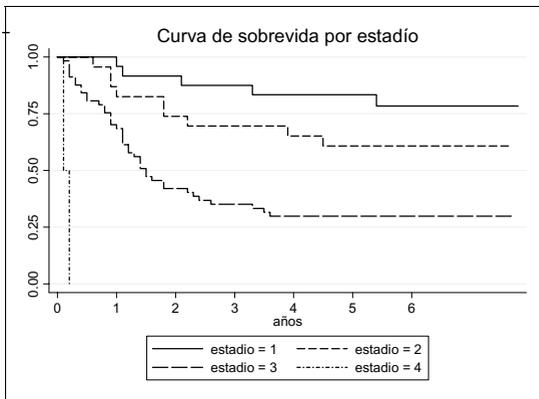


Figura 1. Cáncer cérvico uterino: sobrevida por estadio.

**Tabla I**  
**RIESGO RELATIVO DE MORIR POR CÁNCER CÉRVICO UTERINO SEGÚN ESTADIO**

Estadio	HR ± DE	Valor p	95% IC
1	1,0	-	-
2	2,1 ± 1,18	0,1780	0,7 - 6,3
3	5,6 ± 2,65	0,0000	2,2 - 14,2
4	124,4 ± 118,69	0,0000	19,2 - 807,5

HR: hazard ratio. DE: desvío estándar. IC: intervalo de confianza.

61,4-93,4) y a los 5 años de 78% (IC=55,5-90,4). En estadio II la sobrevida a los 3 años fue 65% (IC=42,4-80,8) y a los 5 años de 60% (IC=38,3-77,4). En estadio III la sobrevida a los 3 años fue 33% (IC= 21,6 – 45,5) y a los 5 años 29% (IC= 18,6-41,9). En estadio IV la mortalidad fue 100% dentro de los 3 primeros meses desde su diagnóstico.

En relación a la subclasificación de los estadios, es decir estadio I a-b, estadio II a-b, estadio III a-b y estadio IV a-b no hay diferencias significativas, como tampoco según el tipo histológico. Sí es predictor de sobrevida el estadio. Al ajustar los HR (hazard ratio) de los estadios por la edad se puede concluir que la edad no es un factor de riesgo significativo (Tabla II).

**Tabla II**  
**HAZARD RATIO AJUSTADO (REGRESIÓN DE COX) DE CADA ESTADIO SEGÚN EDAD**

Estadio	HR	Valor p	95% IC
1	1,00		
2	2,20	0,1580	0,74 - 6,57
3	5,57	0,0000	2,18 - 14,22
4	96,24	0,0000	14,43 - 641,88
edad	1,01	0,1070	1,00 - 1,03

HR: hazard ratio. IC: intervalo de confianza.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a estos resultados, podemos señalar que en la Unidad de Patología Cervical del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital San José la sobrevida a 3 y 5 años es similar a las cifras reportadas en la literatura internacional en los estadios I y II. En relación a los estadios III y IV destaca una menor sobrevida a 5 años (estadio III 29% vs 37,9% y estado IV 0% vs 10,5%) (10). En la literatura nacional no se encuentra un registro adecuado sobre la mortalidad y sobrevida a 3 y 5 años del Cacú en su diferentes estadios. Destaca un trabajo estudio nacional presentado en 2003, donde se señala la sobrevida global de 88,9% y mortalidad de 11,1% con una mediana de seguimiento de 24 meses en una población de pacientes con cáncer Cacú estadio IB2 (11). Es importante destacar el 100% de mortalidad en estadio IV debiendo hacer énfasis en la pesquisa precoz (prevención secundaria; tamizaje con PAP) y en el oportuno y adecuado tratamiento (prevención terciaria), que son finalmente los factores que determinarán en parte el pronóstico y sobrevida de la paciente.

Otro punto importante de discusión es el hecho de que a pesar de la reducción significativa de la mortalidad por Cacú entre 1997 y 2003, fundamentalmente por el aumento en la cobertura del Papanicolaou y protocolos establecidos de manejo y tratamiento, al momento del diagnóstico, el pronóstico de sobrevida es bajo si consideramos que el 53,7% de los Cacú son diagnosticados en estadio III y la sobrevida a 3 años es de 33% y a 5 años de 29%. Ha existido un aumento en la cobertura del PAP con detección y tratamiento precoz de lesiones premalignas, pero al momento de diagnosticar un Cacú el estadio avanzado afecta la sobrevida de la paciente.

En relación al tipo histológico, el adenocarcinoma presenta una distribución porcentual y etaria similar a las cifras internacionales correspondiente a un 10,7% del total de los cánceres cervicouterinos y a una edad media de 47 años (12).

En Chile, en 1999, se definió un protocolo para el Tratamiento del Cáncer Invasor, incorporándose la radio - quimioterapia. Este manejo que está incorporado actualmente a las garantías explícitas en salud (GES) se basa en la recomendación de Salud Pública emitida por el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos. Esta recomendación surge de la evidencia de 5 estudios de fase 3 publicados, correspondientes a un número importante de pacientes tratadas con radioquimioterapia concomitante, empleando todos ellos cisplatino. Estos estudios demostraron reducciones similares de un 30 a 50%, en el riesgo de muerte por Cacú, y mejoría absoluta en la sobrevida de 10 a 15% (13-17). La evidencia surgida de estos estudios hizo que el Instituto Nacional del Cáncer de Estados Unidos (18) emitiera una recomendación de Salud Pública en Febrero de 1999 (vía correo electrónico), para incorporar la quimioterapia basada en cisplatino, concomitante con radioterapia, en el tratamiento del carcinoma invasor de cérvix localmente avanzado.

Actualmente el Cacú es una patología AUGE con garantías de acceso, oportunidad y calidad (19). Garantías de confirmación diagnóstica y tratamientos oportunos a plazos máximos, cuyo impacto aún no ha sido evaluado por ser una medida reciente, recordando que para ver los efectos posterior a la implementación de un programa deben transcurrir al menos 10 años desde su implementación.

Finalmente, debemos señalar la importancia en el diagnóstico oportuno y tratamiento óptimo para reducir la mortalidad por Cacú, mejorando la comunicación entre las redes y estableciendo sistemas de registros adecuados y actualizados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Franco EL, Duarte-Franco ED, Ferenczy A. Cervical cancer: epidemiology, prevention and the role of human papillomavirus infection. *CMAJ* 2001;164(7):1017-25.
2. Donoso E, Cuello M. Mortalidad por cáncer en la mujer chilena. Análisis comparativo entre los años 1997 y 2003. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(1):10-6.
3. Comisión Nacional del cáncer cervicouterino, Ministerio de Salud. Diagnóstico y tratamiento del cáncer cérvico-uterino. Documento de trabajo, abril de 2004.
4. Donoso E, Cuello M, Villaroel L. Reducción de la mortalidad por cáncer cérvico uterino en Chile, 1990-2003. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2006;71(5):307-12.
5. Suárez E, Prieto M, Rojas I, *et al.* Programa Nacional de Cáncer Cérvico Uterino. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2001; 66(6):480-91.
6. Ministerio de Salud de Chile. Orientaciones para pesquisa y control del cáncer cérvico uterino, 1997.
7. Capurro I, Rojo JA, Pino T, Vásquez C, Garay J, Venegas M. Programa de detección y control de cáncer de cuello uterino en el Servicio de Salud Araucanía Sur. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2002;67:114-20.
8. Eifel PJ, Morris M, Wharton JT, Oswald, MJ The influence of tumor size and morphology on the outcome of patients with FIGO stage IB squamouscell carcinoma of the uterine cervix. *Int J Radiation Oncology Biol Phys* 1994;29(1):9-16.
9. Perez CA, Grigsby PW, Nene SM, *et al.* Effect of tumor size on the prognosis of carcinoma of the uterine cervix treated with irradiation alone. *Cancer* 1992;69(11):2796-806.
10. Todd R, Shafi M. Invasive cervical cancer. *Current Obstet Gynaecol* 2004;14(3):200-6.
11. San Martín R, Suárez E, Olfos P, *et al.* Cáncer cervicouterino en estadio IB2: Tratamiento con radioquimioterapia concomitante y cirugía. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2003;68(6):447-57.
12. Shiliang Liu, Robert Semenciw, Yang Ma. Cervical cancer: the increasing incidence of adenocarcinoma and adenosquamous carcinoma in younger women. *CMAJ* 2001;164(8):1151-2.
13. Keys HM, Bundy BN, Stehman FB, *et al.* Cisplatin, radiation, and adjuvant hysterectomy compared with radiation and adjuvant hysterectomy for bulky stage Ib cervical carcinoma. *N Engl J Med* 1999;340:1154-61.
14. Rose PG, Bundy BN, Watkins EB, *et al.* Concurrent cisplatin based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer. *NEngl J Med* 1999;340:1144-53.
15. Morris M, Eifel PJ, Lu J, *et al.* Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and para-aortic radiation for high-risk cervical cancer. *N Engl J Med* 1999; 340:1137-43.
16. Whitney CW, Saucedo W, Bundy BN, *et al.* A randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea as an adjunct to radiation therapy in stage IIB-IVA carcinoma of the cervix with negative para-aortic lymph nodes. *J Clin Oncol* 1999;17(5):1339-48.
17. Peters W, Liu P, Barret R, *et al.* Cisplatin, 5-fluorouracil plus radiation therapy are superior to radiation therapy as adjunctive in high-risk, early stage carcinoma of the cervix after radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy: report of a phase III inter-group study. Presented at the 30th Annual Meeting of the Society of Gynecologic Oncologists, San Francisco, March 20-24, 1999.
18. National Cancer Institute. Concurrent chemoradiation for cervical cancer. *Clinical Announcement*, Washington DC, February 22, 1999.
19. Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Guía Clínica: Cáncer Cérvico Uterino, 2005. Hallado en: <http://webhosting.redsalud.gov.cl/minal/archivos/guiasges/CancerCervicouterino.pdf>

## Trabajos Originales

# TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN MUJERES EMBARAZADAS CONTROLADAS EN ATENCIÓN PRIMARIA

Rosa Behar A. <sup>1</sup>, Javier González A. <sup>a</sup>, Mario Ariza P. <sup>a</sup>, Andrea Aguirre S. <sup>a</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Psiquiatría, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso.

<sup>a</sup> Interno/a, Escuela de Medicina, Universidad de Valparaíso.

## RESUMEN

*Antecedentes:* En relación al impacto de los trastornos de la conducta alimentaria (TCA) sobre el embarazo, la mayoría de la evidencia advierte sobre consecuencias negativas prenatales y postnatales para la madre y el feto. *Objetivo:* Determinar la presencia de comportamientos alimentarios anormales en gestantes controladas en atención primaria, y analizar descriptiva y comparativamente las pacientes con estas actitudes en relación con variables maternas, del embarazo, rasgos psicológicos y conductuales. *Método:* 141 pacientes embarazadas fueron encuestadas con el test de actitudes alimentarias (EAT-40) y el inventario de trastornos alimentarios (EDI), a los cuales se añadieron preguntas relativas al embarazo e historia de TCA. *Resultados:* 23,4% de las encuestadas obtuvieron puntajes en rango patológico de EAT-40, donde la historia previa de TCA emerge como un factor de riesgo importante para el desarrollo de un desorden alimentario en estas pacientes. Otras diferencias se observaron en los puntajes del EAT-40, el EDI y todas sus subsescalas. *Conclusión:* La cifra alcanzada para conductas anormales de alimentación supera ampliamente a la planteada para TCA clínicos, los que además reflejan tendencia a la cronicidad aun en el embarazo. Se requieren estudios adicionales que orienten a los profesionales de salud en la prevención, detección y tratamiento de los TCA en el embarazo.

**PALABRAS CLAVE:** *Trastornos de la conducta alimentaria, embarazo, bulimia, anorexia nerviosa, control prenatal*

## SUMMARY

*Background:* According to the impact of eating disorders on pregnant women, most evidence shows negative pre and post natal consequences for the mother and the fetus. *Objective:* To determine the presence of abnormal eating behaviors in pregnant women controlled in primary care, and to describe and compare eating disordered patients in relation to the pregnancy, maternal, psychological and behavioral characteristics. *Method:* The Eating Attitudes Test (EAT-40), the Eating Disorders Inventory (EDI) and a questionnaire about demographic and pregnancy data and previous history of eating disorders were administered to 141 pregnant women. *Results:* 23.4% of the polled women scored within the pathological range of EAT-40, in whom the prior history of eating disorders emerged as the most important factor of risk to develop an eating disorder in these patients. Furthermore, considerable differences were seen in the average of EAT-40 scores and in the EDI and its all subscales. *Conclusion:* The percentage of pregnant women who displayed abnormal eating behaviors exceeds the rate described in literature for clinical eating disorders. Besides, it

reflect tendency to be a chronic disease even in pregnancy. Additional studies are required to help health personnel to prevent, detect and treat women with eating disorders in pregnancy.

**KEY WORDS:** *Eating disorders, pregnancy, boulimia, anorexia nervosa, prenatal care*

## INTRODUCCIÓN

Los trastornos de la conducta alimentaria afectan en 90 a 95% de los casos a mujeres, cuyas edades oscilan entre 12 y 25 años (1), comprendiendo las etapas de mayor capacidad reproductiva, con efectos sobre el ciclo menstrual, función ovárica, fertilidad, sexualidad y embarazo (2). Los períodos menstruales a menudo cesan después de una baja del 10 a 15% del peso corporal normal, lo cual se debería a un mecanismo alterado de regulación de la secreción de GnRH, junto a modificaciones en el sistema dopaminérgico y opioide (3). Sin embargo, la presencia de un trastorno de la conducta alimentaria durante el embarazo, es un tema que no ha recibido suficiente atención en la literatura especializada.

Clásicamente se describe que las mujeres portadoras de bulimia nerviosa y formas subclínicas de anorexia nerviosa, tienen la posibilidad de concebir un embarazo y llevarlo hasta el término, pero no existen guías clínicas establecidas, normas de pesquisa ni de manejo de trastornos alimentarios durante el embarazo, a pesar del conocimiento público acerca de los riesgos que conlleva el padecer estas patologías en la población general (4,5). Actualmente el hecho de padecer anorexia nerviosa clínica tampoco parece ser un impedimento para lograr concebir hijos, debido a los avances en las técnicas de inducción de la ovulación y fertilización in vitro (6). Según Chisawsky y cols (4), 3 de cada 100 mujeres podrían presentar un desorden alimentario diagnosticable durante el embarazo, mientras que si se trata de un estado subclínico, las cifras alcanzarían aproximadamente hasta el 15% (7).

Aunque algunos autores señalan que ciertas complicaciones del embarazo en madres con historia de anorexia nerviosa y bulimia nerviosa no son significativamente diferentes a la población general (4,8-10), la mayoría de la evidencia indica que la presencia de un trastorno alimentario durante la gestación puede generar múltiples consecuencias, tanto fetales como maternas. Dentro de las fetales se cuentan anomalías faciales congénitas (4), menores puntajes de Apgar de 5 minutos (11), bajo peso de nacimiento (4,12-14), más altas tasas de aborto (13), menor circunferencia craneana y mi-

crocefalia (14), parto por cesárea (15), defectos del tubo neural (16) y mayor mortalidad perinatal (17). Treasure y cols (18), observaron un menor crecimiento fetal evidenciado por circunferencia abdominal por debajo del percentil 3 al momento de nacer. Otros estudios advierten sobre potenciales problemas en la duración de la lactancia (19,20), crecimiento y ganancia de peso del recién nacido (21). La mayoría de estas investigaciones coinciden en que las complicaciones descritas probablemente obedecen a la inadecuada oferta de nutrientes esenciales para el adecuado crecimiento fetal y al eventual uso de laxantes, diuréticos o supresores del apetito con potenciales efectos teratogénicos. Por otra parte, Evans y cols (22), hallaron mayor estructuración y rigidez en la alimentación de los hijos de madres con desórdenes alimentarios respecto de las mujeres del grupo control, que los alimentaban adecuadamente según demanda.

En la madre, la gestación ejerce efectos en múltiples dimensiones, con resultados controvertidos. En una muestra de población general, Fairburn y cols (23), observaron una tendencia a la disminución de conductas alimentarias anormales tempranamente en el embarazo, pero con un incremento posterior. Varios trabajos hablan de una mejoría en síntomas bulímicos (21, 24,25) y tendencia a la remisión de trastornos de las conductas alimentarias durante el embarazo (26-28). Este fenómeno estaría explicado, al menos en parte, por la presión social de cuidado hacia el feto junto a la aprobación de la ganancia ponderal en la preñez (21). Según Rocco y cols (26), esta mejoría se debe a una nueva dimensión psíquica, donde el rol más importante es el bienestar del feto y una correcta maternidad. Larsson y cols (20), afirman que independientemente de la presencia o no de un cuadro alimentario, existe una muy positiva imagen de la experiencia del embarazo y los cambios en la forma corporal que eso conlleva. En contraposición, otros autores (11,29) hallaron un empeoramiento de síntomas de trastornos alimentarios durante y después del embarazo, particularmente una exacerbación de síntomas bulímicos durante el primer trimestre. La personalidad de las mujeres con afecciones alimentarias puede impedir la adquisición de un rol maternal adecuado, ya que la madurez nece-

saría para la maternidad puede contribuir al advenimiento de ansiedades y temores (6). Al respecto, Mazzeo y cols (30), encontraron mayor presencia de sintomatología depresiva durante el embarazo y post parto en mujeres con historia de trastornos alimentarios. Además existe cierta evidencia de una mayor prevalencia de depresión postparto (15) en mujeres con sintomatología activa durante su gestación, sumado a un aparente mayor riesgo de presentarla sobretodo en mujeres con bulimia nerviosa (21,30).

El propósito de este trabajo es establecer descriptivamente la presencia de trastornos de la conducta alimentaria en embarazadas controladas en atención primaria, sus características sociodemográficas, psicológicas y conductuales y calcular el riesgo de presentar un desorden alimentario.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Sujetos.** A partir de mujeres cuyo control prenatal se realiza sólo en atención primaria, en las comunas de Concón y Valparaíso, en la V Región, se dispuso de una muestra total de 141 gestantes, de cualquier edad o paridad, sin antecedentes mórbidos médicos o psiquiátricos de relevancia conocidos (exceptuando un trastorno de la conducta alimentaria diagnosticado previamente), asistentes a control prenatal, de las cuales 94 fueron obtenidas del Centro de Salud Familiar de Concón, entre abril y julio de 2007, a las cuales se agregaron 47 pacientes controladas en Consultorio Plaza Justicia de Valparaíso, entre septiembre y diciembre de 2002. La muestra fue obtenida encuestando sólo a las gestantes que cumplieran con los requisitos mencionados, previa autorización de la paciente y con consentimiento informado.

**Procedimientos.** A todas se les aplicó las versiones traducidas al español y validadas del Test de Actitudes Alimentarias (EAT-40) (31) y del Inventario de Trastornos Alimentarios (EDI) (32), añadiendo los datos personales de edad gestacional, deseo previo de embarazo y antecedente de diagnóstico de trastorno de la conducta alimentaria anterior. Las pacientes respondieron voluntaria, individual y confidencialmente, bajo consentimiento informado, los instrumentos citados durante su control prenatal.

El EAT-40 (31) comprende 40 preguntas que evalúan 3 aspectos: 1) Dieta, relativo a la evitación de alimentos que engordan; 2) Control oral, que aborda el control en el hábito de comer y presión percibida de parte del resto para aumentar de peso y; 3) Bulimia y preocupación por el alimento, referido a pensamientos relativos a la comida y con-

ductas bulímicas. Cada respuesta tiene un valor máximo de 3 puntos. Un puntaje igual o superior a 30 en el EAT-40 indica un trastorno de la conducta alimentaria (TCA) clínicamente evidente o subclínico, que pudiera desencadenarse bajo ciertas circunstancias.

El EDI (32) consta de 64 preguntas contenidas en 8 ítems que miden: 1) *Motivación por la delgadez*: una preocupación desmedida en relación a la comida y el peso; 2) *Conciencia interoceptiva*: la incapacidad para identificar sensaciones y emociones propias; 3) *Bulimia*: presencia de comilonas y purgas; 4) *Insatisfacción corporal*: la distorsión de la imagen del propio cuerpo; 5) *Sensación de ineficacia*: sentimientos de inseguridad e inutilidad; 6) *Temor a la madurez*: el deseo de volver a la niñez frente a las responsabilidades y demandas de la edad adulta; 7) *Perfeccionismo*: las expectativas excesivas orientadas a la obtención de metas superiores, y 8) *Desconfianza interpersonal*: que trata la dificultad para establecer relaciones cercanas con los demás. Cada pregunta tiene un máximo de 3 puntos y no se consideró un punto de corte en su ponderación, analizándose cada ítem independientemente.

**Análisis estadístico.** El análisis descriptivo se efectuó mediante la obtención y comparación de promedios y desviaciones estándar para las variables edad materna, edad gestacional, EAT-40 y EDI con sus 8 ítems. Para escolaridad, estado civil, ocupación actual, deseo previo de embarazo y presencia de trastorno de la conducta alimentaria preconcepcional se realizó el test de Chi Cuadrado. Además, se calculó mediante Odds ratio el posible riesgo de presentar conductas alimentarias anormales en presencia o ausencia de deseo previo de embarazo, e historia de trastorno alimentario clínico diagnosticado previamente. Los cálculos mencionados fueron realizados mediante los programas computacionales de Microsoft Excel 2000 y EpiInfo versión 3.3.2.

## RESULTADOS

En función de los puntajes obtenidos por las pacientes en EAT-40, las embarazadas encuestadas se subdividieron en dos grupos:

*Grupo 1:* configurado por 108 pacientes cuyos puntajes obtenidos en EAT-40 fueron menores a 30.

*Grupo 2:* conformado por 33 pacientes cuyos puntajes obtenidos en EAT-40 fueron iguales o mayores a 30.

Analizando los promedios de edad materna y edad gestacional se observa que no existe una diferencia significativa entre ambos grupos, siendo

estos valores casi los mismos para ambas variables (Tabla I).

La Tabla II muestra que la diferencia más clara entre ambos grupos está dada por la presencia de una historia pasada o reciente de trastorno de la conducta alimentaria ( $\chi^2=9,2623$ ), donde además existe un riesgo casi 15 veces mayor de mantener trastornos de la conducta alimentaria en las pacientes con estos antecedentes (*Odds ratio*=14,7586). Las variables de estado civil, escolaridad, ocupación y deseo previo de embarazo no presentan diferencias significativas.

cado entre otros objetivos a la búsqueda del éxito, la soltería y la independencia (34-36). No obstante, en nuestra investigación no se aprecia un perfil particular de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria en cuanto a edad materna, estado civil, escolaridad u ocupación al comparar ambos grupos. Quizá esto se deba porque tanto la adolescencia como la adultez temprana son las edades de mayor potencial reproductivo, independiente de la existencia de estos hábitos. Tal vez para los factores recién mencionados se necesitaría una muestra mayor para observar diferencias claras en los

**Tabla I**  
**EDAD MATERNA Y EDAD GESTACIONAL EN EMBARAZADAS CON Y SIN TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

Variable	Grupo 1 (EAT-40 < 30) X ± DE n=108	Grupo 2 (EAT-40 ≥ 30) X ± DE n=33
Edad materna (años)	24,2 ± 6,3	24,9 ± 5,4
Edad gestacional (semanas)	25,7 ± 8,7	25,6 ± 9,2

X ± DE: promedio ± desvío estándar.

A diferencia de lo anterior, los promedios para los puntajes de EAT-40, EDI y sus 8 subescalas, a excepción del ítem de desconfianza interpersonal, fueron ampliamente diferentes entre los grupos estudiados, siendo siempre mayores en el grupo 2, observándose además las mayores diferencias en los subítems de motivación por la delgadez, sensación de ineficacia y conciencia interoceptiva (3,4; 3,1 y 2,8 veces mayor en grupo 2 que en grupo 1, respectivamente), seguido por el promedio del puntaje obtenido en EAT-40 (2,6 veces mayor) (Tabla III).

## DISCUSIÓN

Si bien Turton y cols (33) advierten una relación entre trastornos de la conducta alimentaria, entre otros factores, menor educación y peores condiciones laborales y de vivienda, es sabido que el perfil clásico de las pacientes con desórdenes alimentarios corresponde a mujeres adolescentes o adultas jóvenes, de alto nivel educacional, y especialmente sensibles al modelo cultural actual de mujer, enfo-

patrones alimentarios asociados a estas variables. Otra limitación de este estudio fue la no inclusión de comorbilidades, tales como consumo de drogas, alcohol o tabaco, que puedan ejercer efectos sobre el apetito o la digestión de los alimentos. Asimismo, cabe destacar que nuestra investigación fue realizada en establecimientos pertenecientes al sistema público de salud, donde muy probablemente no se incluye la evaluación de pacientes de niveles socioeconómicos más altos, que usualmente son atendidas en el sistema privado, y que corresponde al segmento poblacional más tradicionalmente asociado a patologías alimentarias. Cabe señalar que, en el caso de que nuestra muestra se hubiese escogido al azar, tanto los puntajes del EAT-40, como las diferencias observadas en los subítems conductuales de EDI entre los grupos 1 y 2, serían estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

En cuanto a las variables propias del embarazo analizadas en este estudio, entendidas como edad gestacional y deseo previo de embarazo, tampoco se observa una diferencia considerable entre los grupos 1 y 2. De hecho, la edad gestacional prome-

**Tabla II**  
**VARIABLES DEMOGRÁFICAS, DESEO PRECONCEPCIONAL DE EMBARAZO E HISTORIA PREVIA DE PATOLOGÍA ALIMENTARIA EN EMBARAZADAS CON Y SIN TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

Variable	Grupo 1 (EAT-40 < 30) n=108 X (%)	Grupo 2 (EAT-40 ≥ 30) n=33 X (%)	Total
Estado civil (1):			
Casada	49(45,4)	11(33,3)	60
Soltera	34(31,5)	13(39,4)	47
Conviviente	25(23,1)	9(27,3)	34
Escolaridad (2):			
Básica	10(9,3)	4(12,1)	14
Media	71(65,7)	20(60,6)	91
Superior	27(25,0)	9(27,3)	36
Ocupación (3):			
Dueña de casa	63(58,3)	20(60,6)	83
Trabajadora	26(24,1)	7(21,2)	33
Estudiante	19(17,6)	6(18,2)	25
Embarazo (4)*:			
Deseado	95(88,0)	26(78,8)	121
No deseado	13(12,0)	7(21,2)	20
Trastorno alimentario previo (5)**:			
Con historia	1(0,9)	4(12,1)	5
Sin historia	107(99,1)	29(87,9)	136

X: promedio

(1)  $\chi^2=1,5137$ (3)  $\chi^2=0,1156$ 

%: Porcentaje

(2)  $\chi^2=0,3629$ (4)  $\chi^2=1,7481$ (5)  $\chi^2=9,2623$ 

\* Odds ratio= 0,5083

\*\* Odds ratio= 14,7586

dio para ambos grupos de mujeres es casi la misma ( $25,7 \pm 8,7$  y  $25,6 \pm 9,2$  respectivamente). El deseo previo de embarazo tampoco muestra diferencias claras, ni parece ser un factor de riesgo para mujeres con puntajes mayores a 30 en EAT-40.

Pese a lo anteriormente mencionado, llama la atención que un 23,4% de las encuestadas presenta trastornos de la conducta alimentaria, que si bien puede tratarse en la mayoría de los casos de cuadros subclínicos o que no cumplen los criterios diagnósticos para los síndromes completos de ano-

rexia nerviosa y/o bulimia nerviosa (37), pero que pueden gatillarse bajo ciertas condiciones favorecedoras, es una cifra considerablemente superior a la planteada tradicionalmente para un desorden de la conducta alimentaria clínicamente manifiesto, cuya prevalencia fluctúa alrededor del 1% para anorexia nerviosa y entre 1% a 3% en bulimia nerviosa (33). La mayoría de estas mujeres eran casadas (39,4%), con un nivel de escolaridad media (60,6%), dueñas de casa (60,6%), su embarazo era deseado en el 78,8% de los casos y sólo alrede-

**Tabla III**  
**PUNTAJES DE EAT-40, EDI Y SUBESCALAS EN PACIENTES EMBARAZADAS CON Y SIN TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA**

Variable	Grupo 1 (EAT-40 < 30) (n=108) X ± DE	Grupo 2 (EAT-40 ≥ 30) (n=33) X ± DE
EAT-40	15,9 ± 7,0	41,3 ± 10,6
EDI	33,5 ± 17,4	64,5 ± 30,4
Motivación por la delgadez	3,1 ± 3,8	10,4 ± 5,2
Conciencia interoceptiva	3,0 ± 3,8	8,4 ± 6,6
Bulimia	2,3 ± 2,2	3,4 ± 3,2
Insatisfacción corporal	5,8 ± 6,2	11,1 ± 7,3
Sensación de ineficacia	2,2 ± 3,2	6,8 ± 6,7
Temores a la madurez	6,8 ± 4,3	9,2 ± 5,9
Perfeccionismo	6,8 ± 4,3	10,2 ± 3,7
Desconfianza interpersonal	3,5 ± 3,3	4,9 ± 4,7

X ± DE: promedio ± desvío estándar.

por del 12% poseía antecedente de historia previa de cuadros alimentarios. Dentro de los rasgos psicológicos y conductuales de estas pacientes se aprecia que son motivadas considerablemente por alcanzar la delgadez, presentan baja autoestima y dificultades para identificar las propias sensaciones y emociones. La historia de un trastorno de la conducta alimentaria clínicamente diagnosticado surge claramente como un factor de riesgo de padecer una patología alimentaria aún durante el embarazo, reafirmando la tendencia a la cronicidad de estas afecciones.

La principal implicancia de este trabajo es el aporte al conocimiento de estos trastornos, en una población que en nuestro medio no ha recibido mucha atención investigativa en esta área ni en cuyo contexto no se toma habitualmente en cuenta la posibilidad de encontrarse frente a un caso de este tipo, sobretodo considerando que se trata de estados que tienden a cronificarse y eventualmente podrían amenazar seriamente el bienestar o incluso la vida tanto de la madre como del feto y su desarrollo, teniendo presente además que frecuentemente son los ginecólogos o médicos de atención primaria los

primeros en tomar contacto con mujeres jóvenes y adolescentes con desórdenes alimentarios (38). Franko y Spurrell (39), basados en su experiencia clínica, alertan a los profesionales obstetras sobre factores de riesgo y signos de alarma, proponiendo además ciertas líneas de seguimiento y tratamiento de mujeres embarazadas con estos trastornos. Un adecuado control prenatal implica que el médico obstetra o la matrona logren relacionarse adecuadamente con la gestante en orden a obtener algunos indicadores de riesgo psicopatológico, que permitan derivar oportunamente a la embarazada a una interconsulta psicológica y/o psiquiátrica (40). Tan sólo unas sencillas preguntas sobre historia actual o pasada de trastorno de la conducta alimentaria, los hábitos alimentarios o el deseo de alcanzar la delgadez; por ejemplo, pueden revelar la presencia o riesgo de un cuadro alimentario incluso en mujeres con peso dentro de los rangos normales.

Con este estudio esperamos además aportar datos nacionales preliminares sobre el tema, resaltando la necesidad de contar con más estudios que orienten a los profesionales de la salud y especialmente a aquellos encargados del control prenatal,

en el reconocimiento temprano y prevención de estas afecciones durante el embarazo, en las cuales la detección e intervención oportunas con enfoque multidisciplinario mejoran ostensiblemente el desenlace y por ende el pronóstico.

---

AGRADECIMIENTOS. Los autores agradecen a todas aquellas personas, que prestaron su valiosa colaboración en esta investigación, especialmente a las matronas de CESFAM Concón, Catherina Pinto y Ruth San Martín y al Profesor Dunny Casanova, bioestadístico de la Escuela de Medicina de la Universidad de Valparaíso, sin la cual ésta no habría podido realizarse.

