

Prevalencia de incontinencia urinaria en el posparto

Prevalence of urinary incontinence in postpartum

Fernando Díaz Ramírez,^I Margarita Fuentes Díaz,^I Alejandra Rivadeneira Rozas,^{II} Lorena Acuña Pinto^{II}

^I Universidad de Antofagasta. Chile.

^{II} Facultad de Medicina. Universidad de Antofagasta. Chile.

RESUMEN

Introducción: la incontinencia urinaria como factor etiológico de las disfunciones del suelo pélvico constituye un área de interés creciente en la investigación epidemiológica. Si bien no se tienen cifras chilenas que aporten mayor información de la realidad, se pueden extraer importantes datos mediante el cuestionario *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)*, sobre la relación que existe entre incontinencia urinaria y su aparición en el postparto inmediato.

Objetivo: estimar la prevalencia de incontinencia urinaria en mujeres que tuvieron su parto en el Hospital Regional de Antofagasta durante los meses de marzo y abril de 2016.

Métodos: estudio descriptivo transversal que incluyó 115 mujeres con parto entre marzo y abril de 2016 en el Hospital Regional de Antofagasta, a las que se aplicó la ICIQ-SF validada para la población chilena. La aceptación y respuesta del cuestionario fue voluntaria y anónima. Se recogieron datos de la madre, del parto y del feto.

Resultados: la prevalencia de incontinencia urinaria fue de 72,1 %, ligeramente superior entre las multigestas (75,4 %) y aquellas con parto vaginal (72,8 %). Las mujeres con incontinencia urinaria tuvieron recién nacidos con peso (3486 gr) y talla (50,7 cm) promedio mayor que las mujeres sin incontinencia.

Conclusiones: la incontinencia urinaria posparto es mayor en las multigestas, con partos vaginales y neonatos de mayor talla y peso. La incontinencia urinaria mixta fue la más frecuentemente encontrada y asociada al grado de severidad moderada. El número de partos promedio y la talla de los recién nacidos mostró asociación estadísticamente significativa con la incontinencia urinaria.

Palabras clave: incontinencia urinaria; suelo pélvico; parto transpélvico.

ABSTRACT

Introduction: urinary incontinence as an etiological factor of pelvic floor dysfunctions is an area of growing interest in epidemiological research. Although there are no Chilean figures that provide more information about the reality, important data can be extracted through the International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF), about the relationship between urinary incontinence and its immediate appearance in postpartum, objective of this study.

Objective: estimate the prevalence of urinary incontinence in women who had their deliveries in Antofagasta Regional Hospital from March to April, 2016.

Methods: a descriptive cross-sectional study was conducted involving 115 women with childbirth from March and April 2016 at Antofagasta Regional Hospital, They had ICIQ-SF validated for the Chilean population. The acceptance and response of the questionnaire was voluntary and anonymous. Data were collected from the mother, childbirth and the fetus.

Results: the prevalence of urinary incontinence was 72.1 %, slightly higher among multiparous (75.4 %) and those with vaginal delivery (72.8 %). Women with urinary incontinence had newborns weighing (3486 g) having a larger average size (50.7 cm) than women without incontinence.

Conclusions: postpartum urinary incontinence is greater in multiparous with vaginal deliveries and newborns of larger size and weight. Mixed urinary incontinence was the most frequently and associated with the degree of moderate severity. The number of mean births and height of newborns showed a statistically significant association with urinary incontinence.

Keywords: urinary incontinence; pelvic floor; transpélvico birth.

INTRODUCCIÓN

La relación del embarazo y el parto como factores etiológicos de las disfunciones del suelo pélvico (DSP) y, de forma especial, la incontinencia urinaria (IU) constituye un área de interés creciente en la investigación epidemiológica. Las cifras de los estudios que analizan la prevalencia de la IU en el posparto son muy variables y varía en función del tipo de estudio, de la definición de IU y de las características de la población estudiada (fundamentalmente, la edad). Varios estudios muestran una prevalencia de IU en el posparto entre 7 y 12 %, ^{1,2} consideradas cifras muy superiores a la prevalencia global de IU en mujeres en edad fértil.

