

# Psicoprofilaxis e índice de cesáreas

## RESUMEN

**Introducción:** el parto psicoprofiláctico (PPP) ha sido diseñado para que la embarazada controle el ciclo temor/tensión/dolor durante el parto.

**Métodos:** se evaluó la eficacia de un programa PPP y su impacto en los resultados perinatales y en la reducción del índice de cesáreas. Se aplicaron sesiones teóricas y recorridos por las áreas de labor, parto y recuperación. Se incluyeron 300 mujeres embarazadas de bajo riesgo, 100 al grupo de PPP y 200 al control. Se excluyeron embarazos de alto riesgo. Se aplicó  $\chi^2$ , *t* de Student y razón de momios (RM).

**Resultados:** en los grupos de PPP y control, respectivamente, 35 y 49.5 % culminaron en cesárea ( $p < 0.02$ , RM = 1.8, IC = 1.1-2.9); 13 y 21 % tuvieron complicaciones en el embarazo ( $p = 0.09$ , RM = 0.56); 9 y 23 % presentaron complicaciones en los recién nacidos ( $p < 0.02$ , RM = 0.33). El apego al programa de PPP con tres o más sesiones fue de 70 %. Las madres y recién nacidos internados del grupo control tuvieron 17 y 171 días más de estancia hospitalaria, respectivamente

**Conclusiones:** las mujeres con PPP tuvieron menos cesáreas, complicaciones y días de estancia hospitalaria.

## SUMMARY

**Background:** the psychoprophylactic programs (PPP) have been widely used in women to face the fear-tension-pain cycle, reducing anxiety and pain during labour. The aim was to demonstrate if a PPP reduces caesarean rate.

**Methods:** a 300 low risk pregnant women were included; 100 to the PPP group and 200 to the control group. The PPP participants assisted to theory and practical sessions; they visited labour, delivery, recovery and hospitalization areas. Chi-square, Student's *t* test and odds ratio were applied.

**Results:** pregnancy ended by caesarean section in 35/100 of PPP group and in 99/200 (49.5 %) in control group ( $p < 0.02$ , OR = 1.8, IC = 1.1-2.9). Maternal complications occurred in 13/100 in the PPP group, and 42/200 (21 %) in control group ( $p = 0.09$ , RM = 0.56). The newborn (NB) complications were observed in 9/100 in PPP and 46/200 (23 %) in control group ( $p < 0.02$ , OR = 0.33). In the PPP group, 70 % assisted to three or more sessions. Hospital stance in control group, accumulated 17 days more in mothers and 171 days more in NB than in the PPP group.

**Conclusions:** in PPP group observed a caesarean rate reduction with fewer maternal and perinatal complications.

Hospital de  
Gineco-Obstetricia 23,  
Instituto Mexicano  
del Seguro Social,  
Monterrey, Nuevo León

Comunicación con:  
Ricardo Jorge  
Hernández-Herrera.  
Correo electrónico:  
richdzher@hotmail.com;  
rjorgeh246@hotmail.com

## Introducción

La primera propuesta para dar un curso formal a la mujer embarazada mediante técnicas de relajación para disminuir el estrés y el dolor durante el parto data de 1933,<sup>1,2</sup> posteriormente en la década de 1940 se inició en Estados Unidos y en Rusia el uso de un método relacionado con el autocontrol respiratorio.<sup>3</sup> En la década de 1950 se usaron los reflejos condicionados para enfrentar el ciclo temor/

tensión/dolor que se presenta durante el parto, preparando a la mujer para enfrentar este ciclo con reducción del dolor y ansiedad.<sup>4,5</sup> Se ha informado que el parto psicoprofiláctico (PPP) no solo disminuye el riesgo de cesárea sino que también tiene otros beneficios como mayor satisfacción de la atención del parto y de la aceptación de la lactancia materna y métodos anticonceptivos.<sup>3</sup>

Por otra parte, el índice de cesáreas se ha incrementado mundialmente, pero existen diferencias

## Palabras clave

parto  
psicología  
terapia por relajación  
cesárea

## Key words

parturition  
psychology  
relaxation therapy  
cesarean section

en la atención de partos entre hospitales de zonas urbanas y rurales.<sup>6</sup> Este estudio se diseñó con el objetivo de evaluar el efecto de la psicoprofilaxis sobre el índice de cesáreas y de complicaciones perinatales, en un hospital de ginecoobstetricia.