---

## BIBLIOGRAFÍA

1. Behar R. Trastornos de la conducta alimentaria. En: Correa E, Jadresic E. PSICOPATOLOGÍA DE LA MUJER. 2ª Edición. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2005. p. 307-348.
  2. Morgan J. Eating disorders and reproduction. Aust NZ J Obstet Gynecol 1999;39(2):167-73.
  3. The ESHRE Capri Workshop Group. Nutrition and reproduction in women. Human Reproduction Update 2006;12(3):193-207.
  4. Chizawsky L, Newton M. Eating disorders. Identification and treatment in obstetrical patients. AWHONN Lifelines 2006;10(6):482-88.
  5. Newton M, Chizawsky L. Treating vulnerable populations: The case of eating disorders during pregnancy. J Psychosom Obstet Gynecol 2006;27(1):5-7.
  6. Mitchell A, Bulik C. Eating disorders and women's health: An update. J Midwifery Women's Health 2006;51(3):193-201.
  7. Pui-Yee Lai B, So-Kum Tang C, Kwok-Lai Tse W. Prevalence and psychosocial correlates of disordered eating among chinese pregnant women in Hong Kong. Eating Disorders 2005;13:171-86.
  8. Ekéus C, Lindberg L, Lindblad F, Hjern A. Birth outcomes and pregnancy complications in women with a history of anorexia nervosa. BJOG 2006;113:925-9.
  9. Willis D, Rand C. Pregnancy in bulimic women. Obstet Gynecol 1988;71(5):708-10.
  10. American Psychiatric Association. Practice guideline for the treatment of patients with eating disorders. Third edition. American Psychiatric Association Work Group on Eating Disorders. Am J Psychiatry 2006;58-60.
  11. Stewart D, Raskin J, Garfinkel P, MacDonald O, Robinson E. Anorexia nervosa, bulimia, and pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1987;157:1194-8.
  12. Sollid C, Wisborg K, Hjort J, Jorgen N. Eating disorders that was diagnosed before pregnancy and pregnancy outcome. Am J Obstet Gynecol 2004;190: 206-10.
  13. Micali N, Simonoff E, Treasure J. Risk of major adverse perinatal outcomes in women with eating disorders. Br J Psychiatry 2007;190:255-9.
  14. Kouba S, Hällström T, Lindholm C, Lindén A. Pregnancy and neonatal outcomes in women with eating disorders. Obstet Gynecol 2005;105(2):255-60.
  15. Franko D, Blais M, Becker A, Selwin S, Greenwood D, Flores A, *et al.* Pregnancy complications and neonatal outcomes in women with eating disorders. Am J Psychiatry 2001;158(9):1461-6.
  16. Carmichael S, Shaw G, Schaffer D, Laurent C, Selvin S. Dieting behaviors and risk of neural tube defects. Am J Epidemiol 2003;158(12):1127-31.
  17. Brinch M, Isager T, Tolstrup K. Anorexia nervosa and motherhood: Reproductive pattern and mothering behaviour of 50 women. Acta Psychiatr Scand 1988;77:98-104.
  18. Treasure JL, Russell GF. Intrauterine growth and neonatal weight gain in babies of women with anorexia nervosa. BMJ 1988; 296(6628):1038.
  19. Waugh E, Bulik C. Offspring of women with eating disorders. Int J Eat Disord 1999;25:123-33.
  20. Larsson G, Andersson-Ellström A. Experiences of pregnancy-related body shape changes and of breastfeeding in women with a history of eating disorders. Eur Eat Disorders Rev 2003;11(2):116-24.
  21. Levey L, Ragan K, Hower-Hartley A, Newport D, Stowe Z. Psychiatric disorders in pregnancy. Neurol Clin 2004;22:863-93.
  22. Evans J, le Grange D. Body size and parenting in eating disorders: A comparative study of the attitudes of mothers towards their children. Int J Eat Disord 1995;18(1):39-48.
  23. Fairburn C, Stein A, Jones R. Eating habits and eating disorders during pregnancy. Psychosom Med 1992;54(6):665-72.
  24. Crow S, Keel P, Thuras P, Mitchell J. Bulimia symptoms and other risk behaviors during pregnancy in women with bulimia nervosa. Int J Eat Disord 2004;36:220-3.
  25. Morgan J, Lacey J, Sedgwick P. Impact of pregnancy on bulimia nervosa. Br J Psychiatry 1999;174:135-40.
  26. Rocco P, Orbitello B, Perini L, Pera V, Ciano R, Balestrieri M. Effects of pregnancy on eating attitudes and disorders. A prospective study. J Psychosom Res 2005;59:175-9.
  27. Lacey H, Smith G. Bulimia nervosa: The impact of pregnancy on mother and baby. Br J Psychiatry 1987;150:777-81.
  28. Blais M, Becker A, Burwell R, Flores A, Nussbaum K, Greenwood D, *et al.* Pregnancy: Outcome and impact on symptomatology in a cohort of eating-disordered women. Int J Eat Disord 2000;27:140-9.
  29. Conrad R, Schablewski J, Schilling G, Liedtke R. Worsening of symptoms of bulimia nervosa during pregnancy. Psychosomatics 2003;44(1):76-8.
  30. Mazzeo S, Slof-Op't Landt M, Jones I, Mitchell K, Kendler K, Neale M, *et al.* Associations among postpartum depression, eating disorders, and perfectionism in a population-based sample of adult women. Int J Eat Disord 2006;39(3):202-11.
  31. Garner D, Olmstead M, Bohr I, Garfinkel P. The eating attitudes test: Psychometric features and clinical correlates. Psychological Med 1982;12:871-8.
  32. Garner D, Olmstead M, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. Int J Eat Disord 1983;2:15-34.
-

33. Turton P, Hughes P, Bolton H, Sedgwick P. Incidence and demographic correlates of eating disorder symptoms in a pregnant population. *Int J Eat Disord* 1999;26:448-52.
  34. Behar R. Trastornos de la conducta alimentaria: Clínica y epidemiología. En: Behar R, Figueroa G, (ed). ANOREXIA NERVIOSA Y BULIMIA. CLÍNICA Y TERAPÉUTICA. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2004. p.17-54.
  35. Behar R. La identidad de género en la etiopatogenia de los trastornos del hábito del comer. En: Behar R, Figueroa G, (ed). ANOREXIA NERVIOSA Y BULIMIA. CLÍNICA Y TERAPÉUTICA. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 2004. p.55-72.
  36. Trastornos de la alimentación y personalidad anormal. En: Riquelme R, Oksenberg A, (ed). TRASTORNOS DE PERSONALIDAD. HACIA UNA MIRADA INTEGRAL. Santiago de Chile: Sociedad Chilena de Salud Mental, 2003. p.331-48.
  37. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Text revision. Washington (DC): American Psychiatric Association, 2000.
  38. Rome E. Eating disorders. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2003;30:353-77.
  39. Franko D, Spurrell E. Detection and management of eating disorders during pregnancy. *Obstet Gynecol* 2000;6:942-6.
  40. Rapaport E, Florenzano R. Enfermedades psiquiátricas y aspectos psicológicos del estado grávido-puerperal. En: Pérez A, Donoso E, (ed) OBSTETRICIA. Tercera edición. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo, 1999. p.820-30.
-

## Trabajos Originales

## IMPACTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN AUGE EN LA DETECCIÓN ANTENATAL DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

Felipe Concha D. <sup>a</sup>, Nicole Pastén V. <sup>a</sup>, Victoria Espinosa F. PhD <sup>1b</sup>, Fanny López A. PhD <sup>2a</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Medicina, Laboratorio de Investigación Científica Emory Black, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile. <sup>2</sup> Escuela de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile.

<sup>a</sup> Matrón/a. <sup>b</sup> Bioquímica.

## RESUMEN

**Antecedentes:** El plan AUGE recomienda para detectar cardiopatías congénitas (CC), la realización de ecografía obstétrica de pesquisa y ecocardiografía fetal confirmatoria. Estos elementos son indispensables para informar adecuadamente a las familias y organizar en forma óptima el cuidado perinatal, estableciendo continuidad con el manejo postnatal y mejorar la oportunidad de vida del recién nacido. **Objetivo:** Determinar el impacto del plan AUGE en la frecuencia de detección perinatal de cardiopatías congénitas, a través de un estudio comparativo de la incidencia de estas patologías detectadas en el periodo 2000-2002 (pre AUGE) y 2003-2005 (AUGE), registradas en la Unidad de Neonatología del Hospital San José, evaluando la resolución de los casos en el Hospital Roberto del Río. **Método:** Estudio de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte longitudinal, con una muestra no probabilística, recogida por acumulación de fichas clínicas del Hospital San José en la detección antenatal, y los datos de resolución quirúrgica del Hospital Roberto del Río de 231 recién nacidos. **Resultados:** Se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ), en la distribución por tipo de CC detectadas ante y postnatalmente en el periodo AUGE y en la distribución por tipo de CC detectadas antenatalmente entre los periodos pre-AUGE y AUGE ( $p = 0,0467$ ). **Conclusiones:** La implementación del plan AUGE, produjo un mayor número de diagnósticos de CC, todo esto determinó una mayor sobrevida neonatal.

**PALABRAS CLAVE:** *Cardiopatía congénita, plan AUGE, diagnóstico prenatal*

## SUMMARY

**Background:** The AUGE plan (spanish initials for Universal Access with Explicit Guarantees in Health), is the realization of a screening through obstetric ultrasonography to detect congenital heart disease (CHD) and fetal echocardiography to confirm diagnosis. These elements are indispensable to be able to inform appropriately to the families and to organize in good form the prenatal care, establishing continuity with the postnatal handling and to improve the opportunity of life of the newly born. **Objective:** To determine the impact of the plan peak in the frequency of prenatal detection of CHD, through a comparative study of the incidence of these pathologies detected in the period 2000-2002 (pre AUGE) and 2003-2005 (AUGE), registered in the Neonatology Unit of the Hospital San José, evaluating the resolution of the clinical cases in the Hospital Roberto del Río. **Method:** Descriptive study, non experimental, retrospective of longitudinal court,

with a non probabilistic sample, picked up by accumulation of clinical records of the Hospital San José (prenatal detection) and the data of surgical resolution of the Hospital Roberto del Río of 231 newborns. *Results:* There were significant statistically differences ( $p < 0.0001$ ) as for the incidence of the prenatal and postnatal detection of CHD in AUGE and in the prenatal detection of congenital heart diseases, among the periods pre AUGE and AUGE ( $p = 0.0467$ ). *Conclusions:* Implementing the AUGE, produced a greater number of CHD diagnoses, all this produced a higher neonatal survival.

**KEY WORDS:** *Congenital heart disease, AUGE plan, prenatal detection*

## INTRODUCCIÓN

La formulación de los objetivos sanitarios elaborados por el Ministerio de Salud de Chile para la década 2000 – 2010, tiene como punto inicial en el año 2000, una tasa de mortalidad infantil de 8,9 por 1.000 nacidos vivos, la que pretende disminuir a 7,5 por 1.000 nacidos vivos para el año 2010 (1,2). La tasa de mortalidad infantil, ha sido tradicionalmente reconocida como uno de los indicadores más sensibles de la situación de salud y del nivel de vida de una comunidad (3).

En Chile, a partir de la década de los años 80, comienza a adquirir importancia como causas de muerte, las afecciones del período perinatal, especialmente asociadas al bajo peso al nacer y las malformaciones congénitas (4). Estas últimas, originaron un 23% de las muertes en menores de 1 año en 1990 y un 34% en el año 2000, ocupando el segundo lugar como causa de muerte en menores de 1 año (5). Así, para alcanzar los índices propuestos en los objetivos sanitarios, se debe reducir uno de sus componentes más relevantes, como son las cardiopatías congénitas, porque a medida que los países mejoran sus índices de salud, las malformaciones congénitas pasan a ocupar uno de los primeros lugares en las causas de mortalidad infantil (4-7).

Con el propósito de cumplir las metas y teniendo presente que en nuestro país actualmente, la reducción de la mortalidad infantil ha estado más ligada a las intervenciones de salud, que al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas (4), se establecieron 49 objetivos de impacto, distribuidos en áreas de salud infantil, salud de la mujer y enfermedades infecciosas que utilizan como instrumentos las políticas de salud pública, principalmente el programa de salud de la mujer (8) que ha demostrado desde su creación, un gran impacto en el descenso de los índices de morbi-mortalidad materno infantil (9).

Para continuar con tendencia, han sido publicadas la Guía Perinatal en 2003 (10) y la Guía de Car-

diopatías Congénitas en 2005 (11), que permiten dirigir, uniformizar y evaluar los procesos técnicos, todo esto inmerso en el marco de la actual Reforma de Salud Chilena, el Plan de Acceso Universal con Garantías Explícitas – AUGE, que tiene como objetivo garantizar la equidad en el acceso de la población a la salud, independientemente de la capacidad de pago de las personas (12) con lo anterior se pretende contribuir a alcanzar los objetivos sanitarios en el año 2010.

El objetivo de este estudio es comparar la frecuencia de detección de las cardiopatías congénitas en el período perinatal de los partos atendidos en el Hospital San José, en el período 2000-2002 (pre-AUGE) con el período 2003-2005 (AUGE).

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de diseño observacional, descriptivo, comparativo, retrospectivo de corte longitudinal. Corresponde a los datos de 52.477 partos que se atendieron en el Hospital San José entre los años 2000 a 2005, de los cuales fueron seleccionados 231 casos que presentaron una cardiopatía congénita e ingresaron a la Unidad de Neonatología del Hospital San José. En los casos que la cardiopatía congénita tuvo resolución quirúrgica fueron recolectados los datos de las fichas clínicas del Hospital de Niños Dr. Roberto del Río. Las variables analizadas fueron: detección prenatal de cardiopatía congénita (CC), detección postnatal de CC, factores de riesgo maternos y fetales para desarrollar una CC, tipo de CC, método de detección prenatal de CC, método de detección postnatal de CC y tipo de resolución de caso con CC en los períodos definidos como pre AUGE (2000-2002) y AUGE (2003-2005).

Se utilizaron en el análisis la determinación de medidas de tendencia central de las frecuencias para cada variable. El análisis estadístico inferencial se realizó a través de las pruebas U de Mann-Whitney con un nivel de significación del 5% ( $p \leq 0,05$ ), utilizando el programa estadístico Graphpad Prism 4.02

## RESULTADOS

La incidencia de cardiopatías congénitas detectadas entre los partos atendidos en el Hospital San José, en los 3 años previos al plan AUGE, tuvo un promedio de 0,4%, mientras que en los 3 años iniciales del periodo AUGE alcanzó un promedio de 0,5% (Tabla I).

En cuanto a los periodos de detección de las CC, hubo un mayor número de casos detectados en la fase postnatal, respecto de los casos detectados en el antenatal, en ambos periodos de estudio, sin que esta diferencia fuese estadísticamente significativa (Tabla II). Al observar la totalidad de la población, se encontró un mayor número de casos detectados en el periodo AUGE, aun cuando hubo un mayor número de partos en el periodo pre AUGE (Tabla II).

De las cardiopatías congénitas detectadas, destacan por su gran diferencia de frecuencia de detección, entre los periodos pre y postnatal respecto de las demás patologías, la comunicación interauricular (CIA), la comunicación interventricular (CIV) y el ductus arterioso persistente (DAP) (Tablas IIIa y b). Del análisis estadístico de esta información se

obtuvo que existe diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) en la distribución de CC detectadas ante y postnatalmente en los periodos pre AUGE y AUGE. Se determinó además que existe diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,0467$ ) en la distribución de CC detectadas antenatalmente en el periodo pre-AUGE y AUGE y que no existe diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,4137$ ) en la distribución de CC detectadas postnatalmente en el periodo pre-AUGE y AUGE (Tablas IIIa y b).

Se observó que un tercio de los recién nacidos con CC (37% en periodo pre AUGE y 33% en AUGE), presentaban algún factor de riesgo materno y/o fetal. En los criterios de riesgo materno, se destaca principalmente la edad materna menor a 18 y mayor de 35 años, tanto en el periodo pre AUGE como AUGE. Diferente es el caso del criterio de riesgo fetal, en la cual aparecen varios de ellos con mayor frecuencia en ambos periodos pre AUGE y AUGE. El análisis estadístico indica que no existe diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los criterios de riesgo maternos ni fetales asociadas a CC detectadas, entre los periodos pre AUGE y AUGE ( $p = 0,1049$  y  $p = 0,5737$ , respectivamente) (Tabla IV).

Tabla I

### INCIDENCIA DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DETECTADAS ENTRE LOS PARTOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ, EN LOS PERIODOS PRE AUGE (2000-2002) Y AUGE (2003-2005)

Periodo	año	Sin cardiopatía congénita		Con cardiopatía congénita		Total	
		n	%	n	%	n	%
Pre	2000	8869	99,7	27	0,3	8896	33,1
AUGE	2001	9041	99,6	35	0,4	9076	33,8
	2002	8852	99,6	35	0,4	8887	33,1
	Total	26762	99,6	97	0,4	26859	100
	año	n	%	n	%	n	%
AUGE	2003	8694	99,5	45	0,5	8739	33,8
	2004	8421	99,5	36	0,5	8457	32,7
	2005	8600	99,4	53	0,6	8653	33,5
	Total	25715	99,5	134	0,5	25849	100

Por test U de Mann Whitney no existe diferencia estadísticamente significativa en la distribución de partos sin CC del periodo pre AUGE y AUGE ( $p = 0,1$ ). De igual manera no existe diferencia en el número de partos con CC atendidos en el periodo pre AUGE y AUGE ( $p = 0,1$ )

**Tabla II**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ EN LOS PERIODOS PRE AUGE Y AUGE, SEGÚN PERIODOS DE DETECCIÓN DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS**

Periodo	Año	Detección prenatal		Detección postnatal		Total n
		n	%	n	%	
Pre	2000	1	0,04	26	0,96	27
AUGE	2001	3	0,09	32	0,91	35
	2002	4	0,11	31	0,89	35
	Total	8	0,08	89	0,92	97
AUGE	2003	9	0,20	36	0,80	45
	2004	8	0,22	28	0,78	36
	2005	12	0,23	41	0,77	53
	Total	29	0,22	105	0,78	134

No existen diferencias estadísticamente significativas entre el número de casos detectados postnatal con respecto a los prenatal para ambos periodos ( $p=0,1$  en ambos casos). No existe diferencia estadísticamente significativa en el número de casos con detección prenatal y postnatal al comparar entre los periodos pre AUGE y AUGE ( $p=0,1$  y  $0,4$  respectivamente)

Respecto de los métodos de detección de CC, se observó que en el periodo prenatal, con la implementación del plan AUGE, se introdujo la utilización de ecocardiografía fetal resultando que para el diagnóstico CC había un método de sospecha y otro confirmatorio, por el contrario en la detección postnatal se utilizó solo un método de detección que correspondió a ecocardiografía en la mayoría de los casos tanto en el periodo pre AUGE como AUGE (Tabla V).

Por último al analizar la resolución de la CC con detección antenatal más frecuente durante el periodo pre AUGE, se observó que fue el fallecimiento, mientras que en el periodo AUGE fue la resolución quirúrgica, en los casos con detección postnatal, fue la interconsulta, sin que haya diferencia estadísticamente significativa ( $p \leq 0,05$ ) entre los grupos con detección ante y post natal en los periodos pre AUGE y AUGE (Tabla VI).

## DISCUSIÓN

La Red Asistencial del Servicio de Salud Metropolitan Norte (SSMN), en Santiago de Chile, tiene como Hospital Base al Hospital San José, que atiende la mayoría de los partos de esta región y al Hospital de Niños Dr. Roberto del Río como Centro de Referencia Nacional Infantil de Cardiología y Cardiocirugía.

Los resultados obtenidos a partir de la población de estudio, evidencian una incidencia de cardiopatías congénitas en los 3 años previos al plan AUGE de 3,62/1.000 nacidos vivos y en los 3 años iniciales de plan AUGE de 5,21/1.000 recién nacidos.

En Cuba, país que posee un sistema organizado y gratuito de acceso a la salud, en la provincia de Villa Clara se realizó un estudio descriptivo entre en los años 2000-2002, coincidente con el periodo pre AUGE, obteniéndose una incidencia de 10,77/1.000 nacidos vivos, según sus autores, este índice se debe a la fortaleza de la red cardiopediátrica (13).

En EEUU de Norte América, región con mayores recursos económicos y con un sistema de salud organizado, la incidencia de CC en la década de los 90's paso de 3 a 12/1000 nacidos vivos debido a un mejoramiento en la capacitación de cardiólogos pediátricos, un diagnóstico precoz y correcto y el advenimiento de la ecocardiografía Doppler color (14). Esta incidencia es aproximada a la estimada en la población mundial de 8 a 12/1000 nacidos vivos (15). Al comparar estos índices con los de nuestro estudio, verificamos que la implantación del plan AUGE ha mejorado la cobertura y detección de CC aproximándose al cumplimiento de los objetivos sanitarios elaborados por el Ministerio de Salud de Chile para la década 2000 - 2010.

Respecto de la incidencia de CC en relación al

**Tabla III a**  
**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DETECTADAS EN PERIODO PRENATAL Y POSTNATAL ENTRE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, 2000-2002. PRE AUGE**

Patologías	Detección prenatal		Detección postnatal		Total	
	n	%	n	%	n	%
Comunicación IV	1	0,2	41	0,21	42	0,21
Comunicación IA	1	0,2	42	0,22	43	0,21
Hipoplasia VD	1	0,2	3	0,01	4	0,01
Hipoplasia VI	0	0	1	0,01	1	0,01
Tetralogía de Fallot	0	0	5	0,02	5	0,02
Ventrículo único	0	0	4	0,02	4	0,01
Doble arco aórtico	0	0	1	0,01	1	0,01
TGA A/V	0	0	7	0,03	7	0,04
Atresia pulmonar	0	0	1	0,01	1	0,01
Atresia tricúspidea	0	0	5	0,02	5	0,02
Atresia mitral	0	0	2	0,01	2	0,01
Atresia aórtica	0	0	2	0,01	2	0,01
Aurícula única	0	0	1	0,01	1	0,01
Coartación aórtica	0	0	5	0,02	5	0,02
Canal AV completo	0	0	4	0,02	4	0,01
Válvula AV única	0	0	2	0,01	2	0,01
Aplasia válvulas pulmonares	0	0	1	0,01	1	0,01
Drenaje venoso anómalo	0	0	2	0,01	2	0,01
DAP	1	0,2	43	0,22	44	0,23
FOP	0	0	14	0,08	14	0,07
ERP	0	0	7	0,03	7	0,04
Tronco arterioso tipo IV	1	0,2	1	0,01	2	0,01
No especificado (CC compleja)	0	0	3	0,01	3	0,01
Total	5	1,0	197	1,00	202	1,00

IV: interventricular. IA: interauricular. VD: ventrículo derecho. VI: ventrículo izquierdo. TGA/V: transposición de grandes arterias/vasos; DAP: ductus arterioso persistente; FOP: foramen oval permeable; ERP: Estenosis de rama pulmonar. Existe diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) en la distribución de cardiopatías congénitas detectadas ante y postnatalmente en el periodo pre-AUGE.

periodo de su detección, observamos en nuestra población, que durante el periodo AUGE, la pesquisa de CC en la fase prenatal fue de 1,12/1.000 nacidos vivos, mayor que la del periodo pre AUGE con 0,29/1.000 nacidos vivos. En la literatura científica no existe consenso en el beneficio de la precocidad de este diagnóstico (5,16), ya que ha sido difícil demostrar la utilidad real de la detección prenatal de las cardiopatías, porque la mayoría de los informes corresponden a partos atendidos en centros de alta complejidad con facilidades para derivar, lo cual eventualmente evita la demora en el manejo de los neonatos sin diagnóstico prenatal. Esto último es la situación chilena, que en el periodo previo a la

implantación del plan AUGE, un 33% de los niños que fallecían por cardiopatía congénita durante el primer año de vida, lo hacían en "espera de diagnóstico cardiológico", definida como el lapso entre la sospecha clínica y el estudio cardiológico (11). Por lo tanto, en Chile que por sus características geográficas que concentra los centros de alta complejidad en la Región Metropolitana, hace que el diagnóstico precoz sea una medida efectiva, la cual es preconizada en la Guía Clínica de CC (2005) con plazos definidos de tratamiento.

Lo que está evidenciado en la literatura, es el beneficio del diagnóstico prenatal para patologías congénitas no cianóticas, con cortocircuito de iz-

**Tabla III b**  
**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DETECTADAS EN PERIODO PRENATAL Y POSTNATAL ENTRE LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ, 2003-2005. AUGE**

Patologías	Detección antenatal		Detección postnatal		Total	
	n	%	n	%	n	%
Comunicación IV	3	0,14	69	0,28	72	0,27
Comunicación IA	3	0,14	37	0,15	40	0,15
Hipoplasia VD	1	0,05	6	0,02	7	0,03
Hipoplasia VI	4	0,19	5	0,02	9	0,03
Tetralogía de Fallot	1	0,05	10	0,04	11	0,04
Ventrículo único	1	0,05	2	0,01	3	0,01
Enfermedad de Ebstein	1	0,05	4	0,02	5	0,02
TGA/V	0	0,00	4	0,02	4	0,02
Atresia pulmonar	0	0,00	4	0,02	4	0,02
Atresia tricuspídea	1	0,05	6	0,02	7	0,03
Atresia mitral	2	0,10	3	0,01	5	0,02
Atresia aórtica	0	0,00	1	0,00	1	0,00
Aurícula única	1	0,05	1	0,00	2	0,01
Coartación aórtica	0	0,00	2	0,01	2	0,01
Canal AV completo	0	0,00	9	0,04	9	0,03
DSVD	1	0,05	0	0,00	1	0,00
Válvula AV única	0	0,00	3	0,01	3	0,01
Aplasia válvulas pulmonares	1	0,05	0	0,00	1	0,00
Pentalogía de Fallot	0	0,00	1	0,00	1	0,00
Corazón 5 cavidades	0	0,00	1	0,00	1	0,00
Estenosis mitral	0	0,00	3	0,01	3	0,01
Estenosis válvula aórtica	0	0,00	3	0,01	3	0,01
Drenaje venoso anómalo	0	0,00	2	0,01	2	0,01
DAP	1	0,05	40	0,16	41	0,15
FOP	0	0,00	13	0,05	13	0,05
ERP	0	0,00	15	0,06	15	0,06
No especificado (CC compleja)	0	0,00	1	0,00	1	0,00
Total	21	1,00	245	1,00	266	1,00

IV: interventricular. IA: interauricular. VD: ventrículo derecho. VI: ventrículo izquierdo. TGA/V: transposición de grandes arterias/vasos; DAP: ductus arterioso persistente; FOP: foramen oval permeable; ERP: Estenosis de rama pulmonar; DSVD: doble salida del ventrículo derecho. Según U de Mann-Whitney: Existe diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) en la distribución de cardiopatías congénitas (CC) detectadas ante y postnatalmente en el periodo AUGE; existe diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,0467$ ) en la distribución de CC detectadas antenatalmente en el periodo pre-AUGE y AUGE; no existe diferencia estadísticamente significativa ( $p = 0,4137$ ) en la distribución de CC detectadas postnatalmente en el periodo pre-AUGE y AUGE.

quiera a derecha, que aparecen diagnosticadas con mayor frecuencia en nuestra población de estudio (16), resultados similares a los detectados en un estudio realizado en el Hospital Italiano de Buenos Aires, Argentina, en el que se cuantificaron los tipos de cardiopatías congénitas diagnosticadas entre 1998 – 2000 (17).

La tendencia actual se orienta principalmente a la detección de patologías, que a la evaluación del grado de riesgo, porque los “factores de riesgo” no parecen ser un buen predictor de aquellos embarazos que presentarán complicaciones, ya que, la mayoría de las mujeres que sufren complicaciones son consideradas de “bajo riesgo” y a la inversa, la

**Tabla IV**  
**DISTRIBUCIÓN DE LOS CRITERIOS DE RIESGOS MATERNOS Y FETALES ASOCIADOS A**  
**CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS DETECTADAS EN LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA**  
**UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ EN LOS PERIODOS PRE AUGE Y AUGE**

Criterios de riesgo maternos	Pre AUGE		AUGE		Total
	n	%	n	%	
Edad materna (<18 y > 35 a)	44	0,81	24	0,44	68
Embarazo múltiple	0	0	5	0,10	5
Exposición a teratógenos	0	0	4	0,07	4
Infección viral específica	3	0,06	4	0,07	7
Epilepsia	0	0	1	0,02	1
Lupus eritematoso sistémico	1	0,02	3	0,06	4
Incompatibilidad Rh	4	0,07	2	0,04	6
Diabetes g/preg	2	0,04	11	0,20	13
Total	54	1,00	54	1,00	108

Criterios de riesgo fetales	Pre AUGE		AUGE		Total
	n	%	n	%	
Malformación congénita	23	0,28	20	0,16	43
Aberración cromosómica	18	0,21	35	0,27	53
Genopatía	3	0,04	6	0,05	9
Antecedente familiar de CC o hijo previo con CC	2	0,02	2	0,02	4
Crecimiento fetal anormal	18	0,21	31	0,24	49
Oligoamnios- polihidroamnios	7	0,08	16	0,12	23
Hidrops fetal	2	0,02	2	0,02	4
F/R cardíaco anormal	12	0,14	16	0,12	28
Total	85	1,00	128	1,00	213

g/preg: gestacional/pregestacional. F/R: frecuencia o ritmo. No existe diferencia estadísticamente significativa en la distribución de los criterios de riesgo maternos ni fetales asociadas a cardiopatías congénitas detectadas, entre los periodos pre AUGE y AUGE ( $p=0,1049$  y  $p=0,5737$ , respectivamente)

Tabla V

**DISTRIBUCIÓN DE LOS MÉTODOS DE DETECCIÓN DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS UTILIZADOS EN LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN JOSÉ EN LOS PERIODOS PRE AUGE Y AUGE**

Detección prenatal	Pre AUGE		AUGE		Total
	n	%	n	%	
EOR	3	1,00	2	0,25	5
ECGF	0	0	6	0,75	6
Total	3	1,00	8	1,00	11

Detección postnatal	Pre	AUGE	AUGE		Total
	n	%	n	%	
ECG	91	0,99	114	1,00	205
ECO	1	0,01	0	0	1
Total	92	1,00	114	1,00	206

EOR: ecografía obstétrica de rutina. ECGF: ecocardiografía fetal. ECO: ecocardiograma. No existe diferencia estadísticamente significativa entre los métodos de detección prenatal pre AUGE y AUGE ( $p=0,4226$ ). No hay diferencia estadísticamente significativa, entre los métodos de detección post natal en el periodo pre AUGE y AUGE ( $p=0,8935$ ).

gran mayoría de las mujeres consideradas de "alto riesgo" cursan sus embarazos sin presentar mayores problemas (8). Esto confirmado por trabajos que han descrito la ausencia de factores de riesgo materno hasta en un 92% de los fetos con CC y apenas un 10% de las CC se presentan en embarazadas con factores de riesgo (18,19). Concordando con lo antes descrito, en nuestro estudio se detectaron recién nacidos con CC tanto en el periodo pre AUGE como en el AUGE, proveniente de madres sin factores de riesgo para CC (63% y 67%).

Teniendo presente que la mayoría de las CC ocurre en gestaciones sin factores de riesgo, adquiere mayor valor los métodos de detección como la ecografía obstétrica de rutina (EOR) que está incorporada en el programa de control prenatal. En nuestra población de estudio, la EOR aparece como método de diagnóstico único y preferencial para CC en el periodo pre AUGE, ya en el AUGE aparece la ecocardiografía fetal confirmatoria y la relación recién nacido: método de diagnóstico es de 1:1,5. De las 3 EOR preconizados en el programa de control prenatal, la de mayor utilidad es la realizada entre las 18 y 24 semanas de gestación

que representa una oportunidad para el diagnóstico de anomalías congénitas estructurales y su derivación a centros terciarios. La EOR y la ecocardiografía fetal son técnicas de diagnóstico que aparecen en nuestro estudio en el periodo AUGE y que han sido reafirmadas en la normativa de intervención del plan AUGE, basándose en que el diagnóstico prenatal de las cardiopatías congénitas permitiría reducir la mortalidad perinatal (10,16,20).