Existe controversia acerca de cuáles son los factores de riesgo para la IU posparto. Aunque el interés se ha centrado sobre todo en investigar los factores relacionados con el parto, se considera que la IU durante el embarazo predice la IU en el posparto y se asocia significativamente a la IU a los 5 años del parto.³

En general, se acepta que el parto por cesárea protege de estas lesiones. Pese a que no se aclara la influencia de la cesárea en el curso de parto, y que el parto vaginal (espontáneo o instrumental) sería el factor causal principal.⁴⁻⁷ El papel que representan los factores maternos, como la edad, el índice de masa corporal y el tabaquismo, y los factores fetales, como el peso y el perímetro craneal, en la aparición de la IU posparto no está bien establecido.⁸

La incontinencia urinaria es más frecuente durante el embarazo que antes de este (entre 7 y 60 %) con un máximo en el tercer trimestre, pero en general el curso es favorable con una resolución espontánea en la gran mayoría. Sin embargo el debutar con incontinencia urinaria durante el embarazo se considera un factor de riesgo para persistir finalizado este.⁹⁻¹²

Por otro lado el inicio de la incontinencia urinaria de esfuerzo durante el primer embarazo o puerperio conlleva un mayor riesgo de síntomas de larga duración, hasta 12 años.¹²

Diversos estudios reportan que la incontinencia urinaria muestra una tendencia a la reducción en el postparto, pero ocurre de nuevo y en mayor proporción en los siguientes embarazos, por lo que se identifica a la multiparidad como un factor de riesgo para aumento de la frecuencia de esta alteración.

El objetivo de nuestro estudio fue estimar la prevalencia de incontinencia urinaria (IU), en mujeres que tuvieron su parto en el Hospital Regional de Antofagasta durante los meses de marzo y abril de 2016.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la que se incluyeron 115 mujeres que tuvieron su parto entre marzo y abril del 2016 en el hospital regional de Antofagasta. Los criterios para la exclusión de las mujeres del estudio fueron síntomas de IU o incontinencia fecal previos al embarazo en curso, recibir tratamiento por una infección de orina, cirugía pélvica o anal anterior al embarazo, enfermedades neurológicas u otras enfermedades que provocan IU o incontinencia fecal e incapacidad para comprender y contestar las preguntas del cuestionario.

A todas la mujeres incluidas en el estudio, se les aplicó la encuesta *International Consultation on Incontinence Questionnaire Short-Form (ICIQ-SF)*, validada para la población chilena. El cuestionario consta de tres ítems (ítem 3, 4 y 5) en que se evalúa la severidad de la incontinencia. Un ítem (ítem 6) valora la enumeración de las situaciones en que las que la paciente pierde orina, el cual pretende orientar sobre las causas de la incontinencia urinaria. Se obtuvo el consentimiento informado de todas las participantes en el estudio

Se recogieron datos de la madre (edad, paridad, índice masa corporal, gestaciones), del parto (vaginal, cesárea) y del feto (peso, talla). Para el análisis estadístico se utilizó la prueba chi-cuadrado, para diferencia de proporciones y asociación entre variables categóricas. Cuando alguna de las frecuencias resultó

menor que 5 se empleó la prueba exacta de *Fisher*. La prueba t de Student se empleó para la diferencia de medias y análisis de varianza para diferencia de más de dos medias, previa comprobación del cumplimiento de los supuestos de normalidad y heterogeneidad de varianza con los *test de Shapiro, Wilk y Bartle*, para variables continuas. Se empleó el programa estadístico *Stata* versión 12.0.

RESULTADOS

Las mujeres del estudio formaban un grupo de 115 pacientes. Sus edades estaban distribuidas de forma aproximadamente normal, con una media de 25,7 años, DS \pm 6,1 años y un índice de masa corporal promedio de 31,4 kg y DS \pm 5,8 kilos; 60,0 % eran multigestas. El parto vaginal fue el más frecuente con 70,4 %. El promedio de partos del grupo de mujeres estudiadas fue de 2,3 partos y una desviación estándar de \pm 1,2. Los recién nacidos de las mujeres tuvieron una talla promedio de 50,1 cm y DS \pm 2,4 cm y un peso promedio de 3 394 g y DS \pm 47,6 g (tabla 1).

La prevalencia de IU en las mujeres del estudio fue de 72,1 %. La incontinencia de tipo mixta fue la más frecuente con 42,6 % (49 casos); seguido de la incontinencia de esfuerzo con 19,1 % (22 casos) (tabla 2).