Previo a la implementación del piloto Acceso Universal para prestaciones integrales y Garantías Explícitas asociadas a la atención de prioridades (AUGE), en 2002, un 33% de los niños que fallecían por cardiopatía congénita durante el primer año de vida, lo hacían en "espera de diagnóstico cardiológico", definida como el lapso entre la sospecha clínica y el estudio cardiológico. El diagnóstico y cirugía precoz de estas malformaciones evita el daño secundario y progresivo de órganos como el corazón, pulmones y sistema nervioso central principalmente, transformándolas en malformaciones de buen pronóstico (11). El tipo de resolución para las cardiopatía congénita durante el periodo pre AUGE, resultó ser mayormente la interconsulta.

**Tabla VI**  
**DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE RESOLUCIÓN UTILIZADA PARA CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN**  
**LOS RECIÉN NACIDOS INGRESADOS A LA UNIDAD DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL SAN**  
**JOSÉ EN LOS PERIODOS PRE AUGE Y AUGE**

Tipo de resolución de CC detectada antenatal	Pre AUGE		AUGE		Total
	n	%	n	%	
Alta	0	0	1	0,03	1
Interconsulta	2	0,25	10	0,35	12
Quirúrgica	2	0,25	11	0,38	13
Fallece	4	0,50	7	0,24	11
Total	8	1,00	29	1,00	37

Tipo de resolución de CC detectada post natal	Pre AUGE		AUGE		Total
	n	%	n	%	
Alta	0	0	4	0,04	4
Interconsulta	57	0,64	82	0,78	139
Quirúrgica	24	0,27	12	0,11	36
Fallece	8	0,09	7	0,07	15
Total	89	1,00	105	1,00	194

CC: cardiopatías congénitas. No existe diferencia estadísticamente significativa, entre los tipos de resolución de CC con detección pre y post natal en los periodos pre AUGE y AUGE

El fallecimiento se presentó con un porcentaje de 12,3% en el periodo pre AUGE y se reduce a 10,4% en periodo AUGE, similar a lo previamente informado en una población de pacientes argentinos (17). De las CC diagnosticadas en el prenatal en periodo pre AUGE, la mortalidad fue de 50% y con plan AUGE se reduce a 24,1%, por lo tanto en este periodo AUGE los resultados demuestran una mejoría en la sobrevida neonatal secundaria al diagnóstico prenatal.

La información adquirida a través del diagnóstico prenatal es útil para el obstetra en el manejo del embarazo, trabajo de parto y parto y en algunas circunstancias puede mejorar el resultado del embarazo, ya que al estar confirmado el diagnóstico

de CC, se puede realizar el traslado de la madre previo al nacimiento, y coordinar la formación de un equipo multidisciplinario con el fin de proporcionar oportunamente al recién nacido el manejo y tratamiento que requiera (21). A este respecto, Chile exhibe las cifras más altas de América Latina en cobertura de control prenatal, partos institucionales y atención de parto por personal capacitado, lo que se refleja en la disminución de la tasa de mortalidad fetal tardía y neonatal precoz (22), que es la base para que las intervenciones pre y postnatales presenten una mayor eficacia y con esto contribuir al cumplimiento de los objetivos sanitarios planteados como metas al 2010.

## CONCLUSIÓN

Como la mayoría de las CC detectadas en nuestra población, se presentaron en ausencia de factores de riesgo maternos y/o fetales, por lo que cobra vital importancia la implementación del plan AUGE, que produjo un mayor número de diagnósticos de CC, principalmente durante la fase prenatal y confirmado por la introducción de ECGF, todo esto determinó una mayor sobrevida neonatal.

Agradecimientos: Los autores agradecen a Dr. Germán Müllhausen, Jefe de la Unidad de Neonatología del Hospital San José, por permitir el acceso a la información contenida en las bases de datos de pacientes y a los Dres Eduardo Sepúlveda, obstetra del Hospital San José, e Ignacio Hernández, cardiólogo del Hospital Roberto del Río y Gilberto Palominos, Jefe de la Unidad de Cirugía Cardíaca del Hospital Roberto del Río, por su apoyo en el planteamiento y desarrollo del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Salud. Objetivos sanitarios para la década 2000 - 2010. El Vigía. Boletín de Vigilancia en Salud Pública de Chile 2002;5(15):1-12. Hallado en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/elvigia/vigia15.pdf>
- Departamento de Epidemiología. Departamento de Estadísticas e Información de Salud del Ministerio de Salud. DEIS. Indicadores Básicos de Salud 2002. Hallado en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/IndSalud2002.pdf>
- Etchegoyen G, Paganini JM. La relación entre los factores socioeconómicos y los programas sanitarios de salud materno infantil en 13 provincias argentinas. Rev Panam Salud Publica 2007;21(4):223-30.
- Jiménez J, Romero MI. Reducing infant mortality in Chile: success in two phases. Health Aff 2007;26(2):458-65.
- Szot J. Mortalidad infantil por malformaciones congénitas: Chile, 1985-2001. Rev Chil Pediatr 2004;75(4):347-54.
- Romero M, Bedregal P, Bastías G. Situación de la salud materno infantil en Chile. Boletín Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile 1994;23:10-4.
- Morera C. Correlación Nacional de la Mortalidad Infantil del Cantón de Grecia. Quinquenio 1996 - 2000: Mortalidad Infantil de un Dígito y Cambio de Estructura Causal en Grecia. Acta Pediatr Costarric 2003, 17(2):40-5.
- Gobierno de Chile. Ministerio de Salud. Manual de atención personalizada en el proceso reproductivo. Departamento ciclo vital, 2007. Hallado en: <http://www.redsalud.gov.cl/archivos/ciclovital/saludreproductiva.pdf>
- Ministerio de Salud. Objetivos Sanitarios para la Década 2000 - 2010: Evaluación a mitad del período. Hallado en: [http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/OS/OS2000\\_2010.htm#1](http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/OS/OS2000_2010.htm#1)
- Ministerio de Salud de Chile. Guía Perinatal. González R, Gómez R, Castro R (eds.) Santiago, 2003.
- Ministerio de Salud Pública de Chile. Guía clínica de cardiopatías congénitas operables en menores de 15 años. Hallado en: <http://www.minsal.cl/ici/guiasclinicas/CardiopatiaCongenita.pdf>
- Ministerio de Salud. AUGE. Ley N° 19.966. Hallado en: <http://www.bcn.cl/leyes/pdf/actualizado/229834.pdf>
- Martin E, Llanes M, Castillo A, González G, Torres D, Vega T. Incidencia de las cardiopatías congénitas en el menor de un año. Villa Clara, 1998 -2002. Rev Costarric Cardiol 2003;5(1):19-24.
- Hoffman JI. Incidence of congenital heart disease: Postnatal incidence. Pediatr Cardiol 1995;16(3):103-13.
- Stauffer NR, Murphy K. Prenatal diagnosis of congenital heart disease: the beginning. Crit Care Nurs Q 2002;25(3):1-7.
- Quiroz L, Siebald E, Belmar C, Urcelay G, Carvajal J. El diagnóstico prenatal de cardiopatías congénitas mejora el pronóstico neonatal. Rev Chil Obstet Ginecol 2006; 71(4): 267- 273
- Guerchicoff M, Marantz P, Infante J, Villa A, Gutiérrez A, Montero G, Elias D. Evaluación del impacto del diagnóstico precoz de las cardiopatías congénitas. Arch Argent Pediatr 2004;102(6):445-50.
- Carvalho S, Mendez M, Cavalli R, Machado J, Duarte G, Berezowski A. Rastreamento e diagnóstico ecocardiográfico das arritmias e cardiopatías congénitas fetais. Rev Bras Ginecol Obstet 2006;28(5):304-9.
- Bacaltchuk T, Antunes P, Zielinsky P. Rastreamento pré-natal de anormalidades cardíacas: papel da ultra-sonografía obstétrica de rotina. Rev Bras Ginecol Obstet 2001;23(9):553-8.
- International Society of Ultrasound in Obstetrics & Gynecology. Cardiac screening examination of the fetus: guidelines for performing the "basic" and "extended basic" cardiac scan. Ultrasound Obstet Gynecol 2006;27(1):107-13.
- Cunniff C. Committee on Genetics. Prenatal screening and diagnosis for pediatricians. Pediatrics 2004;114:889-94.
- Donoso E. Mortalidad perinatal en las Américas. Rev Chil Obstet Ginecol 2005,70(5):279-80.

## Trabajos Originales

## PAPANICOLAOU: FROTIS SIN COMPONENTE ENDOCERVICAL

Luisa Sánchez L. <sup>1a</sup>, Andrea Rojas S. <sup>1a</sup>, María Riquelme D. <sup>1a</sup>, Orlando Quezada P. <sup>2b</sup>, Fanny López A. PhD <sup>1c</sup>

<sup>1</sup> Escuela de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile. <sup>2</sup> Laboratorio de Citología del Servicio de Anatomía Patológica del Complejo Asistencial Barros Luco.

<sup>a</sup> Licenciada en Obstetricia y Puericultura. <sup>b</sup> Tecnólogo Médico. <sup>c</sup> Matrona.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la calidad de la toma del Papanicolaou (PAP) informados como frotis menos que óptimos (I-G7) en 2002 (sin componente endocervical), y conocer el seguimiento de las mujeres en el resultado del PAP siguiente 2003 - 2005. **Método:** Estudio descriptivo, cuantitativo y de seguimiento de cohorte. Se incluyó el resultado de 42.281 frotis de citología cervical, que correspondieron al universo de los PAP recolectados en 2002 en los consultorios de Atención Primaria de Salud del Área Metropolitana Sur de Santiago. Posteriormente, fueron seleccionados todos los PAP I-G7 de una cohorte de mujeres entre 25 a 50 años y sin antecedentes de lesiones o procedimientos cervicales. **Resultados:** El estudio evidenció que la toma de muestra de PAP en los consultorios, a excepción de 2 establecimientos, está dentro de los índices de calidad preconizados por el Ministerio de Salud. En el seguimiento de la cohorte de mujeres con PAP I-G7, se pesquisó la existencia de lesión cervical en un 3,38% de las mujeres que se repitieron el examen. **Conclusión:** Los PAP informados como frotis sin componente endocervical constituyen una categoría de riesgo, ya que el seguimiento de esas mujeres que se repitieron el examen de PAP en un período de hasta 3 años se detectaron lesiones cervicales de alto grado.

**PALABRAS CLAVE:** *Papanicolaou, frotis menos que óptimo, calidad en la toma de muestra*

## SUMMARY

**Objective:** To evaluate the quality of sampling cervical cytological through the Papanicolaou (PAP) reported as less than optimal smears (I-G7), i.e. without endocervical component in the year 2002. To know the follow up of a women cohort, in the next PAP smears between 2003 to 2005. **Method:** Descriptive study, quantitative and follow up of a cohort. It included the results from 42.281 smears cervical cytological according to the national classification, which corresponded to the universe of PAP collected in the 2002 at clinics Primary Health Care in the South Metropolitan Area of Santiago. All PAP with outcome I-G7 from a cohort of women between 25 to 50 years and without history of injury or cervical procedures were selected. In addition, it was identified the clinics provenance. **Results:** The study showed that the sample of PAP in the clinics, with the exception of 2 establishments, it is within the quality indices expected by the Ministry of Health. In the follow-up of the cohort of women with PAP I-G7 was detected the existence of a cervical lesion 3.38% of the women who were repeated this smear. **Conclusion:** PAP smears reported as without component endocervical constitute a category of risk, since the follow up the women who were repeated this PAP smear over a period of up to 3 years high-grade cervical lesions were detected.

**KEY WORDS:** *Papanicolaou, smears less than optimal, quality in the sample*

## INTRODUCCIÓN

En la conferencia del "National Institutes of Health", realizada en Bethesda, Maryland, en el año 1988, se establecieron por primera vez criterios para el informe de frotis cervical, los cuales fueron revisados y sometidos nuevamente a opinión de especialistas a nivel mundial en los años 1991 y 2001, norma que acogió el Programa Nacional de Pesquisa y Control de Cáncer Cuello Uterino en Chile, de acuerdo a nuestra realidad epidemiológica (1,2,3).

Dentro de los criterios para un informe de Papanicolaou (PAP), Bethesda hace mención a la calidad de la muestra, la cual debe contener el componente exocervical y endocervical (en mujeres en edad fértil). En el programa nacional se define como muestra satisfactoria (I-G8), aquella que presenta ambos componentes cervicales, y como muestra poco satisfactoria o menos que óptima (I-G7), la que no presenta el componente endocervical y/o metaplásico. Así un informe I-G7 se plantea como una falla en la toma de muestra de PAP en mujeres en edad fértil, al no existir la posibilidad de captar células neoplásicas para evaluar una posible lesión cervical (2,4).

En mujeres en edad fértil la unión escamocolumnar se encuentra a nivel del orificio cervical externo, por ende una correcta toma de PAP no debería presentar mayor dificultad para la obtención de ambos epitelios, por lo tanto, es indispensable la identificación de la unión escamocolumnar a la especuloscopia por parte del profesional que toma la muestra de PAP, ya que este, es el punto de inicio de las neoplasias intraepiteliales. El PAP es realizado a nivel de atención primaria de salud por matronas, quienes son las principales responsables de esta actividad, donde existen normas para la técnica y las condiciones previas de la paciente para dicho examen de pesquisa, de tal manera, que si como resultado del PAP se obtiene un I-G7, este será exclusiva responsabilidad del profesional que lo realizó (1,5).

Cuando las condiciones son óptimas en la toma de muestra, la citología cervical tiene una alta sensibilidad y especificidad, de un 84,4% y 72,9% respectivamente (6). Su sensibilidad es la cualidad más importante, ya que este valor es inversamente proporcional al porcentaje de falsos negativos. La sensibilidad del PAP depende de cuatro factores clave vinculados con la obtención de la muestra:

1. condiciones previas en que se presenta la paciente,
2. ubicación anatómica más adecuada para extraer una muestra,

3. técnica instrumental de la extracción,
4. extensión, fijación y tinción del extendido (7).

Según el programa nacional, el porcentaje de muestras menos que óptimas (I-G7) no debe superar el 10% (1). Además el Ministerio de Salud de Chile ha definido normas que rigen la periodicidad en la que debe realizarse un PAP con resultado del informe citológico I-G7, esto es, repetir dentro de un año (1).

La relevancia que tiene un PAP con resultado I-G7, ha sido documentado por Yamamoto y cols en 2006, en el cual se observó que la identificación de lesiones intraepiteliales en frotis con células endocervicales es 10 veces más frecuentes que en los frotis sin componente endocervical (8).

El objetivo de este estudio es evaluar la calidad de la toma de Papanicolaou a través de los exámenes informados como menos que óptimos (I-G7) durante el año 2002 y conocer el seguimiento de las mujeres en el resultado del PAP siguiente, en el período 2003 - 2005, en los exámenes procesados por el Laboratorio de Citología del Servicio de Anatomía Patológica, Complejo Asistencial Barros Luco.

## PACIENTES Y MÉTODOS

El estudio epidemiológico es de tipo descriptivo, cuantitativo y de seguimiento de una cohorte. Se estudió el resultado de 42.281 frotis de citología exfoliativa cervical (PAP) de acuerdo a la nomenclatura nacional, que correspondieron al universo de los PAP recolectados en el año 2002, en los consultorios de Atención Primaria de Salud (APS) del área Metropolitana Sur de Santiago, y procesados en el Laboratorio de Citología del Servicio de Anatomía Patológica del Complejo Asistencial Barros Luco.

Posteriormente, todos aquellos PAP que tuvieron como resultado I-G7 (frotis menos que óptimo) es decir, frotis sin componente endocervical y que fueron realizados en mujeres entre 25 a 50 años, sin antecedentes de lesiones o procedimientos cervicales en el plazo de un año anterior al estudio, fueron considerados como toma de muestra citológica cervical de mala calidad. Además, estos resultados I-G7 fueron agrupados según consultorios de APS de procedencia.

Con el propósito de conocer el desenlace evolutivo de estos PAP I-G7 (2002), se realizó un seguimiento a todas estas mujeres por un período de 3 años (2003 a 2005), con el objetivo de pesquisar la presencia o ausencia de algún grado de lesión cervical.

**Criterios de inclusión:** Todo frotis de PAP sin componente endocervical de mujeres entre 25 a 50 años.

**Criterios de exclusión:** Toda paciente que presente anterior al PAP I-G7 en estudio (2002), una biopsia alterada, un PAP I-G7 o se haya realizado los siguientes tratamientos: histerectomía, radioterapia, diatermo coagulación, crioterapia, asa Leep o conización en el período de un año anterior al estudio.

**Unidad de análisis:** Base de datos Cito-expert, software proporcionado por el Ministerio de Salud. Para la tabulación de los datos se utilizó una planilla Excel y en el análisis se utilizó estadística descriptiva y correlacional.

## RESULTADOS

En nuestro universo de 42.281 frotis de citología exfoliativa cervical recolectados en el año 2002, 1.471 (3,38%) corresponden a frotis sin componente endocervical, definida como muestras de calidad deficiente que no permite una descripción diagnóstica de citológica positiva o negativa para detectar una lesión, el cual es clasificado como indicador de proceso por el Programa de Pesquisa y Control de Cáncer Cervicouterino (1) (Tabla I).

Para una mejor evaluación de la calidad de la toma de muestra, fue definido como las mujeres que poseen las mejores condiciones cervicales, el grupo etéreo de 25 a 50 años, categoría basada en que la anatomía del cuello uterino permite de forma general una óptima identificación visual de la unión escamocolumnar a nivel del orificio cervical externo y que además, coincide con el grupo etéreo de mayor riesgo de portar lesiones cervicales intraepiteliales. Así, de un total de 42.281 PAP recolectados, 27.922 corresponden a mujeres entre 25 a 50 años. Pero para eliminar otro factor confundente fue realizado a estas mujeres otra selección, basa-

do en un descarte de aquellas, que presentaron en el período de un año anterior al estudio (2002), una biopsia alterada, un PAP I-G7 o se hayan sometido a los siguientes tratamientos: histerectomía, radioterapia, diatermo coagulación, crioterapia, asa Leep o conización, obteniéndose 1.105 mujeres con resultado de PAP menos que óptimo (Tabla II).

La toma de muestra citológica cervical es una actividad básica dentro del flujograma de acciones del Programa de Cáncer Cervicouterino y que se realiza preferentemente en los Consultorios de APS, observándose que la distribución de los 1.105 PAP con frotis menos que óptimo (I-G7) tuvo una amplia distribución en la población de estudio (Tabla III).

La conducta a seguir frente a un informe citológico PAP menos que óptimo indica que se debe repetir en el período de un año, lo que ocurrió solo en un 26,2% de nuestra población (Tabla IV). Al seguir la cohorte de mujeres de 25 a 50 años por un período de 3 años, verificamos que se vuelve a repetir este mismo resultado de PAP menos que óptimo en un 13,6% de las mujeres y en aproximadamente la mitad del grupo se obtienen frotis con resultados para emitir una evaluación diagnóstica, como son los frotis satisfactorios y los alterados que detectan lesiones cervicales (Tabla V).

En los Papanicolaou de seguimiento que resultaron alterados se aprecia que los tipos de lesión que tiene mayor probabilidad de regresión como A (NIE I) y H (atipia) son la mayoría (84,2%). Pero es de gran relevancia las lesiones de alto grado detectadas (15,8%) después de un PAP menos que óptimo que no las diagnóstico (Tabla VI).

## DISCUSIÓN

Determinamos que la muestra que posee las mejores condiciones para evaluar una correcta toma de muestra de citológica cervical son aquellas

**Tabla I**

**CALIDAD DE LA MUESTRA CITOLÓGICA CERVICAL. LABORATORIO DE CITOLOGÍA DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, COMPLEJO ASISTENCIAL BARROS LUCO, 2002**

Calidad del frotis citológico	n	%
Frotis adecuado para informe citológico	39.381	93,14
Frotis inadecuado para informe citológico	1.426	3,38
Frotis sin componente endocervical (I-G7)	1.474	3,48
Total	42.281	100,0

Tabla II

**MUJERES DE 25 A 50 AÑOS CON RESULTADOS DE PAPANICOLAOU I-G7 PROCESADOS EN EL LABORATORIO DE CITOLOGÍA DEL SERVICIO DE ANATOMÍA PATOLÓGICA DEL COMPLEJO ASISTENCIAL BARROS LUCO, 2002**

Grupos etáreos	n	%
25 - 29	141	12,8
30 - 34	194	17,6
35 - 39	268	24,3
40 - 44	295	26,6
45 - 49	188	17,0
50	19	1,7
Total	1.105	100,0

de mujeres entre 25 a 50 años y sin antecedentes de lesiones o procedimientos cervicales. Además, cabe destacar que el laboratorio donde fueron analizadas las muestras citológicas, la ausencia de celularidad endocervical en el grupo de mujeres mayores de 50 años, no es informada como frotis menos que óptimo (9), por el ascenso de la unión escamo-columnar en la mujer postmenopausica, por lo tanto, podemos considerar que un resultado I-G7 en el grupo en estudio, se debe principalmente a una deficiente toma de muestra citológica cervical (5,8,10).

En nuestro estudio obtuvimos un 3,48% de muestra tomados en el año 2002 con resultado PAP menos que óptimo, lo que es eficiente, si lo comparamos con la evaluación del Programa de Pesquisa y Control del Cáncer Cérvico-uterino del Servicio de Salud de Valdivia, que en el mismo año, obtuvieron un 19,2%, de frotis menos que óptimo, pero en este mayor porcentaje se incluyen las mujeres mayores de 50 años (11). Esta situación es diferente, si lo comparamos con programas de otras naciones, como el estudio realizado en el laboratorio de salud pública de Sao Paulo, Brasil, donde se encontró un 2,68% de muestras insatisfactorias, que incluyen tanto muestras inadecuadas (hemorrágicas, inflamatorias) como las menos que óptima (I-G7), en un período de 20 años (1984 - 2003) (8). Sin embargo, si lo comparamos con el Programa de Detección Oportuna del Cáncer Cervicouterino de Mérida, México, 10,7% de los frotis no tuvieron

células endocervicales (12).

La relevancia de analizar los datos a nivel de programas, es por los antecedentes de estudios que han podido verificar que uno de los principales problemas es la inadecuada toma de las muestras, como lo demuestra la evaluación del Programa Nacional de Detección Oportuna de Cáncer Cervicouterino de México (12).

Al analizar donde se realiza esta toma de muestras citológicas, nos vemos abocados a los 43 Consultorios de Atención Primaria de Salud del Área Metropolitana Sur, en la cual encontramos que las frecuencias de PAP I-G7 fluctúa entre 0 y 17%. Estos extremos nos muestra el nivel de excelencia que tienen 2 consultorios (ningún frotis menos que óptimo) y el nivel de deficiencia en otros 2 consultorios (10,4 y 17,0% de frotis menos que óptimo), porcentajes que sobrepasan el indicador preconizando como límite máximo de un 10% de muestras de frotis sin componente endocervical, emitido por el Ministerio de Salud de Chile (1). En los dos consultorios que poseen un porcentaje elevado de I-G7 no se realizan una gran cantidad de PAP versus aquellos que presentan una baja frecuencia de I-G7, pudiendo inferir que una mayor demanda no debería afectar la calidad en la toma de muestra. La preocupación radica en descender los niveles de frotis menos que óptimo porque obliga a la repetición del examen, lo que genera desvío de recursos, en lugar de aplicarse a nuevas pacientes.

Analizar la evolución de nuestra cohorte de 1.105 mujeres con PAP sin componente endocervical realizados durante el año 2002, tiene significación clínica porque se ha demostrado que los frotis con presencia de células representativa de la unión escamocolumnar, tienen una frecuencia 10 veces más de identificar lesiones intraepiteliales que los frotis sin componente endocervical (8). Así, de las 711 mujeres que se repitieron el PAP en el plazo de 3 años y que tuvieron una definición diagnóstica, 19 mujeres tienen como resultado un Papanicolaou alterado, esto nos revela la importancia de una adecuada toma de la muestra que permita disminuir los falsos negativos del examen, lo que adquiere especial importancia dada la nueva frecuencia trianual del examen. Pero, además, hubo un grupo de 394 mujeres que no se repitieron el examen, es decir casi un tercio no se presentó en su consultorio para repetir su PAP. Si lo ajustamos al tiempo referido de 1 año por el programa para repetir un Papanicolaou sin componente endocervical, verificamos que solo 289 mujeres (26,2%) cumple lo establecido en el programa, por lo tanto, se destaca la importancia de una correcta toma del PAP realizada en la primera instancia, pues la pérdida de la población

**Tabla III**  
**PAPANICOLAOU I-G7 DE MUJERES DE 25 A 50 AÑOS SEGÚN CONSULTORIOS DE ATENCIÓN**  
**PRIMARIA DE SALUD DEL ÁREA METROPOLITANA SUR, 2002**

Consultorio	Total PAP	n I-G7	% I-G7
POSTA ABRANTES	47	8	17,0
EL RECURSO	48	5	10,4
CALERA DE TANGO	233	20	8,6
POSTA VALDIVIA DE PAINE	132	11	8,3
HOSPITAL EL PINO	571	40	7,0
POSTA ALTO JAHUEL	232	16	6,9
MAIPO	366	23	6,3
BARROS LUCO	771	46	6,0
POSTA PINTUE	50	3	6,0
PAINE	752	44	5,9
DR. A. BAEZA GOÑI	615	34	5,5
JOAO GOULART	894	49	5,5
SOR TERESA DE LOS ANDES	1.114	59	5,3
HOSPITAL	191	10	5,2
LA FERIA	715	34	4,8
SANTA LAURA	611	29	4,7
POSTA LINDEROS	191	9	4,7
HUELQUEN	177	8	4,5
AMANECER CAMPESINO	111	5	4,5
EL MANZANO	590	26	4,4
BUIN URBANO	946	41	4,3
DR. AMADOR NEGhme	709	30	4,2
LAURITA VICUÑA	1.606	66	4,1
JULIO ACUÑA PINZÓN	1.359	51	3,8
VALLEDOR 3	792	29	3,7
CONDORES DE CHILE	563	21	3,7
RECREO	875	32	3,7
CLARA ESTRELLA	747	26	3,5
SANTA ANSELMA	847	29	3,4
CONFRATERNIDAD	1.545	51	3,3
EDUARDO FREI MONTALVA	694	21	3,0
SAN BERNARDO	2134	64	3,0
SAN JOAQUIN	1110	31	2,8
DR. EDGARDO E. FROEDDEN	610	17	2,8
POSTA BAJOS SAN AGUSTÍN	307	8	2,6
ORLANDO LETELIER	946	23	2,4
CAROL URZÚA	1.437	35	2,4
DR. RAÚL BRAÑEZ	1.106	25	2,3
CISTERNA SUR	1.014	23	2,3
POSTA CHADA	51	1	2,0
POSTA VILUCO	206	2	1,0
POSTA RANGUE	27	0	0,0
LOS MORROS	10	0	0,0
TOTAL	27.922	1.105	3,9

objetivo significa una falla en el desarrollo de las estrategias para dar cumplimiento a las metas del programa de salud.

Al analizar las alteraciones detectadas en el seguimiento de las 19 mujeres con PAP alterado, observamos que la más frecuente de las alteraciones fue NIE I en 9 mujeres (47,4%), la mayoría de este tipo de lesiones involucionan espontáneamente (1). Sin embargo, sabemos que las lesiones del tipo NIE III, que fueron detectadas en 2 mujeres (10,5%) pueden evolucionar a cáncer in situ en un plazo de 5 años si no son tratadas (1). La detección de lesiones tipo NIE II y III en 3 mujeres (15,8%), pone en evidencia, basado en la historia natural del cáncer cervicouterino, que durante el tiempo transcurrido entre estos exámenes (2002 - 2005), se estaban desarrollando estas lesiones cervicales, lo que demuestra que un PAP menos que óptimo lleva a un retraso en la detección precoz de esta patología, y confirma que la técnica de screening del PAP cumple sus objetivos en muestras citológicas adecuadas, que incluye una cuidadosa ejecución de la toma de muestra que debe ser representativa de la zona de transformación escamocolumnar, porque un informe citológico I-G7 no representa una entidad patológica, pero requiere una intervención adicional para poder detectar la presencia de una lesión que es el objetivo principal del PAP.

Al evaluar la calidad de las muestras citológicas, el estudio evidencia que la toma de muestra de PAP en los consultorios de APS del Área Metropolitana Sur de Santiago, está dentro de los índices de calidad preconizados por el Ministerio de Salud de Chile. Estos rangos no lo excluyen de la significación clínica que tiene un PAP I-G7, el cual se evidencia en las lesiones cervicales detectadas en el seguimiento de las mujeres que se repitieron el examen tomado correctamente, comprobándose que los PAP informados como frotis sin componente endocervical constituyen una categoría de riesgo.

## CONCLUSIÓN

Se enfatiza la correcta toma de la citología cervical, y planteamos la necesidad del perfeccionamiento continuo de la/os profesionales que realizan los PAP, enfocados a aquellos consultorios donde

existen mayor concentración de frotis sin componente endocervical.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Salud de Chile. Orientaciones para la pesquisa y control de Cáncer Cérvicouterino. Serie 04 Programas. Santiago de Chile. Editada por la unidad del cáncer, Chile, 1998.
2. National Cancer Institute. Bethesda Sistem: 2001 Terminology. Subsistema Científico: Bases de Datos Bethesda 2001. Hallado en: <http://bethesda2001.cáncer.gov>. Consulta: 12 de abril de 2007.
3. Stoler MH. New Bethesda terminology and evidence-based management guidelines for cervical cytology findings. *JAMA* 2002; 287(16):2140-1.
4. Ministerio de Salud de Chile. Terminología para el informe citológico de muestras cervicales (PAP). Anexo a ordinario No b/232 1771 del 19 de mayo de 2005.
5. Hatch K, Berek J. Enfermedad intraepitelial de cuello uterino, vagina y útero. En: Berek J. Ginecología de Novak. 13° ed. Mexico: Editorial, Mc Graw Hill 2004; 392.
6. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington, 2004. Hallado en: <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/NC/pcc-cc-sit-lac.pdf>
7. Pelfuffo M, Pérez A. Citopatología ginecológica. En: Pérez Sánchez A (ed). Ginecología. 3ª edición. Santiago de Chile: Editorial Mediterráneo 2003; 224-44.
8. Yamamoto LSU, Saito S, Pereira SMM, Utagawa ML, Longatto-Filho A. Uterine cytopathology in a public health laboratory: impact from 20 years data (1984-2003). *Rev Inst Adolfo Lutz* 2006; 65(2):141-5.
9. Quezada O. Entrevista personal. Laboratorio de Citología del Servicio de Anatomía Patológica del Complejo Asistencial Barros Luco, Área Metropolitana Sur, Santiago. 12/11/2007.
10. Fagundes MCS, Hardt LL, Saito S, Yamamoto LSU, Longatto-Filho A, Utagawa ML. Amostra inadequada em screening de esfregaços cérvicovaginais: as principais causas. *Laes & Haes* 2001;22(128):94-100.
11. Guzmán S, Salas P, Puente R, Hott H, Israel E, Guzmán R. Pesquisa y control del cáncer cérvico-uterino en el Servicio de Salud de Valdivia (1993-2003). *Rev Méd Chile* 2005;133:685-92.
12. González M, Amaro A, Domínguez M, Castro C. Calidad de la toma de muestra de citología cervical de la Unidad Médica de Medicina Familiar N° 57 del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Rev Biomed* 2006;17(2):102-6.

## Trabajos Originales

# EL CUIDADO PERCIBIDO DURANTE EL PROCESO DE PARTO: UNA MIRADA DESDE LAS MADRES

Paulina Bravo V.<sup>a</sup>, Claudia Uribe T.<sup>b</sup>, Aixa Contreras M.<sup>b</sup>

Departamento de Salud de la Mujer, Escuela de Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

<sup>a</sup> Enfermera Universitaria, <sup>b</sup> Enfermera Matrona.

## RESUMEN

*Antecedentes:* La humanización de la atención de salud constituye un foco de interés social, transformándose en una estrategia que permite incrementar el bienestar de los usuarios. En salud de la mujer, el cuidado humanizado, tiene especial importancia en la atención del parto. En él, mujer e hijo/a experimentan una situación de vulnerabilidad y el buen cuidado recibido, constituye un elemento clave en la percepción de satisfacción y bienestar referido por la mujer. *Objetivo:* Responder la pregunta: ¿Cuál es la percepción del buen cuidado que tienen las mujeres en situación de parto? *Método:* Se realizó un estudio bibliográfico, considerando los años 1999 hasta el 2006, obteniendo 20 artículos de investigación cualitativa y cuantitativa, de primera fuente, a texto completo en inglés. *Resultados:* El análisis develó la percepción del cuidado, que tienen las protagonistas del proceso, sustentado en dos componentes principales. El componente técnico, se refiere a la experticia que la mujer reconoce, en los procedimientos efectuados por los profesionales. El componente relacional, al que asignan el valor principal, indica que el uso de palabras suaves, el aporte de información, la presencia de un familiar, el apoyo y respaldo de las madres, son considerados elementos fundamentales para que la mujer en situación de parto, pueda vivirlo satisfactoriamente, traduciendo el buen cuidado, en eje de bienestar y valoración personal, permitiéndoles sentirse partícipes de su experiencia. *Conclusión:* Lo anterior, permite afirmar que los objetivos profesionales deben considerar como eje organizador del cuidado, el desarrollo de habilidades interpersonales, sin olvidar la permanente actualización del componente técnico del cuidado.

**PALABRAS CLAVE:** *Proceso de parto, percepción, cuidado*

## SUMMARY

*Background:* Health attention humanization is been an interesting social focus and it could be a strategy that can grow up user well-being. In women's health, humanized care has a special relevance in childbirth. In it women and daughter/son live a vulnerability situation and well-care is a key element in satisfaction perception and wellbeing for women. *Objective:* To respond the answer: which is the perception of well-care who has women living childbirth? *Method:* It had been make a literature review since 1999 to 2006, obtaining 20 qualitative and quantitative studies at first author, full text in English. *Results:* Data analysis demonstrated that care perception that has women in childbirth is sustained in two principal components. Technique component refer to expertise that women identify in the professional procedures. The relational component, with the biggest value, affirm that soft words, give information, family presence and support are considerer fundamental elements for women satisfaction in childbirth- and it could translate well-care like a central point

in well-being and make that women can participate in their experience. *Conclusion:* Professional goals have to consider interpersonal skills like principal element of care, but we cannot forget continuous actualization of technical component of care.

KEY WORDS: *Childbirth, perception, care*

## INTRODUCCIÓN

El proceso del parto representa una de las experiencias más paradójicas que vive la mujer. Por un lado crea vida, constituyendo para algunas lo mejor que pudo pasar tras el embarazo (1), pero a la vez puede ser el evento más doloroso que experimenta, implicando una experiencia psicosocial profunda, que pone a prueba su feminidad y competencias personales (2,3), limitando sus habilidades funcionales, principalmente en la disminución del control que ella puede mantener frente a su propia fisiología (3). Por este hecho, la idea de que la mujer necesita ser acompañada durante este proceso no es nueva, incluso antes de que se instaurara la matronería y enfermería, era habitual encontrar a mujeres que se dedicaban a acompañar a otras durante este proceso (4).

Una vez que las matronas y enfermeras se posicionaron como profesión, surge también el apoyo durante el proceso de parto, como una de las actividades a realizar en pro de la mujer. Pese a ello, no existe consenso respecto a qué elementos del cuidados deben brindarse para que la mujer perciba el "apoyo" (5).

Cabe señalar, que las energías de los profesionales de salud involucrados en el proceso de parto, se han centrado durante los últimos dos siglos en "tecnocratizar" la atención brindada (4), enfatizando al medio físico como principal factor, especialmente en la disminución de las tasas de infecciones (6), lo que sin duda ha sido efectivo, lográndose una disminución en las tasas de mortalidad materna e infantil (7). Esta priorización, que concuerda con el enfoque biomédico actualmente predominante en los modelos de atención de salud, ha subvalorado y en muchos casos ignorado el componente místico y simbólico que acompaña esta vivencia, descuidando con ello el llamado que las personas hacen a los agentes sanitarios, para que aumenten la calidad del cuidado interpersonal (6).

Sin embargo, a partir de algunas décadas atrás, numerosas iniciativas y políticas públicas internacionales y recientemente nacionales, han intentando dar un vuelco a esta tendencia, tratando de humanizar la atención en salud desde el primer momento de cada persona, es decir, desde el nacimiento (8).

En el ámbito del cuidado profesional en la situación de parto, la humanización corresponde principalmente, desde la perspectiva de las usuarias, al ámbito del bienestar personal, relacionado con la calidad de la atención brindada por los profesionales (9).

Lundgren y Dahlberg (10) plantean que la relación que se establece entre la mujer y la matrona, es el factor clave de un buen apoyo durante el proceso de parto. La satisfacción con el proceso se encuentra referida, a su vez, con el bienestar de la madre y del niño, tendiendo a relacionarse incluso con la calidad del vínculo que se establecerá entre ellos (11).

Adicionalmente, investigadores nacionales a través del proyecto FONIS SA05120050 (12) han construido una herramienta de valoración, que permite objetivar el bienestar materno en el proceso del parto, relevando con ello el equilibrio que debe existir entre el bienestar de la madre, del hijo y la progresión adecuada y natural del proceso de parto, en un entorno acorde con sus necesidades, lo que está fuertemente vinculado al trato o cuidado que reciben la madre y el hijo desde el equipo de salud.

Siguiendo esta línea, surge la necesidad de identificar la participación que tiene el cuidado percibido en el bienestar materno, a través de la siguiente pregunta: *¿Cuál es la percepción que tienen del buen cuidado, las mujeres que viven el proceso de parto?*

El objetivo general que pretende este estudio bibliográfico es conocer la percepción del buen cuidado de las mujeres en proceso de parto, y los objetivos específicos son develar el bienestar o satisfacción que experimentan las mujeres, respecto al cuidado recibido en el proceso de parto y comprender cuáles son los componentes que determinan la satisfacción durante el proceso de parto.

## MATERIAL Y MÉTODO

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos PROQUEST, SCOPUS, ELSEVIER, EBM, GOOGLE SCHOLAR y CINHALL, durante los meses de agosto y diciembre del año 2006. Los resultados se limitaron a artículos de primera fuente,

en inglés, publicados desde el año 1999 en adelante, cuyo texto completo se obtuviera de manera gratuita. Las palabras clave utilizadas fueron *child-birth*, *childbearing*, *care*, *perception*, *wellbeing*, *satisfaction*. Se seleccionaron veinte artículos de investigación; catorce de ellos reportan metodología cualitativa, los cuales fueron analizados a través de la guía creada por Rivera (13). Tres explicitan un diseño fenomenológico, ocho análisis de contenido, dos etnometodologías (una etnografía) y una teoría fundada. Las principales limitaciones apuntan hacia la omisión de la selección o saturación muestral y de los aspectos éticos que los respaldan. Los seis estudios restantes pertenecen a la metodología cuantitativa. Sus diseños corresponden a un ensayo clínico randomizado controlado, y cinco analíticos de corte transversal. Las principales limitaciones se centran en la omisión del reporte de la validez de los instrumentos a utilizar en la fase de recolección de la información.

## RESULTADOS

Las participantes de los estudios son mujeres entre 15 a 45 años, de los distintos estratos socioeconómicos y educacionales; provenientes de culturas orientales, oceánicas y anglosajonas. Incluyen a mujeres con una primera experiencia de parto o con más de una. La recolección de la información se realizó durante la etapa postparto o hasta 36 meses posterior al nacimiento. Los estudios se desarrollaron en ambos sistemas de atención de salud, abarcando el área urbana y rural.

### Percepción del cuidado desde las perspectivas cualitativas y cuantitativas.

*Cuidado técnico versus cuidado relacional:* A través del análisis, se han desprendido temáticas provenientes de unidades de significados o codificaciones, según el diseño metodológico desde el que provenían. Para fines de organización y entendimiento se diseñó un esquema que pretende explicar los hallazgos (Figura 1). En base al esquema, el buen cuidado aparece como temática principal en la atención profesional hacia la mujer en el proceso de dar a luz; de él se desprenden dos temas centrales que lo sustentan y se interrelacionan. Cada uno de ellos se compone de unidades que significan esta vivencia desde la perspectiva de las madres. Como se aprecia, el componente relacional aparece como categoría principal, reuniendo la mayoría de la información. Sin embargo, pese a lo anterior durante una observación de campo se identificó, que las enfermeras brindan escaso tiempo de apoyo a las madres, entendido como la promoción del confort, el apoyo emocional, la entrega de información

y la abogacía; reportando que los profesionales estudiados ocuparían, en su jornada laboral, sólo el 12,4% del tiempo, siendo inexcusable por medio de la carga laboral, la ausencia de un cuidado más integral (14). Este hecho es preocupante, puesto que al comparar a un grupo de mujeres que permanecen en soledad durante el proceso de parto, versus las que están acompañadas por algún familiar, aparece una diferencia estadísticamente significativa, pues las primeras, prefieren ser acompañadas por un profesional de la salud durante este proceso, por sobre la compañía familiar ( $p=0,0001$ ). Lo que sin duda es un llamado a los profesionales, respecto a la entrega oportuna de acompañamiento hacia las mujeres, ya sea desde la familia, o a través del equipo de salud (15). Pues la satisfacción de las mujeres durante el proceso de parto está determinada mayoritariamente (53%) por el componente relacional desarrollado por las enfermeras (16).



Figura 1. Esquema de la estructura de los hallazgos provenientes de los artículos de investigación cualitativa.

### Percepción del buen cuidado y la competencia técnica.

Esta dimensión del cuidado, surge escasamente desde la evidencia cualitativa, haciendo referencia a las competencias técnicas-procedimentales de los profesionales involucrados en el proceso del parto. Las mujeres son sometidas a innumerables procedimientos durante el parto, principalmente en instituciones docente asistenciales, donde son realizados en forma repetitiva y centrados en la progresión del proceso (7), los que podrían facilitar el trabajo de parto, siendo considerados por las mujeres como una ayuda técnica de parte del profesional (17). Si no son realizados en forma delicada, pueden ser percibidos como malestar físico y emocional (7), además, pueden ser considerados como situaciones riesgosas, tanto para la madre como para el hijo; frente a ello las madres se sienten más seguras si las enfermeras demuestran habilidades

en los procedimientos y lo hacen profesionalmente (18): *"Most important of all, their knowledge of technological equipments in the hospital and their professional technical skills gave us the greatest reassurance"* (18).

### **Percepción del buen cuidado y la competencia relacional.**

a) *Apoyo emocional profesional.* La satisfacción durante este proceso depende fuertemente del nivel de interacción con el equipo de salud (19,20). Esto hace distinguir a dos tipos de enfermeras, las que se aproximan solo desde lo físico y las que lo hacen además desde lo relacional, enfoque centrado en la persona, lo que es evidentemente reconocido por las mujeres que viven el proceso (7,21): *"For me it was extremely valuable that she understood and could help me to set goals of how I would do"* (21). Este apoyo emocional incluye empatía, compasión y palabras suaves, lo que alienta a la madre (18) y la hace partícipe del proceso (22,17), haciendo que la satisfacción con el proceso de dar a luz se incremente (16). Además, el apoyo y la confidencialidad que las madres identifican en el personal de salud, puede determinar que ellas recomienden el servicio de la maternidad donde han sido atendidas, constituyéndose en un determinante en la elección del servicio de salud donde se atenderán (23), lo que puede ser entendido como un indicador de satisfacción con el servicio brindado (19). Frente a ello, mantener un cuidado continuo es fundamental, en la medida que es agradable para el 91% de las madres que lo reciben, permitiéndoles sentirse seguras durante el proceso de parto, sintiendo que conocen a las matronas a cargo de su cuidado (24). Esto tiene una importante repercusión en sentir que la situación está bajo su control (25).

b) *Trato profesional suave y femenino.* Las enfermeras durante el parto, pueden ser percibidas por las madres como confortables, en la medida que son suaves en el trato, acarician, ayudan, sonríen y brindan un cuidado satisfactorio (18,16); lo anterior puede relacionarse, con las preferencias maternas por ser cuidadas por personal femenino, quienes podrían desarrollar de manera más efectiva los rasgos antes señalados (7,20), explicando que aproximadamente el 90% de las mujeres participantes en un estudio, elegirían ser atendidas por una mujer, si tuvieran la oportunidad de hacerlo (15): *"...She was very patient, kind, and had a warm voice and smile"* (7). Adicionalmente el uso de palabras de elogio, ayuda a las mujeres a aumentar su autoestima y la satisfacción durante el proceso vivido (20,22). No obstante, durante una observación de campo, se develó que el contacto táctil del personal de salud hacia la madre se limita a los procedimientos que

deban realizarle, lo que se traduce en la tecnificación de las caricias (7).

c) *Facilitar la presencia de un familiar.* Durante el proceso de parto, las mujeres reportan la necesidad de recibir amor y apoyo desde la familia, fundamentalmente desde la madre y la pareja, pues el cuidado otorgado por ellos proviene desde el corazón (7): *"I begged them to let my mum in with me. She would touch me, hold my hand, support me... It's very hard to feel lonely in labour"* (7). En una de las investigaciones se develó que, pese a que las mujeres no tuvieron la opción de permanecer con sus esposos durante el parto, consideraron que su presencia es necesaria (20). Facilitar la cercanía de los seres significativos es un determinante para la recomendación de la maternidad por parte de la madre (OR= 0,78), lo que se relaciona directamente con la satisfacción con la atención (19). Por el contrario el 15,9% de las primíparas participantes, sintieron disminuido el control que podían mantener de la situación de parto, al no encontrarse acompañadas, lo que podría influir en la satisfacción referida en el proceso (25).

d) *Aporte de información efectiva.* El miedo aparece en este proceso como un sentimiento intenso de difícil exteriorización, abarcando desde miedo al dolor, hasta cercanos sentimientos de muerte (21,26). Frente a esto se revela que la información ayuda a las mujeres a orientarse a la realidad y aliviar sus temores, permitiéndoles adquirir seguridad tanto en el proceso del parto, como en el personal que otorga el cuidado (18): *"They monitored how I was doing every few minutes and let me know what they had observed... I really could feel secure"* (18). Aportar adecuada información a las mujeres durante el proceso de parto, puede predecir y aumentar el nivel de control del proceso ( $p=0,000$ ) (24). Además es un determinante de la satisfacción, en la medida que durante la interacción informativa efectiva y centrada en la madre sienten escuchadas sus preocupaciones y aclaradas sus dudas (19,20).

e) *Respaldo profesional de la madre, la abogacía.* Las mujeres agradecen el apoyo a sus decisiones cuando sienten que pueden realizarlas, identificando este respaldo como una actividad ayudadora del cuidado (18,27); esto es, una de las expectativas positivas, referidas por las madres, respecto al proceso de parto (26). Sin embargo, cuando las mujeres perciben que no pueden hacerlo, relatan que son las enfermeras quienes deben abogar por sus intereses, ya sea a nivel físico, en el manejo del dolor, como en situaciones interpersonales, que pueden entorpecer el proceso (26,17,16): *"Basically, I just wanted that opportunity to like choose the way my labour was going to progress but if I did need to*

*make choices like about pain relief that I would be supported by the midwives and my doctor” (26).*

*f) Favorecer la participación materna en la toma de decisiones y el autocontrol.* Durante el proceso de parto las mujeres ven menoscabado el control sobre su fisiología (3). Sobre todo debido al dolor que implica dar a luz (28). Ante esto las madres reportan que el control que pueden mantener durante el proceso es importante (1,29), pues aumenta la satisfacción con el manejo del dolor ( $p=0,002$ ) (28), incrementando la percepción de bienestar (25). Durante una investigación se determinó que el autocontrol que las mujeres mantienen durante el proceso de parto, es la única variable estadísticamente significativa relacionada con la satisfacción durante este proceso ( $p=0,005$ ) (11). Permitiéndoles de esta manera participar activamente en la toma de decisiones durante el parto, en la medida que ellas tienen el control de la situación (18,19). Además las mujeres esperan que sus cuidadores respeten sus deseos de mantenerse bajo el control de la situación de parto. Sin embargo, cuando sienten que el control ha desaparecido, surge la rabia como sentimiento predominante, pues se sienten mal cuidadas y atendidas por un equipo incompetente (30). No obstante solo el 22% de las mujeres participantes en una investigación, sintieron haber mantenido el control durante el proceso de parto, dato que representa un importante cuestionamiento a los agentes sanitarios (25): *“They didn’t involve me in my care, and they didn’t let me know what was going on. They gave the appearance of being incompetent, and they gave the appearance of being uncaring... It just really made me angry on a lot of different levels” (30).*

## DISCUSIÓN

La satisfacción con el cuidado durante el proceso de parto, es concebida por las mujeres a través del desarrollo de dos componentes; uno técnico, menos fuerte, pero no por esto menos importante y el componente puramente relacional. La competencia técnica se relaciona con la percepción del buen cuidado, en la medida que las mujeres le asignan un valor a los procedimientos que tienden a conducir en forma adecuada la progresión del proceso. No obstante, estos deben ser realizados en forma cuidadosa y delicada.

El componente más fuerte de la percepción del buen cuidado corresponde a la competencia relacional, que permite que las madres se sientan escuchadas, miradas, valoradas y complacidas en sus deseos e inquietudes. Esta competencia se

sustenta principalmente en el apoyo emocional percibido por las mujeres, desde los profesionales de salud, y por el empoderamiento de ellas a lo largo del proceso de parto.

La entrega del componente relacional efectivo y centrado en el favorecimiento de la mantención del control de las mujeres en su propia situación de parto, ha demostrado un aumento significativo en el nivel de satisfacción de la madre durante la atención recibida en el proceso (11). Esto promueve el posicionamiento activo de ellas en el proceso de parto, lo que les permite adquirir seguridad (23) y mantener control sobre el propio dolor (28).

Frente a ello, los profesionales de la salud, en contacto directo con las mujeres en proceso de parto, están llamados a procurar el fortalecimiento de las interacciones relacionales de calidad y satisfaciendo las necesidades maternas respecto a las mismas (16).

Pareciera ser que lo anterior, puede traducirse a la práctica solo a través de un cambio en el modelo de atención de parto que impera en la actualidad, focalizado en lo cuantificable y tangible. Este nuevo modelo de cuidado debe centrarse en la relevancia de los requerimientos de la mujer y su hijo/a, involucrándola a lo largo del proceso que vive, sin olvidar que ella tiene capacidades que le permiten participar y controlar su proceso activamente.

La enfermería como profesión de salud que se encuentra más cercana a los usuarios y que además le compete el rol de gestor del cuidado (31), debe velar por este cambio desde lo puramente positivista y biomédico, hacia la humanización de la atención del proceso de parto, apuntando hacia la horizontalidad de la atención, donde usuaria y profesional se encuentran en un mismo nivel y se percibe igualdad, lo que permite que la mujer se sienta tratada dignamente, de un modo personalizado y humanizado.

Es importante sugerir que, acudir a los trabajadores de la salud involucrados en el proceso de parto, puede ser de utilidad, al develar cuál es la percepción que ellos tienen del cuidado brindado, tendiendo con ello a la humanización del proceso de parto, al enfocarse las energías de los distintos actores en el proceso, hacia el mismo objetivo, es decir, lograr que la mujer viva de manera satisfactoria el inolvidable proceso de dar a luz.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Callister LC, Vehvilainen-Julkunen K, Lauri S. Giving birth: Perceptions of Finnish childbearing women. *MCM* 2001;26(1):28-32.
2. Callister LC, Khalaf I, Semenic S, Kartchner R, Vehvi-

- Iainen-Julkunen K. The Pain of Childbirth: Perceptions of Culturally diverse women. *Pain Management Nursing* 2003;4(4):145-154.
3. Perla L. Patient compliance and satisfaction with nursing care during delivery and recovery. *Journal of Nursing Care and Quality* 2002;16(2): 60-66.
  4. Papagni K, Buckner E. Doula support and attitudes of intrapartum nurses: a qualitative study from the patient's perspectiva. *Journal of Perinatal Education* 2006;15(1): 11-18.
  5. Sauls DJ. The labor support questionnaire: Development and psychometric analysis. *Journal of Nursing Measurement* 2004;12(2):123-132.
  6. El-Nemer A, Downe S, Small N. 'She would help me from the heart': An ethnography of Egyptian women in labour. *Social Science and Medicine* 2006;62(1):81-92.
  7. Martell LK. Postpartum women's perceptions of the hospital environment. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2003;32(4):478-85.
  8. Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de Políticas de Infancia. *Propuestas del Consejo Asesor Presidencial para la Reforma de Políticas de Infancia*. 2006
  9. Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction. *Social Science and Medicine* 2001;52(4): 609-620.
  10. Lundgren I, Dahlberg K. Midwives' experience of the encounter with women and their pain during childbirth. *Midwifery* 2002;18: 155-164.
  11. Goodman P, Mackey M, Tavakoli A. Factors related to childbirth satisfaction: issues and innovations in nursing practice. *Journal of Advanced Nursing* 2004;46(2):212-219.
  12. Uribe C, Contreras A, Rivera MS, Contreras O, Cornejo M, Villarroel L. Construyendo una herramienta de evaluación de bienestar materno durante el proceso de parto desde una perspectiva cuali-cuantitativa FONIS SA05120050. 2006.
  13. Rivera MS. Guía para la evaluación crítica de investigación cualitativa. Manuscrito no publicado, Pontificia Universidad Católica, Chile.
  14. Gale J, Fothergill-Bourbonnais F, Chamberlain M. Nursing support during childbirth. *MCN The American Journal of Maternal Child Nursing* 2001;26(5):264-271.
  15. Mosallam M, Rizk DEE, Thomas L, Ezimokhai M. Women's attitudes towards psychosocial support in labour in United Arab Emirates. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2004;269(3):181-187.
  16. Tumblin A, Simkin P. Pregnant women's perceptions of their nurse's role during labor and delivery. *Birth* 2001;28(1):52-56.
  17. Melender HL. What Constitutes a Good Childbirth? A Qualitative Study. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2006;51(5):331-339.
  18. Chen CH, WaNg SY, Chang MY. Women's perception of helpful and unhelpful nursing behaviors during labor: a study in Taiwan. *Birth* 2001;28(3):180-185.
  19. Harriott EM, Williams TV, Peterson MR. Childbearing in U.S. military hospitals: Dimensions of care affecting women's perceptions of quality and satisfaction. *Birth* 2005;32(1):4-10.
  20. Eriksson C, Jansson L, Hamberg K. Women's experiences of intense fear related to childbirth investigated in a Swedish qualitative study. *Midwifery* 2006;22:240-248.
  21. Kornelsen J. Essences and imperatives: An investigation of technology in childbirth. *Social Science and Medicine* 2005;61(7):1495-1504.
  22. Homer CSE, Davis GK, Cooke M, Barclay LM. Women's experiences of continuity of midwifery care in a randomised controlled trial in Australia. *Midwifery* 2002;18(2):102-112.
  23. Kabakian-Khasholian T, Campbell O:S,M., Ghorayeb F. Women's experiences of maternity care: satisfaction or passivity. *Social Science & Medicine* 2000;51:103-113.
  24. Green JM, Baston HA. Feeling in Control during Labor: Concepts, Correlates, and Consequences. *Birth* 2003;30(4):235-247.
  25. Amooti-Kaguna B, Nuwaha F. Factors influencing choice of delivery sites in Rakai district of Uganda. *Social Science and Medicine* 2000;50(2):203-213.
  26. Fenwick J, Hauck Y, Downie J, Butt J. The childbirth expectations of a self-selected cohort of Western Australian women. *Midwifery*, 2005;21: 23-35.
  27. White PC. Crossing the river: Khmer women's perceptions of pregnancy and postpartum. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2002;47(4):239-246.
  28. McCrea B, Wright ME. Satisfaction in childbirth and perceptions of personal control in pain relief during labor. *Journal of Advanced Nursing*, 1999;29(4), 877-884.
  29. Viisainen K. Negotiating control and meaning: Home birth as a self-constructed choice in Finland. *Social Science and Medicine* 2001;52(7):1109-1121.
  30. Mazingo JN, Davis MW, Thomas SP, Droppleman PG. "I Felt Violated": Women's Experience of Childbirth-Associated Anger. *MCN The American Journal of Maternal Child Nursing* 2002;27(6):342-348.
  31. Soto P. Gestión administrativa como soporte del proceso de enfermería. In: Soto P, García A, Ourcilleon A, Robles C, Vial B, Arratia A, editors. *Apuntes de clases*. 1st ed. Chile; 2004. p. 7-8.

## Trabajos Originales

ATENCIÓN HUMANIZADA DEL PARTO DE ADOLESCENTES:  
¿NORMA, DESEO O REALIDAD?

Álida Andrade Sampaio <sup>1</sup>, Ângela Regina de Vasconcelos Silva <sup>1</sup>, Escolástica Rejane Ferreira Moura, PhD <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Enfermera, Universidad de Fortaleza, Brasil. <sup>2</sup> Enfermera, Universidad Federal de Ceará, Brasil.

**RESUMEN**

Estudio exploratorio descriptivo que tuvo por objetivo analizar la atención al parto bajo la mirada de embarazadas adolescentes, en la perspectiva de la humanización. Se realizó en un hospital del distrito de Fortaleza-CE, en el período de marzo/abril de 2003 por medio de encuesta semiestructurada aplicada a 30 adolescentes. Algunos aspectos de la dinámica de los servicios fueron observados e informaciones juzgadas importantes fueron registradas en un diario de campo. La mayoría de las embarazadas desconoce y/o confunde la categoría de los profesionales que la asiste, aspecto negativo para la verdadera representación social en cuanto a la identidad profesional de los mismos. Necesidades en el campo del apoyo emocional y de recibir informaciones fueron destacadas por las deponentes y las prácticas que son útiles y que deben ser enfatizadas en la atención del parto (categoría A de la Organización Mundial de Sanidad - OMS) aparecieron de manera no-sistemática e implementadas a veces.

**PALABRAS CLAVE:** *Humanización del parto, adolescencia, enfermería, Brasil*

**SUMMARY**

Exploratory descriptive study that had by objective to analyze the attention to childbirth under the glance of pregnant adolescents, in the perspective of humanization. It was made in a hospital of the district of Fortaleza-CE, in a period of time between March/April of 2003 by interviews semi-structured applied to 30 adolescents. Some aspects of the services' dynamics were observed and informations judged as important were registered in a daily field. Most of the pregnant women does not know and/or confuses the category of the professionals that take care of them, negative aspect for the true social representation as well as their professional identity. Necessities in field related to emotional support and to receive informations were outstanding by the deponents and the practices that are useful and must be encouraged by occasion of the attention to the childbirth (category A of the World-wide Organization of Health - WHO) appeared as the not-systematic way and implemented sometimes.

**KEY WORD:** *Humanization of the childbirth, adolescence, nursing, Brazil*

## INTRODUCCIÓN

La atención a la salud materno-infantil ha provocado cambios significativos en el perfil de morbilidad y mortalidad materna en Brasil y, particularmente, en el Estado de Ceará (región del nordeste de Brasil), especialmente en las dos últimas décadas, teniendo en cuenta la reducción de la tasa de mortalidad infantil (TMI) y de las causas de mortalidad materna (CMM). Pero, persisten dificultades relacionadas con la calidad de la atención prenatal y del parto. En Ceará, en 1987, la TMI era superior a 100 muertes de menores de un año por 1.000 nacidos vivos; llegándose a registrar más de 6.000 muertes infantiles en un año. Al final del año 2002, la Secretaría Estadual de Sanidad registró tasa de 25 muertes de menores de un año por 1.000 nacidos vivos, representando una reducción del 70%. Con relación a las causas de mortalidad materna (CMM), en 1995 se registraron 92 muertes maternas por 100.000 nacidos vivos, reducción equivalente al 85,9% para el año 2002 (1).

En este contexto, la Enfermería desarrolla una actuación específica y fundamental en la implementación de acciones para la salud de la mujer, con énfasis en la atención de la gestación, parto y puerperio. Los desafíos enfrentados están relacionados con la calidad y con la humanización del cuidado prestado. En lo que respecta a los recursos humanos, la principal preocupación ha sido con el sentido de ofrecer cursos y oportunidades para una educación continuada, pero, sin embargo, el enfoque es dado principalmente al conocimiento y menos de las habilidades, con prácticamente omisión del componente de la actitud y de la ética. En la humanización, el foco ha sido la atención acogedora y segura al paciente, respetando sus derechos, elecciones e individualidad.

Se puede constatar que el proceso natural y fisiológico del parto en el país viene siendo, en general, inhibido. La embarazada pierde su autonomía, siendo sometida a la conveniencia de los profesionales de la salud y de los hospitales, ocasionando un elevado índice de partos por cesárea o inducidos. Por ello, Brasil se destaca, desde hace 30 años, como uno de los campeones en cesáreas, superado sólo por Chile y algunos pocos países asiáticos, cuando los estudios epidemiológicos han demostrado que la cesárea aumenta el riesgo de muerte materna y neonatal entre tres a siete veces comparados con el parto vaginal (2).

Frederick Leboyer, obstetra francés, considerado el precursor de la humanización, en su libro "Por un nacimiento sin violencia", ya llamaba la atención de la sociedad para la forma como "los se-

res humanos eran traídos al mundo", cuestionando la práctica de atención del parto (3). En Brasil, los primeros en trabajar en pro de la humanización del parto y nacimiento fue el Profesor Galba de Araújo, en Fortaleza, y el Dr. Moisés Paciornick, en Curitiba (4). A partir del año 2000, se percibe la humanización del parto como una necesidad que genera un movimiento de ámbito nacional, el Programa de Humanización en el Prenatal y Nacimiento (PHPN), proyectado por el Ministerio de Sanidad, con el compromiso de despertar en los profesionales de salud, una visión favorable al respecto a la naturaleza y fisiología del parto y nacimiento (2). La atención humanizada al parto posibilita, a las embarazadas, disfrutar de recursos para tornar el proceso de alumbramiento más participativo, agradable y seguro. Son medidas simples que viabilizan una calidad diferenciada en la atención prestada por los profesionales de sanidad del centro obstétrico.

Las tasas de embarazo en la adolescencia varían mucho de servicio en servicio, pero se estima que en torno al 20-25% del total de embarazadas son adolescentes, sugiriendo que, de cada cinco embarazadas, una sea de este grupo de edad (5). Un estudio realizado por Moura (6) constató en una Regional de Sanidad de Ceará que el 23,4% de las embarazadas catastradas en el sistema de sanidad tenían menos de 20 años, con pequeña variación entre los ocho municipios que componen la región, a excepción del municipio de Mulungu, en el cual el 59,3% de las embarazadas eran adolescentes. Por lo tanto, la demanda de embarazadas adolescentes en las maternidades es significativa y constituye un grupo poblacional con características orgánicas, funcionales, sociales y emocionales que exigen un cuidado diferenciado por parte del equipo que pone atención al parto. La adolescente embarazada vive dos roles a la vez: la construcción de una nueva imagen corporal, proveniente de los cambios físicos y psicológicos propios de la pubertad y el proceso de adaptación al ciclo embarazo-puerperio, que también implica una serie de cambios a nivel corporal, fisiológico, afectivo y relacional (7). La experiencia que la adolescente vive, en busca de su identidad personal hace que el ejercicio de la maternidad, puede significar tanto un proceso de desarrollo e integración de su identidad de mujer, reafirmando vivencias anteriores e identificando nuevas alternativas para sí, o, al contrario, puede permanecer en patrones infantiles de relaciones y de comportamientos.