Tabla 1. Características generales de las mujeres del estudio, partos y recién nacidos

Características clínicas		N= 115
Edad, media \pm DS		25,7 \pm 6,1
Primigesta %		46 (40,0)
Multigestas %		69 (60,0)
Tipo de parto %		
Vaginal		81 (70,4)
Cesárea		34 (29,6)
Número de partos,	media \pm DS	2,3 \pm 1,2
IMC,	media \pm DS	31,4 \pm 5,8
Talla promedio RN,	media \pm DS	50,1 \pm 2,4
Peso promedio RN,	media \pm DS	33,94 \pm 47,6

Tabla 2. Variedad clínica de los trastornos hipertensivos del embarazo

Tipo de trastorno hipertensivo	n= 52	%
Preeclampsia leve	8	15,4
Preeclampsia grave	3	5,8
Eclampsia	1	1,9
HTA crónica	21	40,3
HTA crónica + Preeclampsia o Eclampsia sobreañadida	7	13,5
HTA gestacional	12	23,1

El grado de severidad y tipo de incontinencia se muestra en la [tabla 3](#). Entre los tres tipos de incontinencia, el grado de severidad más frecuente fue el moderado con 54,5 %, 59,2 % y 66,7 %, respectivamente. Entre las mujeres con incontinencia mixta, 24,2 % mostró un grado severo. El tipo de incontinencia mostró asociación estadísticamente significativa con el grado de severidad moderado.

Tabla 3. Distribución del tipo de incontinencia según grado de severidad

Grado severidad	Esfuerzo		Mixta		Urgencia	
	FA	%	FA	%	FA	%
Leve	8	36,4	7	14,3	2	16,7
Moderado	12	54,5	29	59,2	8	66,7
Severo	2	9,1	12	24,5	2	16,6
Total	22	100,0	49	100,0	16	100,0

Chi Cuadrado= 68,745 $p= 0,0001$.

En la [tabla 4](#) se muestra la frecuencia de incontinencia según las gestaciones. La prevalencia de incontinencia urinaria fue ligeramente superior entre las multigestas (75,4 %) frente a 65,2 % en las primigestas. La frecuencia de incontinencia de esfuerzo entre las primigestas fue de un 19,6 % (9 casos) superior a la frecuencia entre las multigestas, con un 18,8 % (13 casos). La frecuencia de incontinencia de tipo mixta entre las primigestas fue de 32,6 % (15 casos) inferior a la frecuencia entre las multigestas con un 49,3 % (34 casos). Por su parte, la frecuencia de incontinencia de urgencia entre las primigestas fue de un 13 % superior a la observada entre las multigestas con un 7,2 %. Las diferencias de IU entre primigestas y multigestas no resultaron estadísticamente significativa (chi cuadrado= 4,11 $p= 0,249$).

Tabla 4. Distribución del tipo de incontinencia según gestaciones

Tipo Incontinencia	Gestaciones			
	Primigesta		Multigesta	
	FA	%	FA	%
Esfuerzo	9	19,6	13	18,8
Mixta	15	32,6	34	49,3
Urgencia	6	13,0	5	7,2
S/Incontinencia	15	32,6	17	24,6
Total	46	100,0	69	100

Pearson chi2 (3)= 4,1177 Pr= 0,249 Fisher's exact= 0,243.

La tabla 5 muestra la frecuencia de IU según variables seleccionadas. Según tipo de parto se observó que la frecuencia de incontinencia entre las mujeres con parto vaginal fue de 72,8 % (59 casos) similar a la observada entre las mujeres con cesárea con un 70,2 % (24 casos). El tipo de parto no se encontró asociado con la prevalencia de IU. (Pr > chi2= 0,8058)

Tabla 5. Frecuencia de incontinencia según variables seleccionadas

	S/ incontinencia	C/incontinencia	Pr
Tipo de parto			
Vaginal n (%)	22 (27,2)	59 (72,8)	0,8058
Cesárea n (%)	10 (29,4)	24 (70,2)	
Número de partos media ± DS IC (95 %)	1,9 ± 1,0 (1,6 2,3)	2,4 ± 1,3 (2,1 2,7)	0,0332
Talla promedio RN media ± DS	49,8 ± 2,5 (49,2 50,3)	50,7 ± 2,3 (49,8 59,5)	0,04
Peso promedio RN media ± DS IC (95 %)	33,59 ± 94,8 (3292,7 3679,7)	34,86 ± 54,8 (3250,5 3468,5)	0,1173
IMC promedio media ± DS IC (95 %)	31,2 ± 5,6 (18,4 46,1)	31,6 ± 5,9 (20,2 51,1)	