Considerando la relevancia de la atención de enfermería al parto humanizado y su importancia para las madres y recién-nacidos, se decidió realizar este estudio, el cual tiene por objetivo analizar

la atención al parto recibida por adolescentes, en la perspectiva de la humanización. Se resalta que la Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica las prácticas comunes en la conducción del parto normal en cuatro categorías, dependiendo de su utilidad y eficacia. La categoría "A" envuelve prácticas que son útiles y benéficas para el trabajo de parto y parto, favoreciendo, tanto a la embarazada como al bebé, y por ello, deben ser estimuladas (8). Entre esas prácticas el estudio buscó analizar las siguientes: ofrecer a la mujer el máximo de informaciones y explicaciones; libertad de posición y movimiento durante el trabajo de parto; técnicas no-invasivas y no-farmacológicas de alivio del dolor durante el trabajo de parto, como masaje y técnicas de relajación; y contacto precoz piel a piel entre madre y bebé y el apoyo al inicio del amamantamiento materno en la primera hora del posparto.

## MATERIAL Y MÉTODO

Estudio de tipo exploratorio-descriptivo, cuya conjetura básica fue describir los significados atribuidos por las adolescentes al analizar la atención recibida al momento del parto, delineada por patrones de humanización preconizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y adoptados por el Ministerio de Sanidad de Brasil. El carácter descriptivo de una encuesta es atribuido al contacto del pesquisador con los sujetos investigados, permitiendo el conocimiento de las características del grupo, problemas y valores; en cuanto al carácter exploratorio, el propio autor atribuye la posibilidad de levantar los conocimientos existentes acerca de la temática estudiada para el encadenamiento con nuevas variables (9).

La encuesta fue realizada en el Hospital del Distrito Gonzaga Mota, ubicado en área metropolitana de Fortaleza – Messejana, en el período marzo-abril de 2003. Es una unidad de sanidad de referencia secundaria para la atención obstétrica y neonatal que atiende embarazadas de alto riesgo, realizando cerca de 470 partos mensuales. Vale destacar que esta unidad participó del Proyecto Luz, una iniciativa de la SESA-CE en convenio con la Agencia de Cooperación Internacional de Japón (JICA), teniendo como meta la humanización de la atención del parto y nacimiento. El sector obstétrico dispone de 10 camas para parto y parto (PP), unificados. Son camas que fueron adquiridas por el Proyecto Luz y que ofrecen múltiples posibilidades de cambio de posición, transformándose, inclusive, en silla, permitiendo a la embarazada elegir la posición más conveniente para parir (recostada, en cuclillas y otras). La cama PP es más ancha que en

lo normal y posee colchón de mayor densidad para garantizar más confort a la mujer (9).

Otros recursos son usados para reducir la incomodidad de la embarazada y favorecer la evolución del trabajo de parto, como el apoyo en pelotas y caballitos y baño con agua tibia. El ambiente es decorado, con color verde, rompiendo la rigidez del ambiente hospitalario.

Los datos fueron obtenidos a través de una encuesta semi-estructurada realizada junto a 30 embarazadas adolescentes, cuyos partos ocurrieron en el respectivo hospital. Algunos aspectos de la dinámica de los servicios fueron observados e informaciones importantes fueron registradas en un diario de campo. La elección de las participantes del estudio fue aleatoria y de acuerdo con su aceptación voluntaria para participar. Explicaciones acerca del trabajo, incluyendo los objetivos y el método de encuesta, fueron dadas a los sujetos, así como también la garantía del sigilo y la posibilidad de salir de la encuesta si fuera conveniente. La participación fue oficializada por la firma del término de consentimiento, de conformidad con la Resolución 196/96 del Consejo Nacional de Sanidad en encuestas sobre seres humanos (10). Las embarazadas fueron identificadas por las iniciales de sus nombres.

Después de la recolección de datos, se inició la organización de estos, a través de lecturas sucesivas, percepción de las convergencias y categorización, teniéndose en cuenta las prácticas que son útiles y que deben ser enfatizadas durante el parto, seleccionadas entre las que componen la Categoría "A" de la OMS y descritas en la introducción del estudio. Además, los resultados presentan la caracterización de las participantes de la encuesta y la dificultad de identificación que éstas tienen con relación a la categoría profesional de las que las atienden.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

*Características de las adolescentes participantes del estudio.* Entre las 30 adolescentes púerperas que participaron de la encuesta, 10 (33,3%) tenían edad entre 15 y 16 años, y 20 (76,7%) entre 17 y 19 años. Se pudo identificar un universo significativo de embarazos en el inicio de la adolescencia (entre 15 y 16 años), período en que el embarazo se torna más preocupante comparado con la adolescencia más tardía, arriba de 17 años.

En cuanto a la escolaridad, 16 (53,3%) tenían la enseñanza fundamental incompleta (1er grado) y 4 (13,3%) completa; 8 (26,7%) estaban cursando enseñanza media (2º grado), y 2 (6,7%) la habían

concluido. Se percibe que la escolaridad de la mayoría de estas adolescentes sufrió algún tipo de interrupción a lo largo de los años, una vez que, a los 14 años se espera que hayan concluido la enseñanza fundamental; y a los 17 la enseñanza media. El abandono y la evasión escolar es un problema identificado en el escenario educacional del país, el cual se está enfrentando, aunque tímidamente, por medio del incentivo financiero a las familias que mantienen sus hijos en la escuela, así como también invirtiendo en la red de enseñanza y calificación de profesores, de modo de tornarla más atractiva y útil para sus alumnos. Lo poco atractivo de las escuelas y la baja expectativa con relación a los proyectos de vida que algunos adolescentes visualizan para sí, contribuyen, asimismo, para esa quiebra en la secuencia escolar.

La frecuencia de adolescentes que vivían en unión consensual con el compañero fue 19 (63,3%); casadas 5 (16,7%) y solteras 6 (20%). Se afirma que la situación conyugal insegura e inestable es condición desfavorable al embarazo, siendo apuntada como uno de los factores de riesgo obstétrico (11). De lo expuesto, se analiza que estar en unión consensual, casada o soltera, no significa estabilidad, seguridad, satisfacción o relación compartida, lo que hace sugerir que estudios de esta naturaleza estén vueltos para los aspectos más subjetivos de la relación conyugal de las adolescentes, en el sentido de obtener datos más relevantes al debate.

Con relación a la ocupación, 21 (70%) de las embarazadas se presentaron como domésticas, 6 (20%) como estudiantes y 3 (10%) sin ocupación. Estudios apuntan a que la maternidad en la adolescencia interfiere en el proceso de escolarización de las mujeres, notoriamente en aquellas que pertenecen a las clases sociales más bajas, una vez que los cuidados con el niño y la necesidad de buscar trabajo para contribuir con la renta familiar pasan a ser necesidades más emergentes (12). Con bajo nivel de escolaridad, tendrán dificultades para conseguir una inserción en el mercado de trabajo. Por otro lado, la escolaridad de la embarazada es un factor que merece atención en el campo de la maternidad, pues provee subsidios importantes para que las orientaciones suministradas durante el prenatal, parto y puerperio sean adecuadamente incorporadas y puestas en práctica en el cotidiano. De las entrevistadas 23 (76,7%) eran primíparas y 7 (23,3%) estaban en el segundo embarazo.

En cuanto a la religión, predominó la católica, con 21 (70%) de la muestra, sin religión 5 (16,7%) y 4 (13,3%) que afirmaron ser protestantes. La religión es un aspecto fundamental a ser trabajado

con las adolescentes. Identificar la religión del individuo es muy poco en detrimento a identificar como el propio individuo participa de la religión, cuál(es) grupo(s) frecuente. Geraldo Majela Agnelo (13) afirma que los jóvenes tienen un contenido religioso que excede todo lo que almacena la humanidad y con ansias por un mundo fraterno y justo.

*Conocimiento de las adolescentes sobre la categoría profesional que la atendió en el parto.* Cuando eran indagadas sobre la categoría del profesional que la atendió en el parto, la mayoría 22 (73,3%) informó haber sido el médico y la enfermera; 3 (10%) se refirieron a la enfermera; 2 (6,7%) al médico; 2 (6,7%) al médico juntamente con la auxiliar de enfermería y 1 (3,3%) citó el académico. En el transcurso de las entrevistas llamó la atención el elevado contingente de embarazadas que afirmaron ausencia de presentación por parte de las enfermeras, o sea, 20 (66,7%). Ante el conocimiento empírico de que los pacientes, en general, no distinguen la categoría del profesional que le está prestando el cuidado, se constató que enfermeras son confundidas con médicas y con auxiliares de enfermería, lo que merece ser tomado por el enfermero como una actividad a ser introducida. Estudio tipo sondeo con 28 sujetos participantes de un proyecto de extensión universitaria identificó como principal respuesta sobre "quién es la enfermera" – la auxiliar del médico, resultado indeseable (14).

Otro estudio realizado en el contexto de la atención primaria de un área rural de Ceará constató en el universo de 120 usuarios que 115 (95,8%) supieron reconocer la enfermera del equipo del PSF y sólo 5 (4,2%) la confundió con la auxiliar de enfermería. Este resultado es importante para la categoría de los enfermeros, una vez que la representación social sobre el enfermero siempre fue permeable de equívocos en cuanto a la identidad profesional. Este resultado fue atribuido a la postura adoptada por la enfermera del área: se presenta por ocasión de sus actividades y aprovecha todas las oportunidades de contacto con los usuarios para explicar sobre "quién es el enfermero", utilizando la misma identificación en la placa de señalización del consultorio, en su vestuario (capote que usa durante la atención), en carteles para divulgación de actividades, así como también refuerza, junto al equipo de sanidad, la importancia de la construcción de una representación social verdadera por parte de la comunidad, en cuanto a la profesión del enfermero. Por lo tanto, esta postura sencilla, verdadera, y comprometida, a lo largo de los cinco años de actuación de la enfermera del área en estudio, hizo la diferencia (15).

*Ofrecer a la mujer el máximo de informaciones y*

*explicaciones.* Sólo 12 (40%) de las encuestas explicaban a la embarazada los procedimientos a ser realizados, con todo, todas explicaban lo que habían encontrado, después de su realización. El consentimiento de la usuaria sobre los procedimientos, técnicas y cuidados a que va a ser sometida es un derecho, así como un principio ético y moral a ser seguido por los profesionales y que, por lo tanto, debe estar presente en la propuesta de humanización de la atención. Esa ausencia de comunicación e interacción positiva puede ser perjudicial a las madres, tornándolas ansiosas y tensas, pues afecta lazos de afectividad y confianza entre enfermera y embarazada, comprometiendo la meta de informar, esclarecer y encorajar a la mujer, envolviéndola en las decisiones e iniciativas en el acto del parto. Otro aspecto a ese respecto, es que, dar la información es esencial para el auto-cuidado de la embarazada y el cuidado del concepto y niño, correspondiendo al enfermero comunicarse efectivamente con la embarazada en todos los momentos de contacto y prestación de cuidados (16).

*Libertad de posición y movimiento durante el trabajo de parto.* De acuerdo con Balaskas (17), las evidencias enseñan las ventajas del parto fisiológico, en la posición vertical o en cuclillas. El autor afirma que la superficie del área del canal de parto puede aumentar en hasta el 30% cuando la mujer pasa de la posición acostada para la posición en cuclillas. En la posición supina, el peso del útero grávido reduce el flujo sanguíneo placentario por la compresión de la arteria aorta descendente y de la vena cava inferior. Estudios recientes también comprobaron ventajas que una embarazada tiene cuando camina, o hace variaciones de la posición erecta, durante el trabajo de parto, en detrimento de aquellas que se mantienen en el lecho. En este contexto, el estudio constató que 19 (63,3%) de las embarazadas adoptaron la posición horizontal durante el parto, seguido de 10 (33,3%) que parieron en la posición semi-cuclillas (en la cama) y sólo una (3,3%) adoptó la posición lateral.

*Técnicas no invasivas y no farmacológicas de alivio de los dolores del trabajo de parto.* Uno de los elementos considerado relevante en el cuidar humanizado de las embarazadas es la utilización de métodos no-invasivos y no-farmacológicos de alivio de los dolores del parto. De las embarazadas entrevistadas, 19 (63,3%) afirmaron haber recibido del equipo de enfermería, algún recurso para minimizar los dolores del parto. Los más usados fueron el baño con agua tibia, masajes y el caballito o balancito que consiste en estimular la embarazada a mover las caderas de un lado para el otro de forma circular para facilitar el encaje y rotación del feto en

la pelvis, disminuyendo la duración del parto. Son técnicas que estimulan el aumento del flujo sanguíneo, mejorando la circulación cutánea y de los tejidos y removiendo los productos del cansancio. Sin embargo, 11 (36,7%) de las embarazadas no recibieron cualquier medio de alivio para minimizar sus dolores; una paciente informó haberse negado a recibir cualquier método de alivio y otra resaltó que no hubo tiempo para realizarlo, pues llegó al servicio en expulsivo.

De cualquier forma, medidas alternativas para minimizar los dolores del parto no están siendo implementadas sistemáticamente en todas las embarazadas, ni todos los profesionales de sanidad los tienen adoptado como rutina en el trabajo de parto. Los testimonios, a seguir, confirman estas observaciones: *"Hubo una hora en que la enfermera hizo masaje, me puso a bañarme y se quedaba conmigo, a mi lado. Yo andaba siempre que podía" (J.I.O.B.). "Primeramente, la enfermera me puso en el caballito, después fui a la pelota, entonces en el caballito ella hizo masaje. ¡Ah! También me bañé en agua tibia, y eso disminuye más los dolores" (A.M.P.D.N.). "No, pues yo no quise. Ellas hasta dijeron para que yo me quedara en la pelota; quisieron hacer masajes, pero yo no quise; sólo quería caminar; no conseguía parar de caminar" (R.P.S.). "No, pues cuando yo llegué, ella ya estaba naciendo" (I.F.A.).*

*Estímulo al primer contacto físico entre madre y bebé y al amamantamiento posparto.* De acuerdo con el Ministerio de Salud, los principales objetivos de la atención inmediata del recién nacido son proporcionar condiciones óptimas que permitan ayudarlos en su adaptación a la vida extra-uterina y estar preparado para intervenir en aquellos casos que presenten condiciones patológicas que pongan en riesgo su vida. Para la atención del recién nacido normal, nada más debe secarse, calentar, evaluar y entregar a la madre para un contacto íntimo y precoz. Todos los procedimientos habituales como pesar, aplicar vitamina K y otros deben ser realizados después del contacto de la madre (2). De las entrevistadas, 27 (90%) tuvieron contacto precoz con sus recién nacidos. Ello es bastante positivo para ambos, pues, de acuerdo con la OMS (1996), el contacto piel a piel precoz entre la madre y el bebé es muy importante psicológicamente, pues estimula madre y bebé a conocerse, iniciando el eslabón afectivo. Las madres que no se quedaron con el bebé, fue debido a alguna interurrencia. Sólo 10 (33,3%) de las adolescentes fueron estimuladas a iniciar el amamantamiento aún en la sala de parto. Entre las que no fueron estimuladas, 8 (26,7%) expresaron que *"el niño había sido lleva-*

do, pronto después del parto, para ser limpiados”, sin ninguna explicación, como fue relatado en los siguientes testimonios: “Pronto nació pusieron encima de mí, le cortaron el cordón umbilical y después le llevaron para bañarse” (R.F.C.). “Ellos llevaron el niño y sólo me lo entregaron al día siguiente, por la mañana”. (N.W.L.S.). “Ni el médico ni otra persona ordenó” (R.B.P.). De acuerdo con el Ministerio de Salud, son diversas las ventajas que la práctica del amamantamiento materno ofrece para el crecimiento y desarrollo de lactantes y para la madre, niño y familia, en los ámbitos biológico y psicológico. Sin embargo, a lo largo de los años, varios obstáculos han surgido en oposición a esa práctica, siendo uno de los principales factores no estimulantes de ese acto, creencias, mitos y tabúes arraigados fuertemente en la sociedad, principalmente en el seno familiar (2). En ese contexto, el enfermero ejerce un significativo papel de educador en sanidad, desmitificando condiciones que amenazan la instalación y mantenimiento del amamantamiento materno exclusivo hasta los seis meses de vida del bebé, debiendo promoverlo desde la sala de parto.

*Necesidades y expectativas de las embarazadas con relación a la atención recibida.* Se puede constatar que la atención de buena asistencia para esas mujeres se limita a la presencia de alguien a su lado, durante el trabajo de parto y parto, dando el apoyo y la atención necesaria para mantener el equilibrio emocional, reduciendo, así, sus tensiones y miedos. De este modo, aparecen en los relatos siguientes algunos de esos resultados, como buena atención prestada o como atención inadecuada: “Ya está. Si yo supiera que era así yo habría venido aquí para que aquí naciera mi primer hijo. Uno tiene miedo de que las personas sean ignorantes, que no tengan paciencia, pero fue todo al contrario. Yo las vi bañando a las otras mujeres, poniéndolas en el caballito y en la pelota, pena que no hubo tiempo para que yo lo hiciera ello también. Pero está todo maravilloso.” (L.F.A.). “No sé explicar, una parte fue ruin y otra fue buena. Hasta que rompió aguas, ellas no hicieron nada por mí, pero, después que rompió aguas se quedaron conmigo. Entonces, cuando el bebé nació ellas salieron y me dejaron sola y con la placenta. Tuve que llamar a una persona para sacar la placenta y limpiarme” (A.C.G.G.). La relación entre enfermero y embarazada es hecha con atención, cordialidad, respeto y resolución de los problemas, una vez que el equipo de enfermería debe estar atento para las necesidades de la embarazada y sus expectativas, dispuestos a orientar y responder sus cuestionamientos, al fin, implementando observación, solidaridad, apoyo

y calor humano, continuamente: “Sería bueno que todos los hospitales hicieran de esa manera. Ya es un sufrimiento tener el bebé y aún tener una mala atención. A mí mucho me gustó, y espero que mejorar más y más”. (L.C.F., 19 años). “Me gustaría que ellas fuesen más comprensivas, se quedasen con nosotras todo el tiempo que sea necesario”. (J.S.). Se puede percibir, a través de lo que cuentan las embarazadas, que sus exigencias y expectativas acerca del cuidado de enfermería son mínimas, pues sólo solicitan la presencia de un profesional que les dé atención, cariño, orientación y les trasmitan seguridad a partir de sus conocimientos. Las embarazadas desean que ello sea extensivo a toda la red de sanidad. Esa reivindicación de las adolescentes en la medida que es extremadamente simple es extremadamente efectiva a la evolución del trabajo de parto. Se sabe que, en las condiciones de inseguridad y miedo, todo el proceso fisiológico y natural de evolución del trabajo de parto es inhibido. Circunstancias de esta naturaleza podrán generar múltiples complicaciones, una vez que el ciclo vicioso “Dolor→Miedo→Tensión→Dolor” bloquea la evolución del proceso fisiológico natural del parto normal (18).

## CONCLUSIÓN

El estudio demostró que el enfermero está perdiendo oportunidades para construir su identidad profesional junto a las embarazadas, cuando se resalta que el campo de la Obstetricia es vasto a la actuación de estos profesionales.

En relación a las necesidades y expectativas de las adolescentes acerca de la atención recibida, se identificó que éstas solicitan solamente satisfacer sus necesidades afectivas (cariño, atención, afecto y comprensión) y de desarrollo (aprendizaje), lo que pueden ser realizadas por la enfermera, percibiendo el cuidado de enfermería con enfoque holístico. En este contexto, las mujeres ampliaron sus sentimientos, deseando que esa iniciativa fuera generalizada y expandida a todos los servicios de sanidad. En ese caso, hay aún mucho a ser conquistado para alcanzar la meta pretendida con la atención humanizada del parto. Cambios son sugeridos partiendo de una nueva política a ser implementada en las maternidades, con profesionales sensibilizados y comprometidos con la cuestión de la mejoría de la calidad de la atención del parto y su humanización, promoviendo efectivamente una atención humanizada, para la autonomía de las embarazadas, sin sumisiones, ofreciendo el cuidado que las mujeres necesitan, esperan y sueñan.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Secretaría de la Sanidad. La Sanidad en Ceará en grandes números: una evaluación de la sanidad y de las acciones implementadas por el Sistema Público Estadual 1995-2002. Fortaleza (CE): Secretaría de Sanidad; 2002.
2. Ministerio de la Sanidad, Secretaría de Políticas de Sanidad, Área Técnica de Sanidad de la Mujer. Parto, aborto y puerperio: atención humanizada a la mujer. Brasília (DF): Ministerio de la Sanidad; 2003.
3. Leboyer F. Por un nacimiento sin violencia. Río de Janeiro (RJ), 1974.
4. Cordeiro SN, Sabatino H. La humanización del parto. En: Zugaib M, Tedesco JJ, Quayle J. Obstetricia Psicósomática. São Paulo (SP): Editorial Ateneu; 1997; 280-317.
5. Santos Júnior JD. Factores etiológicos relacionados al embarazo en la adolescencia: vulnerabilidad a la maternidad. En: Ministerio de la Sanidad, Secretaría de Políticas de Sanidad. Cuadernos Juventud Sanidad y Desarrollo. Brasília (DF): MS/SPS, 1999; 223-9.
6. Moura ERF. Atención de enfermería en el prenatal en el contexto del Programa Sanidad de la Familia [disertación]. Fortaleza (CE): Universidad Federal de Ceará; 2001.
7. Kahhale EMP. Mecanismos psíquicos de la embarazada adolescente. En: Zugaib M, Tedesco JJ, Quayle J. Obstetricia Psicósomática. São Paulo (SP): Editorial Ateneu; 1997; 243-51.
8. Secretaría de Sanidad. Maternidad segura y parto seguro. Boletín Luz, N° 3. Fortaleza: 12 de agosto, 1998.
9. Triviños ANS. Introducción a la encuesta en Ciencias Sociales. São Paulo: Atlas, 1993.
10. Consejo Nacional de Sanidad. Resolución 196/96. Brasília (DF): Ministerio de la Sanidad; 2001.
11. Ministerio de la Sanidad, Secretaría de Políticas de Sanidad. Atención prenatal: manual técnico. 3ª ed. Brasília (DF): Ministerio de la Sanidad; 2000.
12. Brienza AM *apud* Melo LS, Gomes FA, Almeida AM. Conocimiento de embarazadas acerca de las señales y síntomas del inicio del trabajo de parto. Revista Enfermería UERJ 2002, 10:176-181.
13. Majella Agnelo G. Juventud y religiosidad. En: Ministerio de Sanidad, Secretaría de Políticas de Sanidad. Cuadernos Juventud Sanidad y Desarrollo. Brasília (DF): MS/SPS 1999; 57-62.
14. Stacciarini JM, Andraus LMS, Esperidião E, Nakatani AK. ¿Quién es el enfermero? Revista Electrónica de Enfermería, Goiania 1999; 1(1). Disponible en: <http://www.fen.ufg.br/revista>.
15. Vasconcelos AC, Moura ERF. Percepción del rol desempeñado por la enfermera de un PSF, según la óptica del usuario. Revista RENE 2003;4:9-16.
16. Burroughs A *apud* Rodrigues PD, Montesuma FG, Silva RM. El significado del parto y de la atención de enfermería: visión de mujeres en puerperio inmediato. Revista RENE 2001,2:101-6.
17. Balaskas J. Parto activo: guía práctica para el parto natural. 2ª ed. São Paulo (SP): Ground; 1993.
18. Secretaría de Sanidad. Maternidad segura y parto seguro. Boletín Luz, N°8. Fortaleza (CE): 23 de enero, 1999.

## Casos Clínicos

# ENDOMETRIOSIS PROFUNDA DEL TABIQUE RECTOVAGINAL CON COMPROMISO INTESTINAL: MANEJO QUIRÚRGICO CON RESECCIÓN SEGMENTARIA DE RECTOSIGMOIDES

Guillermo Durruty V. <sup>1</sup>, Demetrio Larraín de la C. <sup>1</sup>, Mauricio Cuello F. <sup>1</sup>, Cristián Pómes C. <sup>1</sup>, Hugo Vidal A. <sup>2</sup>, Angie Vergara R. <sup>1</sup>, Waldo Leiva L. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. <sup>2</sup> Médico General, Universidad Católica de Chile.

## RESUMEN

Presentamos 3 casos de endometriosis profunda del tabique rectovaginal con compromiso intestinal, en los cuales se realizó resección segmentaria del rectosigmoide para lograr la remoción completa de la enfermedad. Se analiza el cuadro clínico, manejo quirúrgico, complicaciones y seguimiento posterior. Revisamos la literatura a fin de establecer algunas pautas de manejo de esta entidad.

**PALABRAS CLAVES:** *Endometriosis profunda, laparoscopia, nódulo rectovaginal*

## SUMMARY

We reported 3 cases of deep endometriosis affecting the rectovaginal space with intestinal disease in which a rectosigmoides resection was required to achieve a complete surgical removal of disease. The clinical course, surgical management, complications and follow-up are analyzed. We review the literature to define some guidelines in the management of this entity.

**KEY WORDS:** *Deep infiltrating endometriosis, laparoscopy, rectovaginal nodule*

## INTRODUCCIÓN

La endometriosis se define como la presencia de tejido endometrial funcional (glándulas y estroma) fuera de la cavidad uterina (1). Desde un punto de vista anatómico la endometriosis puede tener localización pelviana o extrapelviana. Dentro de la endometriosis pelviana se distinguen tres formas: la endometriosis ovárica, la endometriosis peritoneal superficial y la endometriosis peritoneal profunda. Esta última corresponde a la forma más rara de las tres mencionadas y se diagnostica cuando existe infiltración del espacio retroperitoneal  $\geq 5$  mm

(2). Su incidencia se estima 1 en 170 a 1 en 3.800 mujeres. La endometriosis del tabique rectovaginal (TRV) corresponde a la forma más severa de la endometriosis profunda comprometiendo específicamente el tejido conectivo entre la vagina y la pared anterior del recto. Se estima que 1 de cada 6 mujeres con endometriosis profunda presentará compromiso del TRV lo que representa 1 de cada 1000 a 1 en 23.000 mujeres con endometriosis (3).

La endometriosis del TRV puede infiltrar tanto la vagina como el recto y, en los casos más severos, puede extenderse lateralmente llegando a comprometer uno o ambos uréteres (3,4). El com-

promiso intestinal aunque infrecuente, se observa en el 3-37% de las pacientes con endometriosis y afecta principalmente el rectosigmoides (5-9). El tratamiento médico es ineficaz y tiene escaso rol en el manejo de estas pacientes (10), las que con frecuencia requieren de un tratamiento quirúrgico agresivo, que puede incluir la resección de un segmento intestinal para lograr un tratamiento exitoso (11).

El objetivo de este trabajo es revisar la experiencia del Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile en el enfrentamiento diagnóstico y terapéutico de pacientes con endometriosis profunda con compromiso intestinal (rectosigmoides). Se presenta además, una revisión de la evidencia disponible en la literatura con el fin de entregar algunas pautas para su diagnóstico y manejo correcto.

## PACIENTES Y MÉTODO

Se revisaron los registros de pabellón de nuestro centro y se construyó una base de datos con los casos de endometriosis operados entre enero de 2005 y diciembre de 2007. Se reclutaron todas las pacientes con diagnóstico de endometriosis del TRV que fueron tratadas quirúrgicamente y con biopsia procesada en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile. Retrospectivamente se revisaron las fichas clínicas de aquellos casos en que el manejo quirúrgico requirió de una resección colorrectal segmentaria por compromiso profundo o transmural de la pared intestinal. Fueron excluidas del análisis, aquellas pacientes en las que se evidenció la presencia de implantes serosos superficiales en el intestino y que sólo requirieron fulguración superficial del peritoneo, sin entrada al lumen intestinal, o aquellas en que se realizó una resección en cuña, sin resección intestinal segmentaria. Se incluyeron variables clínicas, como edad al diagnóstico, motivo de consulta, antecedentes de tratamiento médico para endometriosis, de tratamiento quirúrgico por endometriosis, exámenes de evaluación preoperatoria, la vía de abordaje quirúrgico, el tipo de cirugía realizada, el tiempo operatorio, las complicaciones y seguimiento. En todos los casos incluidos hubo confirmación histológica en la pieza de compromiso intestinal profundo por endometriosis. Para el seguimiento se registraron los controles postoperatorios y se efectuó una entrevista telefónica, orientada a determinar la presencia de síntomas, embarazo, complicaciones a largo plazo y satisfacción con la cirugía.

Los antecedentes clínicos para su análisis fue-

ron registrados en una base de datos Excel versión office 2007.

## RESULTADOS

En el período de estudio se registraron un total de 30 casos de endometriosis profunda con compromiso del TRV. De ellos, sólo 3 casos (10%) presentaron compromiso colorrectal con necesidad de resección segmentaria.

La edad promedio de las pacientes fue 32 años (rango: 29-33 años). En todas las pacientes existía el antecedente de al menos una cirugía por endometriosis y/o presentaba recurrencia de los síntomas pese al uso de tratamiento médico.

En los tres casos se consigna dentro los motivos de consulta disquexia catamenial, defecación dolorosa, dispareunia profunda y dismenorrea severa. Una de las pacientes refirió episodios de hematoquezia y rectorragia catamenial. Basado en dichos síntomas, en los 3 casos, hubo sospecha preoperatoria de compromiso intestinal. Al tacto vaginal, en los 3 casos se palpaba nódulos sensibles en relación al fórnix posterior. Sin embargo, en el tacto rectovaginal, no se palpaba nódulos o puntos dolorosos específicos. Cabe señalar que en una de las pacientes fue necesario realizar el examen bajo anestesia debido a la intensidad de su sintomatología.

El estudio por imágenes incluyó la resonancia magnética (RM) de pelvis y la endosonografía rectal. En 2 de los casos, la RM confirmó la presencia de un nódulo en el TRV, uno de ellos con compromiso transmural evidente del recto. Por su parte, la endosonografía fue sugerente de infiltración de la pared rectal en un caso. Dado el gran tamaño del nódulo (mayor de 3 cm), en dos casos se realizó pielografía de eliminación. Ninguna de las pacientes refería síntomas urinarios irritativos u obstructivos previo a su diagnóstico. En los dos casos la pielografía mostró hidroureteronefrosis bilateral. En ambos se instaló un catéter doble J bilateralmente, en forma retrógrada, mediante cistoscopia, previo a la cirugía. Tal instalación se realizó con el fin de facilitar la identificación y liberación de los uréteres durante la cirugía (ureterolisis). Cabe señalar que una de estas pacientes, pese a la instalación de un doble J bilateral, presentó insuficiencia renal posrenal secundaria a la obstrucción ureteral, requiriendo de compensación de su función renal previo a la cirugía.

Por la sospecha clínica de compromiso intestinal, a todas las pacientes se les realizó una colonoscopia. En una de ellas (caso 3) había compromiso evidente de la mucosa rectal. En dicho caso

se tomó biopsias por endoscopia dado su aspecto inflamatorio y necrótico, sugerente de compromiso neoplásico. Dichas biopsias sólo mostraron inflamación y fibrosis.

El tratamiento fue quirúrgico con enfoque conservador de la fertilidad (preservación del útero y al menos un ovario) en los 3 casos. En 2 de los casos el abordaje fue primariamente por vía laparoscópica. En el tercer caso se optó por la laparotomía dado el compromiso ureteral bilateral y la complejidad de la cirugía.

Independiente de la vía de abordaje, en todas las pacientes se realizó preparación mecánica del intestino y profilaxis antibiótica según normativa local (12). La cirugía fue planificada y realizada por un equipo multidisciplinario compuesto por ginecólogo, coloproctólogo y urólogo.

Una vez realizado el pneumoperitoneo e instalada la óptica (o abierta la cavidad abdominal), en las 3 pacientes, el hallazgo principal fue la presencia de sellamiento u obliteración del fondo de saco posterior. Liberada la pelvis fue posible demostrar la presencia de endometriosis profunda con compromiso del TRV en los tres casos. La coexistencia de endometriosis ovárica se observó sólo en una paciente. En dos pacientes se evidenció la extensión lateral del nódulo. Abierto el peritoneo retrouterino y desarrollados los espacios avasculares de la pelvis (espacios pararectales) se demostró el compromiso uni o bilateral del uréter en dos casos.