El promedio de partos entre las mujeres con incontinencia fue de 2,4 superior al promedio de partos entre las mujeres sin incontinencia que fue de 1,9. La diferencia en el número de parto promedios entre las mujeres con incontinencia y sin ella resultó estadísticamente significativa (pr > 0,0332)

La talla promedio de los recién nacidos de las mujeres con incontinencia fue de 50,7 cm, superior a la talla promedio de los recién nacidos de mujeres sin incontinencia con un promedio de 49,8 cm. Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas Pr (T > t)= 0,04

El peso promedio de los recién nacidos de las mujeres que presentaron incontinencia fue de 3 486 g y desviación estándar de ± 54,8 g, ligeramente superior al peso promedio de los recién nacidos del grupo de mujeres sin incontinencia. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Por último, en cuanto al IMC promedio al finalizar el embarazo entre las mujeres con incontinencia fue de 31,6 kg/cm, similar al IMC promedio de las mujeres sin incontinencia que fue de 31,2 kg/cm.

DISCUSIÓN

En el ámbito internacional, hay muy pocos estudios publicados sobre la historia natural de las mujeres con IU en el posparto en cuanto a la resolución, persistencia o gravedad de estos síntomas.¹³⁻¹⁶ Los factores de riesgo para presentar estos síntomas son distintos factores maternos y fetales relacionados con el tipo de parto.¹⁷

Si bien no se tienen cifras chilenas al respecto que aporten mayor información acerca de la realidad del país; la prevalencia de IU en la población estudiada fue de 72,2 %. Al igual que lo reportado por *Harwardt* en el 2004,¹⁸ pero considerada una prevalencia elevada si lo comparamos con la encontrada en un trabajo de investigación más reciente.¹⁹ Este reportó un 17,1 % de pérdidas de orina a los 3-6 meses después del primer parto en mujeres continentales antes del embarazo. Otros estudios describen en el puerperio tasas de 27 %²⁰ a 33 %, ²¹ en dependencia del período abordado y metodología de los estudios.^{21,22}

También se reporta en la literatura que la incontinencia urinaria muestra una tendencia a la reducción en el posparto, pero ocurre de nuevo y en mayor proporción en los siguientes embarazos. Por este motivo se identifica a la multiparidad como un factor de riesgo para aumento de la frecuencia de esta alteración. En nuestro trabajo se encontró una mayor proporción de mujeres multigestas lo que pudiera explicar la elevada prevalencia de IU.

La mayoría de los estudios en los que se han investigado los distintos síntomas de IU coincide en que la IU de esfuerzo es la más frecuente en el posparto.²¹ Sin embargo, estas diferencias sólo son significativas en mujeres jóvenes²³ y desaparecen con el tiempo.²⁴ Nuestros resultados no han encontrado estas asociaciones, pero fueron datos similares a los encontrados por *Solans Domenech* y otros.¹⁷ Estas diferencias pudieran estar explicadas porque en nuestro estudio no se excluyeron las mujeres con incontinencia antes del embarazo y durante el mismo y el periodo de postparto es muy reciente.

Por otro lado, se describe que el parto por cesárea tiene un efecto protector similar a la nuliparidad en el desarrollo de trastornos del piso pélvico, en comparación con el parto vaginal. En este sentido, en la población estudiada se observó una frecuencia de IU ligeramente menor en mujeres con partos cesáreas. Sin embargo, las diferencias no resultaron estadísticamente significativa ($p = 0,806$).

Algunos estudios han demostrado que el parto vaginal mal atendido puede dañar los músculos y los ligamentos que soportan los órganos pélvicos e inducir ese escape involuntario de orina. Sin embargo, otros estudios sugieren que los efectos protectores del parto por cesárea para la IU disminuyen con el tiempo e incluso desaparecen después de múltiples partos.²⁸⁻³¹

En cuanto al peso y talla del recién nacido, se ha descrito que la macrosomía podría generar aparición de IU de manera precoz durante el embarazo, distocias de presentación y daño severo en el canal de parto. En la población estudiada se observó que aquellas pacientes con IU, tuvieron recién nacidos con mayor peso y talla que aquellas que no presentaron IU.

Por otro lado, un mayor IMC se asocia a una mayor prevalencia de IU, pudiendo presentarse de manera más precoz no solo durante el embarazo, sino también durante el puerperio. En cuanto a la población estudiada, no se observaron diferencias estadísticamente significativas, pero si existe la tendencia de presentar IU en embarazadas con un IMC fuera de los valores normales. Esto sugiere que podría realizarse un segundo estudio, con un mayor número de pacientes de elección aleatoria.