En las tres pacientes, a fin de lograr la resección completa del nódulo TRV, se realizó resección segmentaria del rectosigmoides con anastomosis primaria utilizando corchetera. La evaluación del adecuado sello de la anastomosis se realizó mediante una prueba neumática insuflando aire transrectal (sonda Petzer). En una de las pacientes, dada la magnitud de la cirugía (anastomosis primaria ultra baja) se realizó una ileostomía de protección la cual se cerró en forma diferida 3 meses más tarde.

En una de las pacientes abordadas primariamente por laparoscopia fue necesaria la conversión. Dicha conversión se debió a la necesidad de realizar un reimplante ureteral. Tal procedimiento se realizó en los 2 casos con compromiso ureteral. En uno de ellas la técnica de reimplante requirió de una vejiga psicoica. Dicha paciente presentaba extensión lateral del nódulo con compromiso ureteral unilateral. En la otra paciente, con un compromiso extenso y bilateral de los uréteres (misma paciente que experimentó insuficiencia renal) fue necesaria la remoción segmentaria de ambos uréteres en la porción adherida al nódulo. Dada la longitud del segmento resecado, el reimplante se hizo mediante la técnica de colgajo vesical de Casati-Boari.

En una de las tres cirugías fue posible realizar el procedimiento completo por vía laparoscópica, remoción completa del nódulo, la resección intestinal y anastomosis primaria.

El tiempo operatorio promedio fue de 403 minutos, siendo mayor en los casos con reimplante ureteral.

En todos los casos hubo confirmación histológica de endometriosis profunda del TVR con compromiso de la pared colorrectal (la Figura 1 ilustra uno de los casos).

En el período postoperatorio inmediato no se registraron complicaciones mayores (incluyendo filtración de la anastomosis). Uno de los casos requi-



*Figura 1.* Microfotografía de pieza quirúrgica de colon sigmoide en que se observa infiltración por tejido endometriósico de la pared intestinal (Tinción hematoxilina y eosina, 40X).

rió de transfusión producto de anemia sintomática. Sin embargo, hubo una complicación mayor tardía, posterior al alta de la paciente, que correspondió a un tromboembolismo pulmonar 2 semanas posterior al alta. La paciente fue rehospitalizada y se instaló un filtro en vena cava inferior más el inicio de anticoagulación (TACO), que se indicó por un mínimo de 3 meses.

Con un seguimiento promedio de 20 meses (rango: 16-26 meses), 2 de las 3 pacientes se encuentran en buenas condiciones. La tercera requirió de una reexploración producto de la estenosis del reimplante ureteral. Recientemente la paciente con el tromboembolismo pulmonar finalizó su TACO; en su control de imágenes se constata la presencia de endometriosis ovárica bilateral, motivo por el cual se ha planificado una cirugía de reexploración.

La Tabla I resume las características clínicas, los aspectos quirúrgicos y de seguimiento de las tres pacientes incluidas en la serie.

**Tabla I**  
**RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DE LABORATORIO DE LAS PACIENTES**  
**INCLUIDAS EN LA SERIE**

Caso	1	2	3
Edad (años)	29	33	32
Fórmula de paridad	G0P0A0	G0P0A0	G0P0A0
Infertilidad	Sí	No	No
Dispareunia	No	No	Sí
Disquexia	Sí	Sí	Sí
Algia pelviana no cíclica	No	Sí	Sí
Dismenorrea	Sí	Sí	Sí
Rectorragia cíclica	Sí	No	Sí
Endosonografía	No realizada	Lesión hipoecogénica 6 x 4 cm	No realizada
RNM de pelvis	Lesión retrouterina, nódulo del TRV	No realizada	Nódulo TRV 5 x 5 cm con compromiso rectal y ureteral bilateral
USTV	Endometrioma izquierdo	Normal	Normal
USTR	No realizada	No realizada	No realizada
Colonoscopia	Comprensión extrínseca pared rectal lateral	Abombamiento cara anterior del recto	Lesiones inflamatorias eritematosas
Pielografía de eliminación	No realizada	Hidroureteronefrosis bilateral, infiltración ambos uréteres	No realizada
Tipo nódulo	II	III	III
Cirugías previas por endometriosis	1 Laparoscopia	2 Laparoscopias	1 Laparoscopia, nefrostomía percutánea
Tratamiento médico previo	Agonistas GnRH, ACO	AINEs, ACO, Agonistas GnRH	Agonistas GnRH
Vía de abordaje	Laparoscopia	Laparoscopia, conversión a laparotomía	Laparotomía
Cirugía realizada	Resección anterior	Resección anterior, reimplante ureteral unilateral	Resección anterior baja, reimplante ureteral bilateral
Endometriomas	Sí, izquierdo	No	No
Tiempo operatorio	370 minutos	480 minutos	360 minutos
Días hospitalización	6	10	12
Biopsia	Endometriosis pared rectal	Endometriosis pared rectal y uréter	Endometriosis pared rectal y ambos uréteres
Fertilidad posterior	No	No	No (sin intento)
Complicaciones	No	No	TVP y TEP
Mejoría síntomas	Sí	Parcial, se reopera por dolor al año	Parcialmente, desarrolla síntomas y endometriomas, al año de seguimiento

G/P/A: gestaciones/partos/abortos. RNM: resonancia nuclear magnética. USTV: ultrasonografía transvaginal  
 USTR: ultrasonografía transrectal. ACO: Anticonceptivos orales

## DISCUSIÓN

La endometriosis intestinal fue descrita por primera vez por Sampson en 1922 (13), y se define como la infiltración de la pared intestinal por tejido endometrial ectópico, comprometiendo la muscular propia (14). La incidencia reportada oscila entre 3 y 37% y depende del centro de donde provenga la serie (5-9). Habitualmente las mayores incidencias se observan en centros de referencia como el nuestro. En la actualidad, la incidencia estimada para nuestro centro es de un 10%.

Tratar de definir un cuadro clínico característico para la endometriosis profunda con compromiso intestinal, que le distinga de otras formas de endometriosis, es difícil. Sin embargo, ciertos elementos de la anamnesis nos deben hacer pensar en ella. En primer lugar, debe tenerse presente que la endometriosis del TRV se presenta principalmente con dolor pélvico, el cual puede tener diferentes patrones (ej. dismenorrea, dispareunia profunda, algia pelviana no cíclica). Junto a este patrón de dolor "típico", pueden coexistir síntomas gastrointestinales bajos y/o cambios en el hábito intestinal, todos ellos secundarios al compromiso colorrectal, como son la rectorragia, el tenesmo rectal, la disquexia catamenial y la defecación dolorosa durante la menstruación (8,15,16). Por lo tanto la asociación de dolor pélvico a alguno de estos síntomas debe motivar la búsqueda dirigida de dicho compromiso. Pero más importante aún, es entender que el cuadro clínico de la endometriosis con compromiso intestinal es muy variado, haciendo su diagnóstico difícil y requiriendo de un alto índice de sospecha. Por ende, recomendamos fuertemente que en toda paciente con diagnóstico presuntivo o conocido de endometriosis severa, se le interrogue dirigida-mente en busca de alguno de estos síntomas ya que existe una correlación entre el antecedente de endometriosis, su localización y la probabilidad de compromiso intestinal (16,17). A modo de ejemplo, en nuestra serie, todas las pacientes tenían el antecedente de endometriosis severa y presentaban alguno de los síntomas ya descritos.

La utilidad del examen físico en el diagnóstico de endometriosis del TRV es motivo de controversia, pese a ello no debe ser omitido. Los hallazgos son variados y dependen de la localización de las lesiones y del día del ciclo menstrual en que se realice el examen (18). Si bien lo más frecuente es palpar un nódulo sensible en el fondo de saco vaginal posterior (evocando en forma exacta la sintomatología referida por la paciente), su ausencia no le descarta. Según Chapron, en un 65% de las pacientes con endometriosis profunda y compromi-

so rectal no se palpan nódulos dolorosos al tacto vaginal (19). Así también la presencia de lesiones rojas durante la especuloscopia constituye otro hallazgo altamente sugerente de endometriosis del TRV. Sin embargo, tal hallazgo está ausente en el 70% de los casos de endometriosis intestinal (19). Con respecto al tacto rectovaginal, además de ser un procedimiento molesto, es claro que su utilidad es limitada (11,20), puesto que las lesiones habitualmente se ubican más altas quedando fuera del alcance. Por ello, es que no lo realizamos en forma rutinaria. En base a nuestra experiencia, recomendamos fuertemente examinar a la paciente durante el periodo menstrual, particularmente si el examen clínico inicial ha sido dudoso y la anamnesis sugiere la presencia de endometriosis profunda.

Con el fin de maximizar el éxito terapéutico, resulta medular el establecer con la mayor exactitud posible la real extensión y localización de la enfermedad. Este conocimiento influirá sobre la planificación del tratamiento (incluyendo quienes participarán de su manejo) y sobre el riesgo de recurrencia de la enfermedad producto de tratamientos parciales, llevando consigo un aumento en los costos y agregando morbilidad.

Al respecto, algunos autores han definido los exámenes que deben ser realizados ante la sospecha de esta entidad y según su resultado han establecido clasificaciones que permiten predecir la complejidad del tratamiento requerido y la posibilidad de fracaso de éste (14,21). Dentro de esas clasificaciones, en nuestro centro, hemos utilizado la clasificación propuesta por Donnez y cols (22), que considera los hallazgos en la resonancia magnética (RM) de pelvis y a la ultrasonografía transrectal (USTR) (Tabla II). Cabe señalar que en estas pacientes, es frecuente el uso de diferentes métodos de imagen en pos de aumentar la precisión diagnóstica (23). La Tabla III resume los valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo y likelihood ratio para los distintos métodos de imagen utilizados para el diagnóstico de endometriosis profunda con compromiso intestinal.

Dentro de los exámenes utilizados, la USTR constituye un examen útil frente a la sospecha de endometriosis del tabique rectovaginal y de compromiso intestinal. Sin embargo, para su correcta interpretación se requiere de personal entrenado y de realización rutinaria, situación que no ocurre en muchos centros (24). En nuestro centro aunque se realiza, aún no es de indicación habitual. Otros centros han preconizado el uso de la ultrasonografía transvaginal (USTV). Bajo dicha imagen, las lesiones endometriósicas aparecen como engrosamientos lineales o nódulos hipoeoicos de tamaño varia-

**Tabla II**  
**CLASIFICACIÓN DE DONNEZ DE LOS NÓDULOS ENDOMETRIÓSCOS (ADENOMIÓTICOS) RETROPERITONEALES (22)**

Tipo nódulo	Características
Tipo I	Ubicados en tabique rectovaginal Usualmente de tamaño $\leq 2$ cm (corresponde al 15% de los nódulos retroperitoneales)
Tipo II	Ubicación retrocervical (fórnix posterior) (tipo más frecuente, 60% de los nódulos)
Tipo III	En forma de "reloj de arena" o Diabolo-Like Usualmente de tamaño $\geq 3$ cm Usualmente infiltra pared rectal (corresponde al 25% de los nódulos retroperitoneales)

rante el estudio de pacientes con algia pelviana crónica (cíclica o no cíclica), no muestra utilidad en el diagnóstico de endometriosis del tabique rectovaginal o intestinal. Su utilidad se restringe a aquellos casos en que coexisten endometriomas (25,27). Su capacidad diagnóstica con los endometriomas justifica su uso ya que la endometriosis profunda con compromiso intestinal rara vez se presenta en forma aislada y generalmente coexiste con estas otras formas de endometriosis pelviana (9,14,23).

En nuestra serie, en uno de los casos coexistían endometriomas y endometriosis profunda con compromiso colorrectal (1 de 3 casos). Aunque nuestra serie es pequeña, tal frecuencia de coexistencia concuerda con lo reportado en la literatura. Esto es, entre 39,7 a 53% de los casos de endometriosis profunda coexisten con endometriomas (26,28). Cabe agregar además, que la presencia de endometriomas es un marcador de enfermedad severa y un factor de riesgo independiente para la necesi-

**Tabla III**  
**EFICACIA DE LOS DIFERENTES EXÁMENES (VALORES PROMEDIO) EN EL DIAGNÓSTICO DE COMPROMISO INTESTINAL EN PACIENTES CON ENDOMETRIOSIS PROFUNDA DE LA PELVIS POSTERIOR**

Examen	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)	VPP (%)	VPN (%)	LR (+)*	LR (-)*	'Gold Standard'
USTR (24)	100	98	75	100	50	-	Cirugía, histología
USTV (25, 26)	91	98	97	91	46	0,1	Cirugía, histología
Endosonografía (25, 28, 33, 37)	92	84	85	89	5,8	0,1	Cirugía, histología
RM de pelvis (28, 30, 35, 37)	78	93	90	83	11	0,2	Cirugía, histología
Enema baritado (32)	100	98	98	100	50	-	Cirugía, histología
TAC- enteroclis (38)	99	100	100	96	-	0,01	Histología

\* Valores calculados en base a sensibilidad y especificidad entregados por los autores.

USTR ultrasonografía transrectal

USTV ultrasonografía transvaginal

RNM resonancia nuclear magnética

TAC tomografía axial computarizada

VPP valor predictivo positivo

VPN valor predictivo negativo

LR Likelihood ratio

ble (25). Bazot y cols (26), en un estudio prospectivo controlado, en el que se incluyeron 142 pacientes, demostraron que la USTV era una herramienta útil en el diagnóstico del compromiso endometriósico intestinal. Sin embargo, al igual que con la USTR, requería que el radiólogo estuviera familiarizado tanto con el aspecto normal de la pared colorrectal como cuando se encuentra comprometido por estas lesiones. En nuestra experiencia, aunque la USTV constituye el examen de primera línea du-

dad de resección intestinal durante el tratamiento quirúrgico. En un análisis de 1785 pacientes con endometriosis ovárica, sólo el 1% tenía endometriomas como lesión única (29). Esto significa que, si un ginecólogo diagnóstica y trata solo la endometriosis ovárica, existe un 99% de posibilidad de dejar sin tratamiento otras lesiones mayores (29). Por ello el ginecólogo, ante el hallazgo de endometriomas, debe esperar enfrentarse a una enfermedad extensa y a la posibilidad de terminar en una cirugía

compleja con el riesgo de complicaciones mayores. Aunque los estudios de diagnóstico no lo sugieren, durante la exploración quirúrgica debe buscarse siempre otras lesiones y de haberlas, tratarlas.

La RM de pelvis constituye una herramienta diagnóstica cada vez más utilizada en la evaluación preoperatoria de la endometriosis profunda de la pelvis posterior. Esta técnica es superior a la ultrasonografía, pues no es operador dependiente y entrega información más completa y objetiva de la anatomía de la pelvis. La RM es muy precisa en el diagnóstico en ciertas localizaciones de la endometriosis profunda como el tabique rectovaginal o el rectosigmoide. Sin embargo, la RM muestra algunas limitaciones con la presencia de endometriomas en la cercanía de los ligamentos uterosacros o con úteros en retroversión (30). En nuestra experiencia, la RM tiene gran correlación con los hallazgos intraoperatorios.

Un examen que ha entrado en desuso pero que ha sido utilizado por más de 30 años, ante la sospecha de compromiso intestinal, es el enema baritado de doble contraste (31). Al respecto sólo un estudio ha evaluado su eficacia diagnóstica (32). En ese examen es posible observar la deformación de la pared anterior del colon o rectosigmoide por la presencia de la enfermedad. En nuestro centro no lo utilizamos de forma rutinaria.

La endosonografía constituye actualmente el examen de elección ante la sospecha de compromiso endometriótico de la pared intestinal (9). Este examen permite delimitar con gran exactitud tanto la profundidad de la lesión que afecta a la pared intestinal como la distancia de ella al margen anal (33-36). Chapron y cols (37), demostraron que la endosonografía tiene una mayor sensibilidad y valor predictivo negativo que la RM para el diagnóstico de compromiso rectal en pacientes con endometriosis profunda de la pelvis posterior. Sin embargo, este examen tiene desventajas. Dentro de ellas está el requerimiento de un operador entrenado, la incomodidad de una preparación previa mediante enema evacuante y la visualización de sólo una pequeña porción de la pelvis. En nuestro centro la hemos utilizado sólo en aquellos casos en que existe una fuerte sospecha clínica de compromiso rectal.

Recientemente, ha surgido evidencia con el uso de la tomografía axial computarizada (TAC) multicorte con enteroclistis. Este examen pareciera ser un método muy eficaz en el diagnóstico de endometriosis intestinal (38,39). A la fecha, no contamos con experiencia con esta técnica en pacientes con endometriosis.

Un examen frecuentemente realizado en pacientes con sospecha de endometriosis profunda

con compromiso intestinal es la colonoscopia. Con ella se busca identificar lesiones con compromiso transmural intestinal y poder biopsiarlas. Sin embargo, el compromiso de la mucosa es extremadamente infrecuente, por lo que habitualmente el examen resultará normal o con indicios de compresión extrínseca. De observar lesiones y biopsiarlas, ellas mostrarán sólo inflamación crónica lo cual puede confundir o generar interpretaciones erróneas (6,40), tal como ocurrió en uno de nuestros casos en donde el diagnóstico planteado osciló entre un cuadro de fibrosis retroperitoneal, sospecha de patología neoplásica y endometriosis profunda. En nuestra opinión, el mayor rol de la colonoscopia estaría en el realizar un diagnóstico diferencial de las pacientes con rectorragia y en excluir de tumores malignos.

Confirmado el diagnóstico de endometriosis profunda con compromiso intestinal, la única alternativa terapéutica razonable y efectiva, en pacientes sintomáticas, es lograr la resección quirúrgica completa del tejido endometrial ectópico. Sin embargo, tal cirugía es extremadamente compleja y se asocia a posibles complicaciones intestinales, ureterales y vaginales (41). Por ende, la planificación previa y la coordinación en la participación de un equipo multidisciplinario (ginecólogo, urólogo y cirujano digestivo) es crucial.

Respecto al uso de terapia médica, antes o después de la cirugía, ya sea con el fin de facilitar el procedimiento o para disminuir el riesgo de recurrencia, no existe evidencia que lo avale (42). Pese a ello, en algunos casos, puede constituir una opción previa a la cirugía (diferenciando el momento de ésta), particularmente si la alternativa quirúrgica implica una cirugía demasiado compleja y/o riesgosa o si se trata de paciente de alto riesgo quirúrgico (ej. pacientes con trastornos de la coagulación) (9,43). Cabe señalar, que tal opción es sólo transitoria y no debe constituir la alternativa de manejo definitivo. Tanto en nuestra experiencia como en la de otros grupos, la eficacia del tratamiento médico en pacientes con endometriosis profunda es mínima con una tasa alta de recurrencias sintomáticas, requiriendo en definitiva, de cirugía en la mayoría de los casos (10,11,44).

Un aspecto a considerar en las pacientes con esta enfermedad se refiere al compromiso por enfermedad de otras estructuras pelvianas, particularmente el uréter. Dicho compromiso es variable en extensión y profundidad. Habitualmente corresponde a un atrapamiento o estenosis secundaria a la fibrosis circundando al nódulo rectovaginal y que lo compromete por vecindad. Afortunadamente tal compromiso es infrecuente. Sin embargo, en

aquellos nódulos de gran tamaño ( $\geq 3$  cm) y/o con extensión lateral, tal compromiso puede alcanzar el 11% de los casos (4). El establecer su diagnóstico previo o durante la cirugía es de vital importancia pues, sin tratamiento y producto de la obstrucción, puede llevar a la pérdida silente e irreversible de la función renal (4). Síntomas sugerentes de uropatía obstructiva o la ocurrencia de lumbalgia catamenial son poco frecuentes y la mayoría de las pacientes permanecen asintomáticas (45). Por ende, en nódulos de gran tamaño y/o con extensión lateral siempre debe estudiarse dirigidamente la vía urinaria independientemente de que existan o no síntomas asociados. La pielografía de eliminación es el examen de elección frente a la presunción de compromiso ureteral (22). Cabe señalar que nuestras dos pacientes con compromiso ureteral no presentaban síntomas urinarios. Basado en lo anterior, es que hemos decidido en nuestro centro el realizar estudio mediante pielografía, como parte de la evaluación preoperatoria, a todas las pacientes con nódulo tipo III según la clasificación de Donnez (Tabla II), los mayores de 3 cm o aquellos con extensión lateral. En estas pacientes, la instalación preoperatorio de catéteres doble J permite la identificación del uréter y facilita la ureterolisis. Aún así, el tratamiento quirúrgico es complejo y puede requerir de la resección parcial del uréter y el posterior reimplante de la porción proximal en la vejiga. Se han descrito diferentes técnicas de reimplante ureteral, siendo la vejiga psicoica y el Casati-Boari las más utilizadas (45). En nuestra serie, uno de los casos requirió de una vejiga psicoica. En el segundo caso, producto del compromiso extenso y bilateral, la solución fue el reimplante ureteral mediante un doble Casati-Boari (en escopeta de cañón yuxtapuesto).

Frecuentemente la endometriosis intestinal es un hallazgo intraoperatorio inesperado para el ginecólogo, el cual con frecuencia no cuenta con un entrenamiento adecuado en cirugía intestinal. Lo anterior, sumado a la falta de una adecuada preparación intestinal, determinan muchas veces que el procedimiento termine en una cirugía incompleta para esta entidad. Debido a esto, es que recomendamos realizar siempre preparación intestinal ante la sospecha o hallazgo de endometriomas como también en toda paciente con antecedente de endometriosis. A ello se agrega el trabajo coordinado con un cirujano digestivo quien ante el hallazgo pueda concurrir a asistir en su manejo.

La técnica y abordaje quirúrgico escogidos dependerán tanto de la extensión y localización de la enfermedad como de la experiencia del cirujano. No existe consenso claro sobre las indicaciones con las cuales debe realizarse una resección intes-

tinal en endometriosis, pero en general se indica en pacientes sintomáticas, cuando existe sospecha de malignidad, ante la presencia de implantes profundos que comprometan  $>50\%$  del perímetro intestinal, con nódulos  $> 3$  cm, múltiples nódulos o con compromiso transmural (9,46,47,48). Las candidatas a esta cirugía deberán ser adecuadamente informadas sobre la posibilidad de conversión, de lesión ureteral, de colostomía y de la persistencia de síntomas urinarios y digestivos pos cirugía.

Durante años tanto el compromiso profundo de la pared intestinal como la necesidad de reimplante ureteral constituyeron indicación absoluta de laparotomía (23,49). La Tabla IV resume los resultados de las principales series de endometriosis profunda con compromiso intestinal en las cuales se realizó resección intestinal segmentaria por laparotomía. Sin embargo, el escenario ha cambiado, puesto que los avances en la técnica laparoscópica y la mayor experiencia de los cirujanos con ella, han permitido abordar esta patología por esta vía.

Desde la realización de la primera resección intestinal laparoscópica por endometriosis en 1991 (53), ésta opción se ha transformado en una alternativa posible y cada vez más atractiva para el manejo de la endometriosis profunda de la pelvis posterior con compromiso intestinal (54). El abordaje mínimamente invasivo ofrece resultados comparables a la cirugía abierta, teniendo la ventaja de minimizar el trauma quirúrgico y permitir una mejor visualización de la pelvis profunda (49,55,56). Sin embargo, tal forma de abordaje requiere de cirujanos expertos y bien entrenados. No basta contar con un ginecólogo laparoscopista sino que el resto del equipo debe manejarse con dichas técnicas (cirujano digestivo y urólogo).

La Tabla V resume los resultados de las principales series de resección intestinal en endometriosis profunda realizada por laparoscopia.

Debe enfatizarse con algunas de estas series que la resección segmentaria constituye una pequeña proporción del total de casos con cirugía intestinal por endometriosis pelviana (47,57,58).

Es importante recalcar que la conversión a laparotomía no debe considerarse una complicación, sino como un escenario posible en el contexto de una cirugía de gran complejidad. Tanto en nuestra serie como en otras (57,63), la mayoría de las conversiones ocurrieron en pacientes que requirieron de una resección segmentaria o reimplante ureteral. Diferente es el caso con otras formas de endometriosis donde la conversión es infrecuente al tratarse de cirugías menos complejas.

Al analizar los resultados de series con pacientes operadas por endometriosis profunda con com-

**Tabla IV**  
**RESECCIÓN INTESTINAL POR LAPAROTOMÍA EN ENDOMETRIOSIS PROFUNDA DE LA PELVIS POSTERIOR Y TABIQUE RECTOVAGINAL**

Autor	n	Media de edad (años)	Resección segmentaria colon (%)	Fístula rectovaginal (%)	Filtración anastomosis n (%)	Seguimiento promedio (meses)	% Embarazo	Promedio días hospital	Mejoría síntomas	Qx posterior (%)	Biopsia confirmatoria (%)	Complicaciones
Bailey y cols. (50)	130	33	119 (92)	0 (0)	0 (0)	100	49	N/E	92	13 (10)	N/E	1 absceso pélvico, 4 obstrucciones intestinales, 1 vejiga neurogénica transitoria.
Coronado y cols. (51)	77	32	71 (92)	0 (0)	0 (0)	60	39	7,4	88	8 (10)	77 (100)	8 síndrome febril, 1 obstrucción intestinal, 1 coleccion pélvica.
Graham. y cols. (52)	32	41	21 (66)	0 (0)	0 (0)	17	N/E	N/E	N/E	N/E	32 (100)	1 obstrucción intestinal
Bannura y cols. (40)	10	37	10 (100)	0 (0)	0 (0)	36	20	6	90	0 (0)	10 (100)	1 ITU, 1 infección herida operatoria.
Urbach y cols. (44)	29	37	28 (97)	1 (3,4)	0 (0)	23	N/E	7,8	100	3 (10)	29 (100)	1 ileo prolongado, 1 obstrucción intestinal, 1 TVP, 1 diarrea por C. Difficile, 1 anemia sintomática, 1 retención urinaria.
Cameron y cols. (8)	11	37	8 (73)	0 (0)	0 (0)	53	N/E	17	88	0 (0)	N/E	1 absceso pélvico, 1 lesión intestino delgado.
Tren y cols. (11)	14	30	6 (43)	0 (0)	1 (7)	36	N/E	14	78	N/E	6 (100)	No

N/E no evaluado

ITU infección del tracto urinario

TVP Trombosis venosa profunda

**Tabla V**  
**RESECCIÓN INTESTINAL POR LAPAROSCÓPICA EN ENDOMETRIOSIS PROFUNDA DE LA PELVIS POSTERIOR Y TABIQUE RECTOVAGINAL**

Autor	n	Media de edad (años)	Resección segmentaria colon (%)	Fistula rectovaginal (%)	Filtración anastomosis (%)	Conversión LPE (%)	Seguimiento promedio (meses)	% Embarazo	Días en hospital (promedio)	Mejoría síntomas (%)	Biopsia confirmatoria (%)	Complicaciones
Jatan y cols. (57)	95	35	14 (15) 4 LPE	0 (0)	0 (0)	10 (10,5)	21	N/E	3,1	59	N/E	1 transfusión, 1 sangrado postoperatorio, 1 ITU, 1 retención urinaria, 1 neumotórax, 1 obstrucción intestinal, 1 estenosis parcial, 3 lesiones rectales, 1 sangrado intraoperatorio, 1 prolapso, 1 neumonía, 1 diarrea por antibióticos
Duepree y cols. (46)	51	34	18 (35)	N/E	1 (2)	4 (7,8)	N/E	N/E	4	N/E	N/E	1 obstrucción intestinal, 1 íleo prolongado
Jerby y cols. (47)	30	34	7 (23)	1 (3,3)	0 (0)	4 (13)	10	43	5	82	N/E	1 obstrucción intestinal, 1 íleo prolongado
Campagnacci y cols. (58)	29	33	7 (24)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	38,7	N/E	8,3	85	29 (100)	1 obstrucción intestinal, 1 íleo prolongado
Darai y cols. (59)	71	33	71 (100)	6 (8,4)	0 (0)	7 (10)	24,4	N/E	N/E	80	70 (99)	10 transfusiones, 6 hipercaemia, 3 abscesos pélvicos, 1 hemoperitoneo
English y cols. (60)	45	N/E	45 (100) 24 LPX (53) 21 LPE (47)	1 (2,2)	2 (4,4)	N/E	8	N/E	N/E	83	41 (92)	1 fistula ureterovaginal, 1 TVP, 6 estenosis de anastomosis, 1 lesión ureteral, 1 infección pélvica
Ribeiro y cols. (48)	125	31	115 (92)	2 (1,6)	0 (0)	0 (0)	N/E	N/E	7	N/E	125 (100)	3 retenciones urinarias, 1 absceso perirrectal, 1 infarto miocárdico
Lyons y cols. (61)	7	30	7 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12	100	7	100	7 (100)	1 infección urinaria, 1 íleo postoperatorio, 1 retención urinaria, 1 obstrucción intestinal.
Mereu y cols. (62)	192	32	192 (100)	5 (2,6)	9 (4,7)	5 (2,6)	1	N/E	9,4	N/E	N/E	4 fistulas anastomosis, 1 perforación, 1 obstrucción intestinal, 3 uropeloneos, 2 fistulas uretrales, 1 fistula vesical, 1 absceso pélvico, 1 sepsis, 1 hemoperitoneo, 12 transfusiones, 9 retenciones urinarias, 3 neuropatías periféricas
Langbrenke y cols (63)	24	28	8 (33)	N/E	N/E	2 (8,3)	12	N/E	2	100	N/E	Sin complicaciones
Keckstein y cols (49)	202	33	174 (86)	N/E	6 (3)	1 (0,5)	96	50	N/E	90	N/E	2 abscesos perirrectales, 1 transfusión, 1 estenosis anastomosis

LPE: laparotomía    LPX: laparoscopia    ITU: infección del tracto urinario    TVP: trombosis venosa profunda    N/E: no evaluado

promiso intestinal, en que fue necesario realizar una resección intestinal, podemos señalar que son buenos, con tasas de morbilidad aceptables y resultados satisfactorios respecto a fertilidad y mejoría en la calidad de vida (56,64). Nuestra casuística es aún pequeña para sacar conclusiones sólidas pero al menos avala la factibilidad y seguridad del procedimiento, posterior a un estudio y cirugía bien planificada.

## CONCLUSIÓN

La endometriosis profunda con compromiso intestinal corresponde a una variedad infrecuente dentro de las distintas formas de la endometriosis. Pese a ello, el ginecólogo no puede estar exento de ofrecer un adecuado manejo. Esta entidad abre una nueva frontera y una fuente de desafío para el especialista, obligando al conocimiento más avanzado de la anatomía y de una nueva fisiopatología. Junto a ello, hace necesario que a su entrenamiento concurren conocimientos y práctica que tradicionalmente han sido considerados propios de otras áreas. Además de un alto índice de sospecha, clave en el diagnóstico, es necesario realizar un estudio adecuado donde la RM de pelvis y la endosonografía tienen un rol central. Finalmente, es necesaria una adecuada planificación del tratamiento, el que puede requerir de cirugías de gran complejidad. El tratamiento quirúrgico, ya sea por laparoscopia o laparotomía, es efectivo en disminuir la sintomatología, siempre y cuando se logre la remoción completa de la enfermedad. Por último, el tratamiento quirúrgico debe ser individualizado y realizarse en centros especializados donde el manejo multidisciplinario sea realmente posible.

Agradecimientos: Los autores agradecen al Sr. Hernán Ahumada Poblete y a la Sra. Carmen Gloria Sandoval Tillería, asistentes de biblioteca de la Pontificia Universidad Católica de Chile, por su asistencia en la recolección del material utilizado en la elaboración de este manuscrito.

## BIBLIOGRAFÍA

- Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet* 2004;364:1789-99.
- Cornillie FJ, Oosterlynck D, Lauweryns JM, Koninckx PR. Deeply infiltrating pelvis endometriosis: histology and clinical significance. *Fertil Steril* 1990;53:978-83.
- Martin DC, Batt RE. Retrocervical, rectovaginal pouch, and rectovaginal septum endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2001;8:12-7.
- Donnez J, Nisolle M, Squifflet J. Ureteral endometriosis: a complication of rectovaginal endometriotic (adenomyotic) nodules. *Fertil Steril* 2002;77:32-7.
- Weed JC, Ray JE. Endometriosis of the bowel. *Obstet Gynecol* 1987;69:727-30.
- Zwas FR, Lyon DT. Endometriosis. An important condition in clinical gastroenterology. *Dig Dis Sci* 1991;36:353-64.
- Vercellini P, Chapron C, Fedele L, Gattei U, Daguati R, Crosignani PG. Evidence for asymmetric distribution of lower intestinal tract endometriosis. *BJOG* 2004;111:1213-17.
- Cameron IC, Rogers S, Collins MC, Reed MW. Intestinal endometriosis: presentation, investigation, and surgical management. *Int J Colorect Dis* 1995;10:83-6.
- Remorgida V, Ferrero S, Fulcheri E, Ragni N, Martin D. Bowel endometriosis: Presentation, diagnosis, and treatment. *Obstet Gynecol Surv* 2007;62:461-70.
- Waller KG, Shaw RW. Gonadotropin-releasing hormone analogues for the treatment of endometriosis: long-term follow-up. *Fertil Steril* 1993;59:511-15.
- Tran KT, Kuijpers HC, Willemsen WN, Bulten H. Surgical treatment of symptomatic rectosigmoid endometriosis. *Eur J Surg* 1996;162:139-41.
- Cuello M. Profilaxis perioperatoria. En: Cuello M, Pomés C (eds). *Pautas de práctica clínica en ginecología*. Santiago: Ediciones Universidad Católica de Chile 2005;21-3.
- Sampson JA. Intestinal adenomas of endometrial type. *Arch Surg* 1922;5:217-21.
- Chapron C, Fauconnier A, Vieira M, Barakat H, Dousset B, Pansini V, *et al*. Anatomical distribution of deeply infiltrating endometriosis: surgical implications and proposition for a classification. *Hum Reprod* 2003;18:157-61.
- Adamson DG. Diagnosis and clinical presentation of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1990;162:568-9.
- Chapron C, Barakat H, Fritel X, Dubuisson JB, Bréart G, Fauconnier A. Presurgical diagnosis of posterior deep infiltrating endometriosis based on a standardized questionnaire. *Hum Reprod* 2005;20:507-13.
- Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB, Vieira M, Dousset B, Bréart G. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2002;78:719-26.
- Koninckx PR, Meuleman C, Oosterlynck D, Cornillie FJ. Diagnosis of deep endometriosis by clinical examination during menstruation and plasma CA-125 concentration. *Fertil Steril* 1996;65:280-7.
- Chapron C, Dubuisson JB, Pansini V, Vieira M, Fauconnier A, Barakat H, *et al*. Routine clinical examination is not sufficient for diagnosing and locating deeply infiltrating endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2002;9:115-9.
- Dragicis KG, Padilla LA, Milad MP. The accuracy of the rectovaginal examination in detecting cul-de-sac disease in patients under general anaesthesia. *Hum Reprod* 2003;18:1712-5.
- Adamyán L. Additional international perspectives. En: Nichols DH (ed). *Gynecologic and Obstetric Surgery*. St Louis: Mosby-Year Book 1993;1167-82.
- Squifflet J, Feger C, Donnez J. Diagnosis and imaging of adenomyotic disease of the retroperitoneal space. *Gynecol Obstet Invest* 2002;54(suppl 1):43-51.
- Chapron C, Chopin N, Borghese B, Malartic C, Decuyper F, Foulot H. Surgical management of deeply

- infiltrating endometriosis: an update. *Ann NY Acad Sci* 2004;1034:326-37.
24. Fedele L, Bianchi S, Portuese A, Borruto F, Dorta M. Transrectal ultrasonography in the assessment of rectovaginal endometriosis. *Obstet Gynecol* 1998;91:444-8.
  25. Bazot M, Detchev R, Cortez A, Amouyal P, Uzan S, Darai E. Transvaginal sonography and rectal endoscopic sonography for the assessment of pelvic endometriosis: a preliminary comparison. *Hum Reprod* 2003;18:1686-92.
  26. Bazot M, Thomassin I, Hourani R, Cortez A, Darai E. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography for deep pelvic endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:180-5.
  27. Kinkel K, Frei KA, Balleyguier C, Chapron C. Diagnosis of endometriosis with imaging: a review. *Eur Radiol* 2006;16:285-98.
  28. Bazot M, Bornier C, Dubernard G, Roseau G, Cortez A, Darai E. Accuracy of magnetic resonance imaging and rectal endoscopic sonography for the prediction of location of deep pelvic endometriosis. *Hum Reprod* 2007;22:1457-63.
  29. Redwine DB. Ovarian endometriosis: a marker for more extensive pelvis and intestinal disease. *Fertil Steril* 1999;72:310-5.
  30. Bazot M, Darai E, Hourani R, Thomassin I, Cortez A, Uzan S, *et al.* Deep pelvic endometriosis: MR imaging for diagnosis and prediction of extension of disease. *Radiology* 2004;232:379-89.
  31. Gordon RL, Evers K, Kressel HY, Laufer I, Herlinger H, Thompson JJ. Double-contrast enema in pelvic endometriosis. *AJR Am J Roentgenol* 1982;138:549-52.
  32. Landi S, Barbieri F, Fiaccavento A, Mainardi P, Ruffo G, Selvaggi L, *et al.* Preoperative double-contrast barium enema in patients with suspected intestinal endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004;11:223-8.
  33. Delpy R, Barthet M, Gasmí M, Berdah S, Shojai R, Desjeux A, *et al.* Value of endorectal ultrasonography for diagnosing rectovaginal septal endometriosis infiltrating the rectum. *Endoscopy* 2005;37:357-61.
  34. Bahr A, de Parades V, Gadonneix P, Etienney I, Salet-Lizée D, Villet R, *et al.* Endorectal ultrasonography in predicting rectal wall infiltration in patients with deep pelvic endometriosis: a modern tool for an ancient disease. *Dis Colon Rectum* 2006;49:869-75.
  35. Camagna O, Dhainaut C, Dupuis O, Soncini E, Martin B, Palazzo L, *et al.* Prise en charge chirurgicale des endométrioses de la cloison rectovaginale. À propos d'une série continue de 50 cas. [Surgical management of rectovaginal septum endometriosis from a continuous series of 50 cases]. *Gynecol Obstet Fertil* 2004;32:199-209.
  36. Doniec JM, Kahlke V, Peetz F, Schniewind B, Mundenke C, Löhnert MS, *et al.* Rectal endometriosis: high sensitivity and specificity of endorectal ultrasound with an impact for the operative management. *Dis Colon Rectum* 2003;46:1667-73.
  37. Chapron C, Vieira M, Chopin N, Balleyguier C, Barakat H, Dumontier I, *et al.* Accuracy of rectal endoscopic ultrasonography and magnetic resonance imaging in the diagnosis of rectal involvement for patients presenting with deeply infiltrating endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2004;24:175-9.
  38. Biscaldi E, Ferrero S, Fulcheri E, Ragni N, Remorgida V, Rollandi GA. Multislice CT enteroclysis in the diagnosis of bowel endometriosis. *Eur Radiol* 2007; 17: 211-9.
  39. Biscaldi E, Ferrero S, Remorgida V, Rollandi GA. Bowel endometriosis: CT-enteroclysis. *Abdom Imaging* 2007;32(4):441-50.
  40. Bannura G, Melo C, Contreras J, Barrera A, Soto D, Liendo R, *et al.* Resultados del tratamiento quirúrgico de la endometriosis colorrectal: Análisis de 10 pacientes consecutivas. *Rev Chil Cir* 2004;56:117-24.
  41. Donnez J, Pirard C, Smets M, Jadoul P, Squifflet J. Surgical management of endometriosis. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18:329-48.
  42. Yap C, Furness S, Farquhar C. Pre and post operative medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;3:CD003678.
  43. Martin DC. Rectovaginal endometriosis. *J Obstet Gynecol Ind* 2000;50:178-81.
  44. Urbach DR, Reedijk M, Richard CS, Lie KI, Ross TM. Bowel resection for intestinal endometriosis. *Dis Colon Rectum* 1998;41:1158-64.
  45. Antonelli A, Simeone C, Frego E, Minini G, Bianchi U, Cunico SC. Surgical treatment of ureteral obstruction from endometriosis: our experience with thirteen cases. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2004;15:407-12.
  46. Duepree HJ, Senagore AJ, Delaney CP, Marcello PW, Brady KM, Falcone T. Laparoscopic resection of deep pelvic endometriosis with rectosigmoid involvement. *J Am Coll Surg* 2002;195:754-8.
  47. Jerby BL, Kessler H, Falcone T, Milsom JW. Laparoscopic management of colorectal endometriosis. *Surg Endosc* 1999;13:1125-8.
  48. Ribeiro PA, Rodrigues FC, Kehdi IP, Rossini L, Abdalla HS, Donadio N, *et al.* Laparoscopic resection of intestinal endometriosis: a 5-year experience. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:442-6.
  49. Keckstein J, Wiesinger H. Deep endometriosis, including intestinal involvement—the interdisciplinary approach. *Minim Invasive Ther Allied Technol* 2005;14:160-6.
  50. Bailey HR, Ott MT, Hartendorp P. Aggressive surgical management for advanced colorectal endometriosis. *Dis Colon Rectum* 1994;37:747-53.
  51. Coronado C, Franklin RR, Lotze EC, Bailey HR, Valdés CT. Surgical treatment of symptomatic colorectal endometriosis. *Fertil Steril* 1990;53:411-6.
  52. Graham B, Mazier WP. Diagnosis and management of endometriosis of the colon and rectum. *Dis Colon Rectum* 1988;31:952-6.
  53. Redwine DB, Sharpe DR. Laparoscopic segmental resection of the sigmoid colon for endometriosis. *J Laparoendosc Surg* 1991;1:217-20.
  54. Remorgida V, Ragni N, Ferrero S, Anserini P, Torelli P, Fulcheri E. How complete is full thickness disc resection of bowel endometriotic lesions? A prospective surgical and histological study. *Hum Reprod* 2005;20:2317-20.
  55. Wright JT, Redwine DB. Treatment of endometriosis—

- a special skills module only? *Gynecol Surg* 2004;1:67-8.
56. Ret Dávalos ML, De Cicco C, D'Hoore A, De Decker B, Koninckx PR. Outcome after rectum or sigmoid resection: a review for gynecologists. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14:33-8.
  57. Jatan AK, Solomon MJ, Young J, Cooper M, Pathma-Nathan N. Laparoscopic management of rectal endometriosis. *Dis Colon Rectum* 2006;49:169-74.
  58. Campagnacci R, Perretta S, Guerrieri M, Paganini AM, De Sanctis A, Ciavattini A, *et al.* Laparoscopic colorectal resection for endometriosis. *Surg Endosc* 2005;19:662-4.
  59. Darai E, Ackerman G, Bazot M, Rouzier R, Dubernard G. Laparoscopic segmental colorectal resection for endometriosis: limits and complications. *Surg Endosc* 2007;21:1572-7.
  60. English J, Kenney N, Edmonds S, Baig MK, Miles A. Limited segmental anterior resection for the treatment of rectovaginal endometriosis: pain and complications. *Gynecol Surg* 2007;4:107-10.
  61. Lyons SD, Chew SS, Thomson AJ, Lenart M, Camaris C, Vancaillie TG, *et al.* Clinical and quality-of-life outcomes after fertility-sparing laparoscopic surgery with bowel resection for severe endometriosis. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:436-41.
  62. Mereu L, Ruffo G, Landi S, Barbieri F, Zaccoletti R, Fiaccavento A, *et al.* Laparoscopic treatment of deep endometriosis with segmental colorectal resection: short-term morbidity. *J Minim Invasive Gynecol* 2007;14:463-9.
  63. Langebrekke A, Istre O, Busund B, Johannessen HO, Qvigstad E. Endoscopic treatment of deep infiltrating endometriosis (DIE) involving the bladder and rectosigmoid colon. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85:712-5.
  64. Darai E, Bazot M, Rouzier R, Houry S, Dubernard G. Outcome of laparoscopic colorectal resection for endometriosis. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007;19:308-13.
-

## Casos Clínicos

# SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA: PRIMER CASO CLÍNICO EN CHILE POST PROGRAMA DE REVACUNACIÓN

Enrique Valdés R. <sup>1</sup>, Paula Candia P. <sup>2</sup>, Hernán Muñoz S. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Materno Fetal, Hospital Clínico Universidad de Chile. <sup>2</sup> Unidad de Medicina Materno Fetal, Hospital Barros Luco Trudeau.

## RESUMEN

Se presenta el primer caso clínico de síndrome de rubéola congénita en Chile, posterior al programa de revacunación en 1999. Se describe el caso índice y se realiza una breve revisión actualizada del tema.

**PALABRAS CLAVE:** *Síndrome de rubéola congénita, vacuna antirubéola, complejo TORCH*

## SUMMARY

We present the first clinical case of congenital rubella syndrome (CRS) in Chile after the preconceptional vaccination campaign in 1999. This report describes the case and we present a brief review of CRS.

**KEY WORDS:** *Congenital rubella syndrome, rubella vaccine, TORCH complex*

## INTRODUCCIÓN

El virus de la rubéola fue el primer virus en demostrar teratogénesis en la especie humana, causando el Síndrome de Rubéola Congénita (SRC) caracterizado por graves secuelas tempranas, persistentes y tardías. Gracias a las campañas de prevención en los países que presentan un programa de vacunación, sobre todo preconcepcional, el SRC es raro. Si bien esta enfermedad afecta tradicionalmente a los niños, en los brotes de 1997 y 1998 se observó que más del 70% de los casos se produjo en personas entre los 10 y 29 años (74% en 1997 y 78% en 1998) afectando en la mitad de los casos a la población femenina. Hecho este diagnóstico y con el objetivo de evitar el SRC, en 1999 se efectuó una campaña de vacunación dirigida a mujeres entre 10 y 29 años, alcanzando una cobertura del 95% de la población.

El objetivo de este reporte es dar a conocer el primer caso de SRC en Chile post programa de revacunación, sospechado antenatalmente.

## Caso Clínico

Primigesta de 16 años, sin antecedentes morbidos de importancia, quien acude a la Unidad de Medicina Fetal del Hospital Clínico de la Universidad de Chile por ultrasonografía de rutina a las 22 semanas de gestación, donde se diagnostica hidrocefalia fetal moderada (15 mm) y foco hiperecogénico en ventrículo derecho. Se solicita evaluación con ultrasonido en 3D corroborando la hidrocefalia. Debido a los hallazgos se solicita estudio serológico materno de síndrome de TORCH. Estudio que confirma infección antigua para Citomegalovirus, negatividad para Parvovirus B19 y Toxoplasmosis, y positividad para IgM e IgG para virus Rubéola.

Por lo anterior se solicita nueva serología materna a los 15 días para evaluar evolución de los títulos, que muestran un alza de los niveles de ambas inmunoglobulinas (Tabla I).

**Tabla I**  
**SEROLOGÍA DE RUBÉOLA MATERNO -**  
**NEONATAL. CASO ÍNDICE**

Edad gestacional	IgM	IgG
23 semanas	0,25	12,4
25 semanas	0,90	34,6
Sangre de cordón umbilical	0,32	-

Debido a que en Chile no está disponible el estudio de avidez, se sugiere a la paciente estudio confirmatorio del ambiente intrauterino que es rechazado por la madre. La evolución del embarazo es fisiológico asistiéndose parto vaginal a las 38 semanas, de recién nacido femenino, adecuado para la edad gestacional, peso: 3.100 g y talla: 49 cm, Apgar 9-10. Al momento del parto se toma muestra de sangre de cordón umbilical que se envía para estudio serológico, que confirma la presencia de IgM para rubéola. Estudio por imágenes del neonato (TAC y RNM) concluye hidrocefalia y quiste del plexo coroideo. Recién nacido se de alta en buenas condiciones generales junto a su madre al tercer día de vida.

## DISCUSIÓN

La rubéola es una enfermedad exantemática, de curso benigno, de distribución mundial, no evidenciándose la existencia de reservorio en animales ni de insectos, y que ocurre predominantemente en la infancia, pero con efectos potencialmente devastadores para el feto (1).

El agente responsable es un virus RNA de la familia Togaviridae estrechamente relacionado al grupo Arbovirus A. Fue el primer virus aislado en cultivo de tejidos en 1962 y responsable de teratogénesis. El poder de contagio de la infección se considera moderado, ocurre principalmente en el invierno, adquiriéndose por contacto con las secreciones nasofaríngeas de la persona infectada. El período de incubación es de 16 a 18 días en promedio, con un rango de 14 a 23 días; mientras que el período de transmisibilidad es de aproximadamente una semana antes, y por lo menos cuatro días después de comenzar la erupción, que dura aproximadamente tres días. Se pesquisa viremia materna después de 7 días del contagio y durante

esta etapa es probable la infección transplacentaria por vía hematogena.

La sintomatología en las embarazadas, presente en el 50 - 70% de los casos, se caracteriza por la presencia de artralgiás (75%) sumada al exantema típico, linfaadenopatías y sintomatología respiratoria moderada. El curso frecuentemente es benigno y autolimitado, describiéndose en casos excepcionales encefalitis (1/6000) con una alta mortalidad (50%), manifestaciones hemorrágicas secundaria a trombocitopenia (1/3000), neuritis y conjuntivitis.

En Chile en 1998, la incidencia de rubéola en mujeres en edad fértil fue de 35/100.000 habitantes, estimándose que la seropositividad en este grupo poblacional alcanza al 95%. Cabe destacar que durante los brotes y epidemias entre el 10 al 15% de las gestantes susceptibles contraen la infección (2,3).

Greeg, en 1941, fue el primero que describió la tríada característica del SRC: cardiopatía congénita, cataratas y sordera. Posteriormente estudios en animales corroboraron los mismos hallazgos encontrados en los fetos humanos; defectos cardíacos, oculares, esqueléticos, SNC (caso índice) restricción del crecimiento fetal y óbito, siendo mayor el riesgo de teratogénesis cuando la infección ocurre en el periodo de la organogénesis (Tabla II) Por otra parte, entre el 50 y 70% de los fetos infectados nacen aparentemente normales presentando posteriormente alguna anomalía (4).

Cabe destacar que la sospecha diagnóstica en el estudio ultrasonográfico prenatal de SRC comparte hallazgos imagenológicos con el síndrome de TORCH, siendo los signos de mayor importancia las cardiopatías congénitas, calcificaciones intracerebrales, restricción del crecimiento intrauterino, microcefalia e hidrocefalia (caso índice) (5).

**Tabla II**  
**RIESGO DE SÍNDROME RUBÉOLA**  
**CONGÉNITA (SRC) DURANTE EL EMBARAZO**

Edad gestacional (semanas)	Riesgo de transmisión vertical (%)
6-8	100
8-12	80
13-16	45 - 50
17-20	6
21	0

Fuente: Ghidini A, Linch I. Prenatal diagnosis and significance of fetal infection. West J Med. 1993;159:366-73.

El diagnóstico se basa en métodos de laboratorio directos e indirectos, los primeros tendientes a aislar al agente o partículas virales por medio del aislamiento a través de cultivo o por amplificación de su material genómico (PCR) y los indirectos basados en el estudio serológico materno y/o fetal. En la serología materna el examen se basa en la detección y cuantificación de las concentraciones de IgM e IgG en sangre y el comportamiento de estos títulos en suero agudo y convaleciente (ELISA, IFA HI) (6-8).

El estudio invasivo se puede realizar a través de la muestra de vellosidad corial, amniocentesis y cordocentesis por medio del aislamiento viral directo, estudio del genoma viral (hibridación y PCR) y/o IgM ó IgA en sangre de cordón, este último a realizarse en embarazos mayores de 22 semanas (7,8).

Hasta el año 1998, la rubéola había permanecido como una enfermedad endémica en muchos países Latinoamericanos y del Caribe, estimándose que hasta esa fecha anualmente existían 20.000 nuevos casos de SRC, no escapándose Chile de esta realidad (3). Por lo anterior el Ministerio de Salud en el año 1999 lanzó la "Campaña Nacional de Vacunación contra la Rubéola en mujeres de 10 a 29 años". Esta campaña de vacunación se insertó dentro de una estrategia global de prevención del Síndrome de Rubéola Congénita, que pretende eliminar este problema de nuestro país. Los objetivos de esta estrategia eran: 1) disminuir la población en edad fértil susceptible a la enfermedad, a través de la campaña de inmunización masiva en mujeres entre 10 y 29 años; 2) ampliar la capacidad de laboratorio para el diagnóstico de certeza frente a la sospecha de casos; 3) evaluar el impacto de las medidas de control implementadas, a través de un sistema nacional de vigilancia de la rubéola congénita y 4) mantener y mejorar la vacunación programática en niños de ambos sexos. Para los fines de seguimiento de esta estrategia de salud, se clasificaron los casos índices en tres categorías:

**1. Caso de infección:** es el que tiene evidencia de laboratorio pero sin síntomas o signos clínicos; para el sistema de vigilancia que se propone este caso puede darse entre los hijos de madres con antecedente de rubéola durante el embarazo.

**2. Caso sospechoso:** tiene algún hallazgo clínico compatible con SRC, sin evidencia de laboratorio.

**3. Caso confirmado:** caso sospechoso con confirmación de laboratorio, a través de identificación de IgM en muestras de sangre del niño. Estos son los que se clasificarán como niños con síndrome de rubéola congénita para este sistema.

A nivel internacional se utilizan además otras

categorías como son el caso probable (que tenga al menos dos anomalías asociadas a SRC) y caso consistente (que sea clínicamente compatible pero que por alguna razón no se pudo obtener confirmación por laboratorio) (2).

A pesar de esta campaña de revacunación, a partir de marzo de 2007 apareció un brote epidémico de rubéola en Chile que se extendió desde las I y IX regiones. Las nuevas infecciones ocurrieron principalmente en hombres (97%), las mujeres afectadas correspondieron a personas que por diversas razones no fueron vacunadas, no existiendo a la fecha de la redacción de este artículo otra notificación de SRC (9). La genotipología del virus que afecta a nuestro país es el 2B, el mismo que esta presente en Brasil desde el año 2006 y que circula actualmente en Europa, lo que hace pensar una introducción del virus a partir de este continente.

Pese a las estrategias de prevención de la SRC utilizadas en países desarrollados, se han reportado casos aislados de transmisión vertical lo que refleja la dificultad de erradicar esta patología debido a la incompleta cobertura de las campañas de revacunación preconcepcional, a la parcial inmunización que otorga la vacuna en el tiempo (10 años) y a que en Chile esta estrategia de salud excluyó a los hombres, hizo que la aparición de un brote en este grupo genérico fuera punto de partida de contagio a la población femenina en edad fértil (caso índice).

En resumen, se presenta el primer caso de infección congénita de rubéola confirmada en Chile, posterior a campaña de vacunación preconcepcional. Se sugiere a los especialistas sospechar este síndrome frente a la pesquisa de hallazgos fetales patológicos en el examen ultrasonográfico prenatal.

## BIBLIOGRAFÍA

1. De Santis M, Cavaliere A, Straface G, Caruso A. Rubella infection in pregnancy. *Reproductive Toxicology* 2006;21:390-8.
2. Ministerio de Salud. RUBÉOLA. Boletín de vigilancia epidemiológica de Chile. El vigía 1999;2(7):1-23. Hallada en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/elvigia/VigiaExtra.pdf>.
3. Hinman AR, Hersh BS, de Quadros CA. Rational use of rubella vaccine for prevention of congenital rubella syndrome in the Americas. *Rev Panam Salud Publica* 1998;4(3):156-60.
4. Gregg NM. Congenital cataract following German measles in the mother. *Trans Ophthalmol Soc Aust.* 1941;3:35-46
5. Degani S. Sonographic findings in fetal viral infections: A systematic review. *Obstet Gynecol Survey* 2006;61(5):329-36.
6. Gabutti G, Rota MC, Salmaso S, Bruzzone BM, Bella

- A, Crovari P. Serological Study Group. Epidemiology measles, mumps and rubella in Italy. *Epidemiol Infect* 2002;129;(3):543-50.
7. Daffos F, Forestier F, Grangeot-Keros L, Capella M, Lebon P, Chartier M, *et al.* Prenatal diagnosis of congenital rubella. *Lancet* 1984;2(8393):1-3.
  8. Ghidini A, Linch I. Prenatal diagnosis and significance of fetal infection. *West J Med* 1993;159:366-73.
  9. Ministerio de Salud. RUBÉOLA. Boletín de vigilancia epidemiológica de Chile. El vigía 2007. Hallado en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/Actualidad/Nacional/BroteRubeola2007>. Consultado el 22/12/2007.
-

## Caso Clínico

# NEUROMODULACIÓN PERIFÉRICA EN EL TRATAMIENTO DE LA INCONTINENCIA DE ORINA: EFECTO DE LA ESTIMULACIÓN TRANSCUTÁNEA DEL NERVIIO TIBIAL POSTERIOR SOBRE LA VEJIGA HIPERACTIVA

Paolo Ricci A. <sup>1</sup>, Odette Freundlich K. <sup>1a</sup>, Vicente Solà D. <sup>1</sup>, Jack Pardo S. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Uroginecología, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Clínica Las Condes.

<sup>a</sup> Kinesióloga

## RESUMEN

**Objetivo:** Demostrar la efectividad de la neuromodulación con el sistema de estimulación transcutánea del nervio tibial posterior, en la inhibición de las contracciones no inhibidas del detrusor, en paciente con urgeincontinencia refractaria a tratamiento. **Paciente:** Se presenta un caso de incontinencia de orina mixta, con solución al componente de esfuerzo mediante TVT-Secur. El componente de urgencia, dado por vejiga hiperactiva, se trata mediante neuromodulación transcutánea del nervio tibial posterior, refractario al tratamiento medicamentoso y fisioterapia. Se demuestra objetivamente la acción de la neuromodulación, mediante la realización de una cistometría (urodinamia monocanal) durante la estimulación de nervio tibial (estímulos en modo continuo a 20 Hz y 200 milisegundos), comparada con la realizada sin estimulación. **Resultados:** Las contracciones no inhibidas del detrusor se inhibieron al realizar la neuromodulación con el sistema de estimulación transcutáneo del nervio tibial posterior, demostrado objetivamente por la desaparición de las contracciones durante la fase de llenado vesical. La capacidad cistométrica máxima, aumentó durante la neuromodulación y la sensación urgencia miccional disminuyó. **Conclusión:** La neuromodulación con el sistema de estimulación transcutánea del nervio tibial posterior, es efectiva en el tratamiento de la vejiga hiperactiva, lo que es posible de objetivar mediante la realización de una cistometría con urodinamia monocanal. Esta terapia ofrece una alternativa de tratamiento, con todas las características de mínima invasión.

**PALABRAS CLAVE:** *Incontinencia de orina, detrusor hiperactivo, vejiga hiperactiva, urge-incontinencia, urodinamia*

## SUMMARY

**Objective:** To demonstrate objectively the efficiency of the neuromodulation with the transcutaneous posterior tibial nerve stimulation in overactive bladder, in a patient with urge incontinence, refractory to traditional treatments. **Patient:** A case of urinary mixed incontinence is presented. The TVT-Secur was used for the stress urinary incontinence. The urge-incontinence due to overactive bladder was treated by transcutaneous tibial nerve neuromodulation when refractory appearing to the treatment with medicines and physiotherapy by thirty days. The action of the neuromodulation is demonstrated objectively by cystometry. Monochannel urodynamic equipment was used. The Biomed 2000 equipment was used for the transcutaneous neuromodulation, with stimuli in continuous way to 20 Hertz and 200 milliseconds. **Results:** The transcutaneous tibial

nerve neuromodulation is able to inhibit the contraction of the detrusor, in a patient with urge-incontinence refractory to medical treatment. This is demonstrated objectively by the disappearance of the contraction noninhibited of the detrusor in the urodinamic cystometry. The maximum cystometric capacity increases and the urge-incontinence sensation diminish. *Conclusion:* The tibial nerve transcutaneous stimulation is an effective treatment in the overactive bladder, and the objective acute effect can be observed on the urodinamic cystometry. This therapy corresponds to a noninvasive treatment.

**KEY WORDS:** *Urinary incontinence, overactive detrusor, overactive bladder, urge incontinence, urodinamic*

## INTRODUCCIÓN

La vejiga hiperactiva (VH) es una condición caracterizada por urgencia miccional, que puede expresarse con o sin urge-incontinencia, y usualmente con aumento de la frecuencia miccional y nicturia, condición que se asocia con aumento de los riesgos de afectar la salud (1,2).

Un estudio realizado en EEUU, en 5204 adultos mayores de 18 años, estimó que 16% de los varones y 16,9% de las mujeres, padece de vejiga hiperactiva con o sin incontinencia de urgencia (3). La diferencia entre ambos géneros se expresa en la severidad de aparición de los síntomas con el aumento de la edad. En estas mujeres la prevalencia de los síntomas de urgencia miccional aumenta del 2 a 19% después de los 44 años. En cambio, en hombres aumenta desde 0,3 a 8,9% después de los 64 años. Entonces, la prevalencia de vejiga hiperactiva no difiere entre ambos géneros, sin embargo, las diferencias anatómicas entre hombre y mujer, permiten que con el tiempo, se exprese con síntomas de urgencia miccional, con mayor frecuencia entre mujeres (3). Por otro lado, la vejiga hiperactiva, con o sin incontinencia de urgencia, posee un alto impacto en la calidad de vida, calidad de sueño y salud mental, para ambos géneros (4).

Se estima que las personas con VH, tienen mayores riesgos de salud. Registrando hasta un 20% de incremento en las visitas a médicos, y hasta un 138% de incremento en la posibilidad de ingreso a unidades de tratamiento intensivo. Presentan un riesgo mayor de caídas, con resultado de fracturas, generando invalidez y altos costos de salud. Para el año 2004, un estudio de incidencia en Alemania, permitió registrar la morbilidad asociada a VH. Para un total de 6,48 millones de adultos, mayores de 40 años afectados por VH, se encontraron: 310.000 infecciones de piel, 40.000 caídas, 12.000 fracturas y 26.000 casos de depresión (5).

Para el año 2000, en EEUU, se estima que generó gastos de 1,37 billones de dólares en ingresos a UTI, 55 millones en tratamientos de caídas sin

fracturas, y 386 millones en caídas con fracturas. Se estima que los costos totales que pueden generar los pacientes con VH, son comparables a los producidos por la osteoporosis y los cánceres ginecológicos y de mama (1,6).

Por todas estas razones, es altamente recomendable, buscar terapias que den una solución efectiva frente a esta patología, que genera altos costos en salud entre quienes la padecen y los diferentes organismos sanitarios (7,8).

Con el objetivo de demostrar la efectividad de la neuromodulación con el sistema de estimulación transcutáneo del nervio tibial posterior, en la inhibición de las contracciones no inhibidas del detrusor, se presenta un caso urge-incontinencia, refractaria a tratamiento tradicional, en que se miden objetivamente los cambios que produce la neuromodulación en la cistometría realizada con urodinamia monocanal.

## PACIENTE Y MÉTODO

Paciente de 45 años, que ingresa a la Unidad de Uroginecología y Cirugía Vaginal de Clínica Las Condes, con el diagnóstico clínico de incontinencia de orina mixta. Presentaba pérdida de orina frente a pequeños esfuerzos, de aumento progresivo, por 10 años. Lo que se objetivó por medio de urodinamia monocanal, en la que la presión de apertura uretral retrógrada obtenida fue de 65 cm de H<sub>2</sub>O, por lo que se clasificó como incontinencia de orina de esfuerzo (IOE) tipo II (Figura 1). En la anamnesis se sospechó la presencia de la vejiga hiperactiva con urge-incontinencia, por la frecuencia de más de 10 micciones durante el día y más de 2 durante la noche. El componente de incontinencia de urgencia también fue objetivado mediante urodinamia. Registrándose la presencia de un detrusor hiperactivo, caracterizado por contracciones no inhibidas del detrusor durante la medición cistométrica, durante la fase de llene vesical.