La prevalencia de IU tras el parto es mayor en aquellas mujeres multigestas, en aquellas que han tenido partos vaginales y recién nacidos de mayor talla y peso. La IU fue más frecuentemente de tipo mixta seguida de esfuerzo y asociado al grado de severidad moderada.

Solo el número de partos promedio y la talla de los recién nacidos mostró asociación estadísticamente significativa con la incontinencia urinaria.

Este estudio proporciona datos de prevalencia de IU en el posparto, pero son necesarios más estudios de tipo prospectivos que sigan a las pacientes desde el inicio de la gestación y que se prolonguen de forma que los investigadores puedan concluir sobre la historia natural de esta disfunción en relación con el embarazo y el parto.

Conflicto de intereses

Los autores no declaran tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cerruto M, D Elia C, Aloisi A, Fabrello M, Altibani W. Prevalence, Incidence and Obstetric Factors' Impact on Female Urinary Incontinence in Europe: A Systematic Review. *Urol Int.* 2013[citado 19 nov 2016]:1-9. Disponible en: <https://www.karger.com/Article/Pdf/339929>
2. Diez Itza I, Arrue M, Ibañez L. Factors involved in stress urinary one year after first delivery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2010;21:439-45.
3. Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M. Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià; GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol.* 2010[citado 19 nov 2016]115:618. Disponible en: <http://www.elsevier.es/pt-revista-cirugia-espanola-36-articulo-incontinencia-fecal-posparto-revision-conjunto-S0009739X14003285?redirectNew=true>

4. Farrell S, Allen V, Baskett T. Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet Gynecol.* 2001[citado 20 dic 2016]97: 350-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239635#>
5. Rortveit G, Daltveit AK, Hannestad YS, Hunskaar S. Urinary incontinence after vaginal delivery or cesarean section. *N Engl J Med.* 2003;348: 900-7.
6. Kuh D, Cardozo L, Hardy R. Urinary incontinence in middle aged women: childhood enuresis and other lifetime risk factors in a British prospective cohort. *J Epidemiol Community Health.* 1999[citado 13 nov 2016]53: 453-8. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n2/1679-4508-eins-8-2-0192.pdf>
7. Snooks SJ, Swash M, Mathers SE, Henry MM. Effect of vaginal delivery on the pelvic floor: a 5-year follow-up. *Br J Surg.* 1990[citado 21 dic 2016]77: 1358-60. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000057&pid=S0101-9880200700020001100003&lng=en
8. Hunskaar S, Burgio K, Clark A, Lapitan MC, Nelson R, Sillén U, et al. Epidemiology of urinary (UI) and fecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. *Incontinence. Third International Consultation on Incontinence.* Health Publications LTD; 2005[citado 19 nov 2016]. Disponible en: http://www.ics.org/publications/ici_3/v1.pdf/chap5.pdf
9. Lukacz ES, Lawrence JM, Contreras R, et al. Parity, mode of delivery, and pelvic floor disorders. *Obstet Gynecol.* 2006[citado 15 nov 2016]107: 1253. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16738149>
10. Fultz NH, Burgio K, Diokno AC. Burden of stress urinary incontinence for community-dwelling women. *Am J Obstet Gynecol.* 2003[citado 25 nov 2016]189: 1275. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14634553>
11. Fialkow MF, Newton KM, Lentz GM, Weiss NS. Lifetime risk of surgical management for pelvic organ prolapse or urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2008[citado 22 nov 2016]19: 437. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4174312/>
12. Olsen AL, Smith VJ, Bergstrom JO. Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 1997[citado 19 nov 2016]89: 501. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9083302>
13. Snooks SJ, Setchell M, Swash M, Henry MM. Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth. *Lancet.* 1984;2: 546.
14. Snooks SJ, Swash M, Henry MM, Setchell M. Risk factors in childbirth causing damage to the pelvic floor innervation. *Int J Colorectal Dis.* 1986;1: 20.
15. Gilpin SA, Gosling JA, Smith AR, Warrell DW. The pathogenesis of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine. A histological and histochemical study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1989[citado 19 nov 2016]96: 15-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472864/>