Bajo estos diagnósticos se planificó una cirugía de cinta sub-medio-uretral para dar solución a la

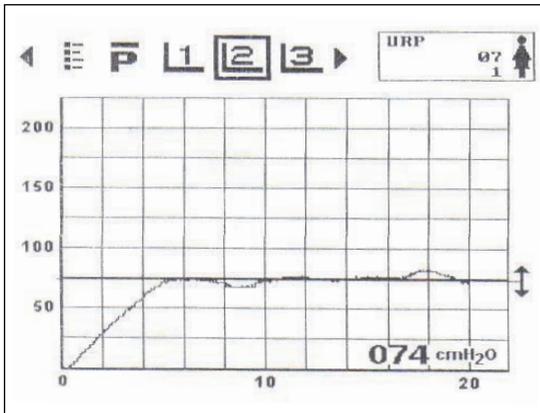


Figura 1. Gráfico correspondiente a la medición URP (presión de retro-resistencia uretral) en la urodinamia monocanal. Valores compatibles con una incontinencia de orina tipo II.

IOE, mediante el sistema TVT-Secur. Esta cinta se colocó en "U", es decir con un ángulo menor de 45 grados, bajo la uretra (9). Durante el postoperatorio, se inició fisioterapia y tratamiento con anticolinérgico (Spasmex), hasta completar una dosis de 45 mg diarios. Sin embargo, al cabo de un mes, sólo se registró una leve mejoría de la urge-incontinencia. Debido a la refractariedad frente a estos tratamientos tradicionales, se decidió realizar neuromodulación, con el sistema de estimulación transcutáneo del nervio tibial posterior.

**Técnica de estimulación transcutánea:** Se utilizó el equipo BioMed 2000 (BioMedical Life System Inc), con una estimulación con las siguientes características: amplitud de pulso de 200 milisegundos, frecuencia 20 Hertz, y una intensidad regulada hasta lograr la dorsiflexión del ортеjo mayor y/o flexión plantar del segundo al quinto ортеjo o 10 miliampères o según la tolerancia de la paciente. La zona de estimulación del electrodo se fijó en la piel, entre 3 a 5 centímetros hacia cefálico, desde la zona medial del maléolo interno. Un segundo electrodo neutro se localizó a nivel medial del calcáneo del pie izquierdo (Figura 2).

**Método de medición objetiva de la acción de la neuromodulación transcutánea del nervio tibial posterior sobre el detrusor hiperactivo:** Para objetivar la acción de la neuromodulación, sobre las contracciones no inhibidas del detrusor, se realizó primero, una medición cistométrica sin estimulación. Luego se vació la vejiga y se realizó una nueva cistometría, durante estimulación transcutánea del nervio tibial. Durante ambas mediciones cistométricas, se registró la aparición de contracciones no inhibidas del detrusor, la aparición de sensación de urgencia

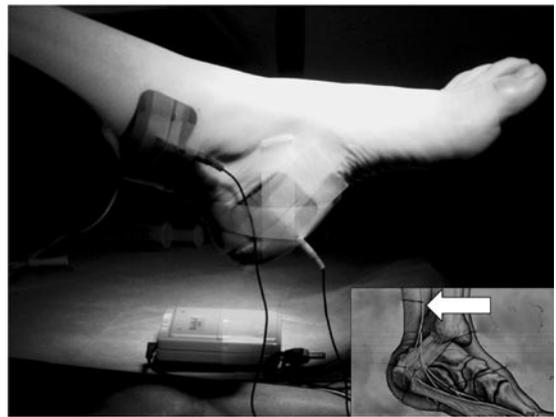


Figura 2. Electrodo situado en la posición de estimulación del nervio tibial posterior. En el recuadro se observa un esquema que muestra el recorrido del nervio tibial posterior (señalado por una flecha). La zona de estimulación del electrodo se fijó en la piel, a 3 a 5 centímetros hacia cefálico, desde la zona medial del maléolo interno, un segundo electrodo neutro se localizó a nivel medial del calcáneo.

miccional y el volumen de la capacidad cistométrica máxima, para luego realizar una comparación de estos parámetros registrados objetivamente mediante los gráficos del cistometrograma.

## RESULTADOS

Las contracciones no inhibidas del detrusor que se observaron durante la fase de llene vesical, disminuyeron notoriamente al realizar la neuromodulación, lo que quedó objetivamente registrado en el gráfico de la cistometría (Figura 3A y 3B).

El volumen de la capacidad cistométrica máxima, se vio aumentado al comparar la cistometría durante la neuroestimulación, desde 250 a 350 cc. Por lo que la sensación de llene máximo vesical, se vio desplazada, permitiendo un mayor volumen vesical, antes de sentir un deseo imperioso de orinar. La sensación de urgencia miccional registrada tempranamente durante la cistometría sin neuromodulación, desapareció durante el registro con estimulación transcutánea del nervio tibial.

## DISCUSIÓN

La estimulación transcutánea del nervio tibial es una técnica de neuromodulación mínimamente invasiva y fácil de realizar (10), que incluso se puede utilizar en niños (11). El éxito de esta terapia, se estima que se puede obtener en dos tercios de los

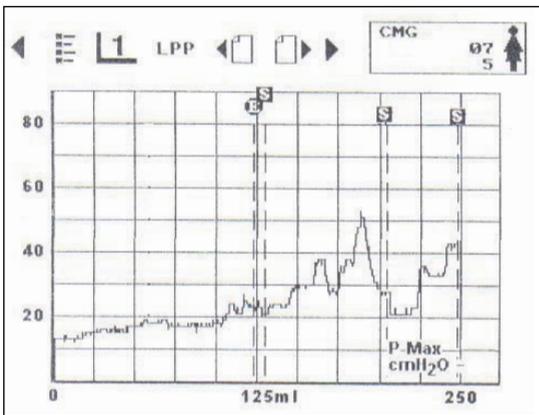


Figura 3A. Gráfico correspondiente a la medición de CMG (cistometrograma) en la urodinamia monocanal que muestra una vejiga hiperactiva.

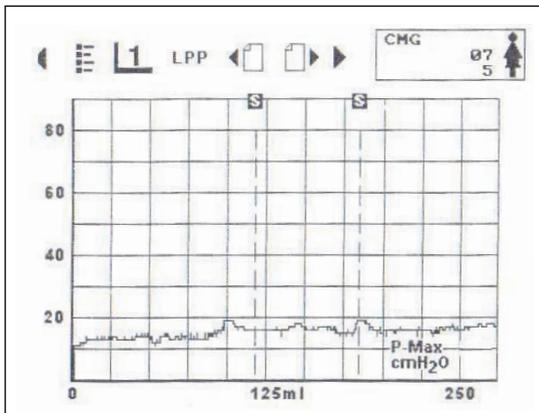


Figura 3B. Registro de CMG (cistometrograma) durante la estimulación del nervio tibial posterior. Se observa la inhibición de la hiperactividad del detrusor.

pacientes (12).

La neuromodulación periférica entrega una buena alternativa en el tratamiento de pacientes refractarios a terapias tradicionalmente utilizadas en la urge-incontinencia por vejiga hiperactiva, tales como fisioterapia y/o farmacoterapia anticolinérgica. La neuromodulación sacra y la cirugía son tratamientos de segunda línea, invasivos y difíciles de realizar (13).

La neuromodulación periférica es más simple de realizar, tiene escasa morbilidad y es de bajo costo. Sin embargo, este tratamiento se contraindica en pacientes portadores de marcapasos o desfibriladores implantados, pacientes con antecedente de problemas cardíacos, embarazadas o mujeres que pretendan embarazarse durante el tratamiento.

Existe también la posibilidad de realizar una neuromodulación, por medio de electrodos que realizan la estimulación percutáneamente. La ventaja de realizar la estimulación a nivel transcutáneo, es decir por sobre la piel, es que no se requiere la inserción del electrodo, lo que permite otorgar un tratamiento menos invasivo, al no perforar la piel de la paciente. De este modo, lo hace más tolerable y fácil de aplicar al compararlo con la técnica percutánea.

En aquellos casos en que exista una contraindicación o intolerancia a los anticolinérgicos, permitirá disponer de otra terapia no invasiva, que incluso puede combinarse a dosis menores de estos medicamentos, disminuyendo los efectos no deseados (14).

La efectividad y los beneficios de la neuromodulación periférica a través de las diferentes vías y técnicas, en el control de la vejiga hiperactiva son conocidos, sin embargo, durante las últimas tres décadas sólo existen teorías que pretenden explicar su efecto (15-17). A manera de ejemplo, la estimulación de nervio tibial, reduce la expresión de un tercer mensajero conocido como proteína C-fos. Este mensajero se expresa después de la presencia de algún factor irritante químico sobre la vejiga o el tracto urinario bajo. Esto demuestra que la neuromodulación actúa también a nivel de mensajeros (18-20).

El nervio tibial es mixto, posee fibras sensitivas y motoras. La neuromodulación provocada mediante estímulo transcutáneo o percutáneo del tibial, tiene efectos en la vejiga mediante la vía del plexo sacro, a través de estimulación aferente retrógrada (20).

Los resultados obtenidos en esta experiencia clínica, demuestran que los efectos de la neuromodulación transcutánea, son medibles objetivamente en los parámetros urodinámicos, en la urodinamia monocanal. Después de la estimulación, se observó una inhibición de las contracciones no inhibidas del detrusor, y un aumento significativo en el volumen de la capacidad cistométrica máxima. Todo esto se traduce en que la sensación de urgencia miccional, que aparecía tempranamente durante la fase de llene vesical, se ve abolida o retardada en su aparición.

Sin embargo, una sola sesión de estimulación, no es suficiente para mantener estos buenos resultados en el tiempo. Por este motivo, lo recomendable es realizar sesiones de 30 minutos, dos veces por semana, por no menos de un total de 12 sesiones, con la posibilidad de repetir la terapia en caso de recaer los signos y síntomas de vejiga hiperactiva. Actualmente nos encontramos realizando un seguimiento de pacientes bajo esta terapia, para

determinar la mantención de los buenos resultados a largo plazo.

Algunos han planteado la posibilidad de considerar a futuro, la implantación en esta zona, de algún dispositivo subcutáneo, que permita realizar estimulación del tibial posterior cuando se requiera (12).

## CONCLUSIONES

La efectividad de la neuromodulación por medio de la estimulación transcutánea del nervio tibial posterior, en la inhibición de las contracciones no inhibidas del detrusor, queda demostrada y objetivada por medio del registro gráfico de la cistometría en la urodinamia monocanal. La estimulación transcutánea de nervio tibial posterior, representa una opción terapéutica en pacientes con urge-incontinencia por vejiga hiperactiva, con todas las características de mínima invasión.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Wagner TH, Hu TW, Bentkover J, LeBlanc K, Stewart W, Corey R, Zhou Z, Hunt T. Health-related consequences of overactive bladder. *Am J Manag Care* 2002;8(19 Suppl):S598-607.
2. Hu TW, Wagner TH. Health-related consequences of overactive bladder: an economic perspective. *BJU Int* 2005;96 Suppl 1:43-5.
3. Stewart WF, Van Rooyen JB, Cundiff GW, Abrams P, Herzog AR, Corey R, Hunt TL, Wein AJ. Prevalence and burden of overactive bladder in the United States. *World J Urol* 2003;20(6):327-36.
4. Coyne KS, Payne C, Bhattacharyya SK, Revicki DA, Thompson C, Corey R, Hunt TL. The impact of urinary urgency and frequency on health-related quality of life in overactive bladder: results from a national community survey. *Value Health* 2004;7(4):455-63.
5. Klotz T, Brüggerjürgen B, Burkart M, Resch A. The economic costs of overactive bladder in Germany. *Eur Urol* 2007;51(6):1654-62.
6. Hu TW, Wagner TH, Bentkover JD, LeBlanc K, Piantentini A, Stewart WF, Corey R, Zhou SZ, Hunt TL. Estimated economic costs of overactive bladder in the United States. *Urology* 2003;61(6):1123-8.
7. Reeves P, Irwin D, Kelleher C, Milsom I, Kopp Z, Calvert N, Lloyd A. The current and future burden and cost of overactive bladder in five European countries. *Eur Urol* 2006;50(5):1050-7.
8. Darkow T, Fontes CL, Williamson TE. Costs associated with the management of overactive bladder and related comorbidities. *Pharmacotherapy* 2005;25(4):511-9.
9. Solà V, Pardo J, Ricci P. Tercera generación en cirugía mínimamente invasiva para la corrección de la incontinencia de orina de esfuerzo: TVT-Secur. *Rev Chil Obstet Ginecol* 2007;72(5):304-9.
10. Govier FE, Litwiller S, Nitti V, Kreder KJ Jr, Rosenblatt P. Percutaneous afferent neuromodulation for the refractory overactive bladder: results of a multicenter study. *J Urol* 2001;165(4):1193-8.
11. De Gennaro M, Capitanucci ML, Mastracci P, Silveri M, Gatti C, Mosiello G. Percutaneous tibial nerve neuromodulation is well tolerated in children and effective for treating refractory vesical dysfunction. *J Urol* 2004;171(5):1911-3.
12. Van Balken MR. Percutaneous tibial nerve stimulation: the Urgent PC device. *Expert Rev Med Devices* 2007;4(5):693-8.
13. Mazurick CA, Landis JR. Evaluation of repeat daily voiding measures in the National Interstitial Cystitis Data Base Study. *J Urol* 2000;163(4):1208-11.
14. Karademir K, Baykal K, Sen B, Senkul T, Iseri C, Erden D. A peripheric neuromodulation technique for curing detrusor overactivity: Stoller afferent neurostimulation. *Scand J Urol Nephrol* 2005;39(3):230-3.
15. Van der Pal F, Heesakkers JP, Bemelmans BL. Current opinion on the working mechanisms of neuromodulation in the treatment of lower urinary tract dysfunction. *Curr Opin Urol* 2006;16(4):261-7.
16. Bemelmans BL, Mundy AR, Craggs MD. Neuromodulation by implant for treating lower urinary tract symptoms and dysfunction. *Eur Urol* 1999;36(2):81-91.
17. Fall M, Lindström S. Electrical stimulation. A physiologic approach to the treatment of urinary incontinence. *Urol Clin North Am* 1991;18(2):393-407.
18. Chang CJ, Huang ST, Hsu K, Lin A, Stoller ML, Lue TF. Electroacupuncture decreases c-fos expression in the spinal cord induced by noxious stimulation of the rat bladder. *J Urol* 1998;160(6 Pt 1):2274-9.
19. Birder LA, Roppolo JR, Erickson VL, de Groat WC. Increased c-fos expression in spinal lumbosacral projection neurons and preganglionic neurons after irritation of the lower urinary tract in the rat. *Brain Res* 1999;834(1-2):55-65.
20. Ishigooka M, Nakada T, Hashimoto T, Zermann DH, Schmidt RA. c-Fos expression in the spinal cord after acute sacral segmental nerve stimulation. *NeuroUrol Urodyn* 2002;21(5):495-501.

## Revista de Revistas

# Intervención sobre las conductas clínicas para mejorar el cuidado obstétrico relacionado al parto: un estudio controlado randomizado en racimos (1)

Althabe F, Buekens P, Bergel E, Belizán JM, Campbell MK, Moss N, Hartwell T, Wright LL; Guidelines Trial Group. A behavioral intervention to improve obstetrical care. *N Engl J Med* 2008;358(18):1929-40.

Análisis crítico: Cristián Herrera R. <sup>1a</sup>, Jorge Carvajal C., PhD <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Unidad de Medicina Basada en Evidencia, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. <sup>2</sup> Unidad de Medicina Materno-Fetal, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. <sup>a</sup> Interno Escuela de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

## RESUMEN (1)

**Antecedentes:** La implementación de prácticas obstétricas basadas en evidencia se mantiene como un desafío muy importante. **Objetivos:** Diseminar e implementar estrategias efectivas en la práctica obstétrica. **Métodos:** Se randomizaron 19 hospitales en Argentina y Uruguay para recibir una intervención multifactorial sobre conductas clínicas, con el fin de desarrollar e implementar guías clínicas para el uso de la episiotomía y el manejo activo de la tercera etapa del parto o para no recibir intervención alguna. La intervención incluyó la selección de opiniones de líderes, seminarios interactivos, manuales de entrenamiento de habilidades, visitas de académicos uno-a-uno con los clínicos que atienden los partos, recordatorios y retro-alimentación. El resultado primario fueron las tasas de uso profiláctico de ocitocina durante la tercera etapa del parto y de episiotomía. El principal resultado secundario fue la hemorragia postparto y la calificación de los clínicos que atienden los partos para cambiar su conducta con respecto a la episiotomía y el manejo de la tercera etapa del parto. Los resultados fueron medidos antes de la intervención, luego de 18 meses de intervención y 12 meses después de terminada la intervención. **Resultados:** La tasa de uso profiláctico de ocitocina en los hospitales que recibieron intervención aumentó de 2,1% antes de

la intervención a 83,6% luego del término de ella, y de 2,6% a 12,3% en los hospitales control ( $p=0,01$  para la diferencia en los cambios). La tasa de uso de episiotomía disminuyó de 41,1% a 29,9% en los hospitales que recibieron la intervención, pero se mantuvieron estables en los hospitales control, con valores pre-intervención y post-intervención de 43,5% y 44,5%, respectivamente ( $p<0,01$  para la diferencia en los cambios). La intervención también se asoció a reducción en la tasa de hemorragia postparto de 500 ml o más (tasa relativa de reducción, 70%; 95% IC 16 a 78). La calificación de los clínicos que atienden los partos para cambiar su conducta también aumentó en los hospitales que recibieron la intervención. Los efectos en el uso de episiotomía y ocitocina profiláctica se mantuvieron a los 12 meses de terminada la intervención. **Conclusión:** Una intervención conductual multifactorial aumentó el uso profiláctico de ocitocina durante la tercera etapa del parto y redujo el uso de episiotomía.

## ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

### A. Relevancia clínica de la investigación

Para mejorar el cuidado obstétrico relacionado al parto, ¿es útil una intervención conductual multifactorial en un centro hospitalario? Para los resultados utilizados como parámetros en este estudio,

sabemos que la episiotomía profiláctica de rutina tiene mayores riesgos de: trauma perineal posterior, uso de suturas y complicaciones en la cicatrización, que los protocolos de uso restrictivo de episiotomía (2). En cuanto al uso de ocitocina profiláctica en la tercera etapa del embarazo, sabemos que previene la hemorragia postparto y que disminuye el uso de oxitócicos terapéuticos, constituyendo un hecho beneficioso para el parto (3). Ambas conductas clínicas son de uso variable, y es deseable incrementar su práctica.

## B. El estudio (1)

*Diseño:* Estudio controlado randomizado en racimos, con los hospitales como unidad de randomización. Fueron incluidas 19 maternidades en hospitales públicos de Argentina y Uruguay que tuvieran al menos 1000 partos vaginales al año, sin protocolos para episiotomías selectivas ni manejo activo de la tercera etapa del parto, y tasas de episiotomías sobre 20% y de uso profiláctico de ocitocina menor a 25% en partos de mujeres con fetos únicos. La randomización se realizó con un “procedimiento balanceado de randomización”.

*Intervención:* La intervención duró 18 meses. Equipos de 3 a 6 clínicos que atendían los partos (médicos, residentes o matronas) fueron entrenados en un seminario de 5 días para desarrollar y disseminar guías clínicas basadas en evidencia, sobre el manejo de la tercera etapa del parto y el uso de la episiotomía. Al regresar a sus respectivos hospitales, los equipos participaron en un seminario de 1 día para desarrollar sus habilidades de entrenamiento. Luego, los equipos disseminaron las guías, entrenaron y visitaron a los clínicos que atienden los partos, y crearon recordatorios que se pusieron en las salas de parto, dentro de paquetes quirúrgicos para los que clínicos que atienden los partos, y en las fichas clínicas.

*Medición de resultados:* Los resultados primarios fueron las tasas de uso de ocitocina profiláctica (dosis única de 10 UI ev durante la tercera etapa del parto) y las tasas de episiotomía en partos vaginales únicos. Los resultados fueron medidos en condición basal (3 meses antes de la randomización), al término de la intervención (3 últimos meses de los 18 meses de intervención), y al año de seguimiento (3 meses luego de 1 año). Los resultados secundarios fueron la tasa de uso de sutura perineal, tasas de hemorragia postparto de 500 ml o más y 1000 ml o más, y la calificación de los clínicos que atienden los partos para cambiar su conducta con respecto a la episiotomía y el manejo de la tercera etapa del parto.

*Resultados:* El uso profiláctico de ocitocina en los hospitales que recibieron intervención aumentó significativamente. La tasa de uso de episiotomía disminuyó en los hospitales que recibieron la intervención pero se mantuvieron estables en los hospitales control. El porcentaje de partos con hemorragia postparto significativa ( $\geq 500$  ml) se redujo con la aplicación de la intervención (Tabla I). Durante la evaluación en el seguimiento luego de 1 año, se registró una tasa de uso profiláctico de ocitocina de 73,3% y 7,1%, respectivamente, con diferencia absoluta en la tasa cambio en comparación con la línea de base de 63,9% (95% IC, -3,8 a 80;  $p=0,08$ ). El uso de episiotomía en los hospitales con intervención y en los hospitales control, fue 28,1% y 45,1% respectivamente, con una diferencia absoluta en la tasa de cambio de -8,7% (95% IC, -18,1 a -4,3;  $p=0,004$ ). La calificación para cambiar la conducta clínica fue medida después del término de la intervención en 617 clínicos que atendían los partos (324 y 293 en cada grupo), mostrando un aumento de 14,4% a 55,9% en los hospitales con intervención, manteniéndose estable en los hospitales control, registrándose una tasa de diferencia en los cambios de 38,4% (95% IC, 19,6 a 56,9;  $p<0,001$ ). No se registraron diferencias significativas en otros resultados como extracción manual de la placenta, suturas perineales (solo una disminución en los desgarros de 2° grado), mortinatos, puntaje de Apgar a los 5 minutos, mortalidad neonatal, admisión materna a UCI o mortalidad materna.

## C. Análisis crítico

*Validez interna:* El estudio es randomizado, y el análisis se efectuó según intención de tratar; no explícita si tuvo ocultamiento de la secuencia de randomización, y se utilizó un “procedimiento balanceado de randomización” en el cual la asignación de los hospitales a la intervención o a control fueran balanceados con respecto a las tasas de uso profiláctico de ocitocina y episiotomía, la presencia o ausencia de programas de residencia, el país y la región donde estaba ubicado el hospital, y el número anual de nacimientos en el hospital. El estudio consiguió un buen seguimiento, variando por resultados, desde 99,5% de seguimiento en los nacimientos a 96,3% de seguimiento en los datos de hemorragia postparto. El uso de ciegos no era posible en los clínicos, pero donde si podía ser usado (pacientes, recolectores, adjudicadores, analistas), no fue especificada su aplicación. El análisis de datos fue apropiado, especialmente porque se utilizaron los hospitales como unidad de análisis.

*Comentarios:* En términos generales el estudio

**Tabla I**  
**EFFECTOS DE LA INTERVENCIÓN SOBRE CONDUCTAS CLÍNICAS EN LAS TASAS DE USO PROFILÁCTICO DE OCITOCINA DURANTE LA TERCERA ETAPA DEL PARTO, EN LAS TASAS DE EPISIOTOMÍA Y EN EL PORCENTAJE DE HEMORRAGIA POSTPARTO**

Outcome	Hospitales con intervención (n=10)			Hospitales control / (n=9)			Efecto de la intervención	
	Tasa línea de base (n=2 963)	Tasa post - intervención (n=2587)	Tasa de cambio	Tasa línea de base* (n=2 503)	Tasa post - intervención (n=2366)	Tasa de cambio*	Diferencia absoluta en la tasa de cambio** (95%IC)	Valor p
Oxitocina profiláctica	2,1	83,6	77,2	2,6	12,3	9,8	67,5 (38,9 a 87,1)	0,01
Episiotomía	41,1	29,9	-12,7	43,5	44,5	-1,9	-10,9 (-16,1 a -5,8)	<0,001
Episiotomía en primigestas	84,8	66,5	-21,2	84,1	84,6	-0,8	-20,4 (-28,9 a -3,3)	0,02
Episiotomía en multiparas	18,4	12,4	-6,8	16,2	19,3	-1,2	-5,7 (-15,1 a -0,8)	0,01
Hemorragia postparto ≥ 500 ml (%)	18,6	6,9	0,31	9,8	8,1	0,55	0,55 (0,29 a 0,91)	0,03
Hemorragia postparto ≥ 1000 ml (%)	3,0	0,8	0,26	1,5	0,6	0,88	0,3 (0,22 a 0,84)	0,007

\* La tasa de cambio es el promedio de las diferencias entre la tasa post-intervención y la tasa de la línea de base para cada hospital. \*\*La diferencia absoluta en la tasa de cambio es la diferencia entre la tasa de cambio en los hospitales con intervención y la tasa de cambio en los hospitales control.

evitó el sesgo, mediante medidas como: la randomización con procedimiento balanceado, el buen seguimiento, el análisis según intención de tratar y el usar los hospitales como unidad de análisis (con lo que se evita el "error por unidad de análisis", error muy frecuente en estudios randomizados en racimo). Sin embargo, existen factores como: falta de ocultamiento de la secuencia de randomización (potencialmente) y la ausencia de ciegos, que constituyen fuentes de sesgo. Esto último, puede ser importante ya que la asignación de resultados en cada hospital pudo haber sido muy diversa y tendenciosa al no existir ciegos; se explicita, sin embargo, que hubo personal entrenado para evitar este problema. Desde el punto de vista metodológico, podemos afirmar que el estudio tiene un riesgo

moderado de sesgo.

**Conclusión:** Este estudio demuestra que una intervención multifactorial intensiva puede modificar en el corto (durante la aplicación de la intervención) y mediano plazo (1 año después) las conductas clínicas en el ámbito de la obstetricia en relación al parto. Consideramos que este resultado es válido para el ámbito chileno, ya que el escenario del estudio fueron países latinoamericanos en vías de desarrollo, aunque la estructura de los sistemas de salud es distinta al nuestro. En cuanto a la aplicabilidad del estudio, reconocemos la complejidad de la intervención, pero el resultado apoya la evidencia que demuestra que estas son las intervenciones efectivas para cambiar la conducta de los clínicos (4,5). Se requiere evaluar el costo-efectividad de

estas intervenciones y su reproducibilidad a otras áreas geográficas, culturales, políticas y otras áreas de práctica clínica. Igualmente se requiere estudiar si intervenciones menos complejas pueden obtener el mismo beneficio, a menor costo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Althabe F, Buekens P, Bergel E, Belizán JM, Campbell MK, Moss N, Hartwell T, Wright LL; Guidelines Trial Group. A behavioral intervention to improve obstetrical care. *N Engl J Med* 2008;358(18):1929-40.
2. Carroli G, Belizán J. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Review*. 2000;(2): CD000081.
3. Cotter A, Ness A, Tolosa J. Prophylactic oxytocin for the third stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(4):CD001808.
4. Gülmezoglu AM, Langer A, Piaggio G, Lumbiganon P, Villar J, Grimshaw J. Cluster randomized trial of an active, multifaceted educational intervention based on the WHO Reproductive Health Library to improve obstetric practices. *BJOG* 2007;114:16-23.
5. Thorp J. O'. Evidence-based medicine—where is your effectiveness? *BJOG* 2007;114(1):1-2.

## Crónica

# REQUERIMIENTO Y FALLO SOBRE INCONSTITUCIONALIDAD DEDUCIDO EN CONTRA DE ALGUNAS DISPOSICIONES DE LAS "NORMAS NACIONALES SOBRE REGULACIÓN DE LA FERTILIDAD", APROBADAS POR EL DECRETO SUPREMO N° 48, DE 2007, DEL MINISTERIO DE SALUD

*Nota del Editor: El texto completo del requerimiento, del Decreto Supremo N° 48 y de las Normas Nacionales sobre la Regulación de la Fertilidad, respectivamente se hallan en: <http://www.tribunalconstitucional.cl/index.php/sentencias/download/pdf/914>), [http://www.minsal.cl/juridico/DECRETO\\_48\\_07.doc](http://www.minsal.cl/juridico/DECRETO_48_07.doc), <http://www.flacso.cl/flacso/biblos.php?code=2331>*

### 1. "SECCIÓN C: TECNOLOGÍA ANTICONCEPTIVA":

a) PUNTO 3.3. "ANTICONCEPCIÓN HORMONAL DE EMERGENCIA", y b) PÁRRAFO 4 "ANTICONCEPCIÓN NO HORMONAL", PUNTO 4.1.1. "DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS".

Dichas normas se impugnan, conforme señalan los peticionarios, sólo en cuanto autorizan la distribución y el uso de la denominada "Píldora del Día Después", ya sea a través de la entrega de una sola pastilla de progestina pura, generalmente levonorgestrel al 0,75 mg., o a través de la combinación de píldoras, método denominado "Yuzpe", y "la utilización del dispositivo intrauterino (DIU)". "Éste corresponde a uno (sic) de las posibilidades de la llamada anticoncepción con progestágeno solo". Afirman los requirentes que el mecanismo de acción de los métodos individualizados sería idéntico, en cuanto a que producen una alteración endometrial que actúa impidiendo la anidación del individuo ya concebido y, desde tal perspectiva, indican, serían contrarios a lo preceptuado en los artículos 5º, inciso segundo, 6º, 7º y 19, N°s. 1 y 26, de la Carta Fundamental.

### 2. "SECCIÓN D: ANTICONCEPCIÓN EN POBLACIÓN ESPECÍFICA".

La declaración de inconstitucionalidad de estas normas se pide en cuanto regulan "la conse-

jería a adolescentes que se da en el marco de la confidencialidad, esto es, sin el consentimiento ni conocimiento de los padres", lo cual, a juicio de los peticionarios, sería contrario a lo dispuesto en el inciso tercero del N° 10 del artículo 19 de la Carta Fundamental.

3. Se pide entender también impugnado el PUNTO 1.

"ANTICONCEPCIÓN PARA ADOLESCENTES", de la referida SECCIÓN D.

La acción de inconstitucionalidad se dirige en este punto a dos aspectos, según se indica por los requirentes:

a) en cuanto admite la administración de la anticoncepción de emergencia bajo la modalidad de la "Píldora del Día Después como pastilla única y combinada", lo cual resultaría contrario a los preceptos constitucionales invocados al referirse a las primeras disposiciones reglamentarias impugnadas en la especie, y

b) por cuanto, la consejería confidencial que se otorga a los adolescentes vulnera el derecho y deber preferente de los padres a educar a sus hijos, reconocido en la norma constitucional citada en el numeral 2 precedente.

### SE RESUELVE:

1. Que se acoge el requerimiento únicamente en

- cuanto se declara que la Sección C., acápite 3.3, “Anticoncepción Hormonal de Emergencia”, así como la Sección D., “Anticoncepción en Poblaciones Específicas”, acápite 1, sólo en la parte que se refiere a la “anticoncepción de emergencia”, de las Normas Nacionales sobre Regulación de la Fertilidad, que forman parte del Decreto Supremo N° 48, de 2007, del Ministerio de Salud, son inconstitucionales.
2. Que, en consecuencia, se desestima el requerimiento, en cuanto impugnó la Sección C, acápite 4, “Anticoncepción No Hormonal”, punto 4.1.1. “Dispositivos Intrauterinos”, de las Normas Nacionales sobre Regulación de la Fertilidad, que integran el Decreto Supremo N° 48, de 2007, del Ministerio de Salud.
  3. Que asimismo se rechaza el requerimiento, en cuanto impugnó la consejería a adolescentes en el marco de confidencialidad sin conocimiento ni consentimiento de los padres, contenida en la Sección D., bajo el título “Anticoncepción en Poblaciones Específicas”, acápite 1, “anticoncepción en adolescentes”, de las Normas Nacionales sobre Regulación de la Fertilidad, contenidas en el Decreto Supremo N° 48, de 2007, del Ministerio de Salud, sin perjuicio de lo resuelto en el N° 1.
-