16. Smith AR, Hosker GL, Warrell DW. The role of partial denervation of the pelvic floor in the aetiology of genitourinary prolapse and stress incontinence of urine. A neurophysiological study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1989[citado 19 nov 2016]96:24. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2923840>
17. Solans-Domènech M, Sánchez E, Espuña-Pons M. Pelvic Floor Research Group (Grup de Recerca del Sòl Pelvià; GRESP). Urinary and anal incontinence during pregnancy and postpartum: incidence, severity, and risk factors. *Obstet Gynecol.* 2010[citado 19 nov 2016]115:618. Disponible en: <http://www.elsevier.es/pt-revista-cirugia-espanola-36-articulo-incontinencia-fecal-posparto-revision-conjunto-S0009739X14003285?redirectNew=true>
18. Viktrup L, Lose G. The risk of stress incontinence 5 years after first delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2001[citado 19 nov 2016]185:82. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s00192-009-1055-y>
19. Thorp JM Jr, Norton PA, Wall LL. Urinary incontinence in pregnancy and the puerperium: a prospective study. *Am J Obstet Gynecol.* 1999[citado 22 dic 2016]181:266. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10454667>
20. Van Brummen HJ, Bruinse HW, van der Bom JG. How do the prevalences of urogenital symptoms change during pregnancy? *Neurourol Urodyn.* 2006[citado 22 dic 2016]25:135. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16299813>
21. Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *Am J Obstet Gynecol.* 2011[citado 22 dic 2016]204:70. Disponible en: www.researchgate.net/publication/49710704_Risks_of_stress_urinary_incontinence_and_pelvic_organ_prolapse_surgery_in_relation_to_mode_of_childbirth
22. Gyhagen M, Bullarbo M, Nielsen TF, Milsom I. Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse 20 years after childbirth: a national cohort study in singleton primiparae after vaginal or caesarean delivery. *BJOG.* 2013[citado 22 dic 2016]120:152. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.12020/pdf>
23. Lars Viktrup, Guri Rortveit, Gunnar Lose. Risk of Stress Urinary Incontinence Twelve Years After the First Pregnancy and Delivery. *Obst and Gynecol VOL.* 2006; 108(2).
24. Farrell S, Allen V, Baskett T. Parturition and urinary incontinence in primiparas. *Obstet Gynecol.* 2001[citado 22 dic 2016]97:350-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11239635>
25. Burgio KL, Zyczynski H, Locher JL, Richter HE, Redden DT, Wright KC. Urinary incontinence in the 12-month postpartum period. *Obstet Gynecol.* 2003[citado 22 dic 2016]102:1291-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14662217>
26. Viktrup L, Rortveit G, Lose G. Risk of stress urinary incontinence twelve years after the first pregnancy and delivery. *Obstet Gynecol.* 2006[citado 22 dic 2016]108:244-5. Disponible en: www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S0304501308710

27. MacArthur C, Glazener CM, Wilson PD, Lancashire RJ, Herbison GP, Grant AM. Persistent urinary incontinence and delivery mode history: a six year longitudinal study. BJOG. 2006[citado 22 dic 2016]113:218-24. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1471-0528.13395/full>
28. U, et al. Epidemiology of urinary (UI) and fecal (FI) incontinence and pelvic organ prolapse (POP). En: Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A. Incontinence. Third International Consultation on Incontinence. Health Publications LTD; 2005[citado 22 dic 2016]. Disponible en: http://www.ics.org/publications/ici_3/v1.pdf/chap5.pdf
29. Boyles SH, Li H, Mori T, Osterweil P, Guise JM. Effect of mode of delivery on the incidence of urinary incontinence in primiparous women. Obstet Gynecol. 2009[citado 22 dic 2016]113(1): 134-41. Disponible en: http://www.cin.ufpe.br/~prsg/tua_amiga_amow.pdf
30. Serati M, Salvatore S, Khullar V, Uccella S, Bertelli E, Ghezzi F, et al. Prospective study to assess risk factors for pelvic floor dysfunction after delivery. Acta Obstet Gynecol. 2008[citado 10 dic 2016]87: 313-8. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v20n2/18.pdf>
31. Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. Acta Obstet Gynecol. 2010[citado 10 dic 2016]89: 1511-22. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21050146>
32. Naser M, Manriquez V, Gómez M. Efectos del embarazo y parto sobre el piso pélvico. Medwave. 2012[citado 22 dic 2016]12(3):e5336. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionClinica/5336>

Recibido: 22 enero de 2017.

Aprobado: 27 de febrero de 2017.

Margarita Fuentes Díaz. Universidad de Antofagasta. Chile.
Correo electrónico: margaritafuentesdiaz@yahoo.es