## Métodos

El programa de PPP estuvo bajo la responsabilidad de una enfermera materno-infantil entrenada en psicoprofilaxis, cuyo principal objetivo fue la preparación física y emocional de las embarazadas para enfrentar de manera informada el parto. Este programa consistió en nueve sesiones educativas distribuidas durante el embarazo. Los temas incluyeron sesiones teórico-prácticas, así como recorridos por las áreas de labor, parto, recuperación y hospitalización. En esas áreas, la mujer observó el trabajo de parto y su vigilancia, el parto, alojamiento conjunto, el baño del recién nacido, cómo se amamanta y cómo se alimenta a los niños cuando la madre no lo puede hacer. Los temas revisados son anatomía y fisiología de la gestación, nutrición durante el embarazo y la lactancia, alivio del dolor y cómo suprimirlo, el parto y sus etapas, puerperio fisiológico, relajación guiada (de Jacobson), importancia de la relajación y su efectividad.<sup>1-6</sup>

Antes de cada sesión se tomó la tensión arterial, frecuencia cardiaca materna y fetal, altura del fondo uterino a cada una de las mujeres participantes. Se incluyeron pacientes con uno o dos embarazos de bajo riesgo, cesárea previa y que aceptaron partici-

par en el estudio, previa firma de consentimiento informado.

Se seleccionaron las mujeres embarazadas del tercer trimestre que acudieron a control prenatal y se distribuyeron alternadamente, incluyendo una al grupo de PPP hasta completar 100 y dos al grupo control hasta completar 200. Se excluyeron las madres adolescentes, con alguna patología materna previa o con embarazo de alto riesgo. De detectar alguna anomalía en las pacientes, fueron eliminadas del estudio. Una vez concluido el embarazo se registró el evento obstétrico, vía de nacimiento, días de estancia y complicaciones maternas y neonatales. Las complicaciones maternas se dividieron en potencialmente dependientes o independientes de la inducción para el control del dolor (PPP). Se usó  $\chi^2$  y *t* de Student para comparar las diferencias entre los dos grupos; se midió la razón de momios. Se analizaron los resultados utilizando el paquete estadístico *Statistical Package for Social Science* versión 15.0.

## Resultados

De las 100 pacientes incluidas en el grupo de PPP, 31 recibieron de una a tres sesiones y 69 de cuatro a nueve. No se encontró una diferencia significativa en relación con la edad, número de embarazos, semanas de gestación, antecedente de cesárea previa, desproporción cefalopélvica, promedio del peso del recién nacido o número de macrosómicos; el resto de las características de la población se observan en el cuadro I. No ocurrieron defunciones en ambos grupos. Un total de 134 nacimientos (44.7 %) culminaron en cesárea, 35/100 del grupo PPP y 99/200 del control (49.5 %) ( $p < 0.02$ , RM = 1.8, IC = 1.1-2.9). Un total de 63/300 embarazadas tuvieron complicaciones, 13/100 del grupo PPP y 42/200 (21 %) del control ( $p = 0.09$ , RM = 0.56, 95 % IC = 0.28-1.1). Los motivos por los cuales se realizaron las cesáreas se describen en el cuadro II.

Un total de 55/300 (18.3 %) recién nacidos tuvo complicaciones, 9/100 del grupo de PPP y 46/200 (23%) del control ( $p < 0.02$ , RM = 0.33, 95 % IC = 0.15-0.7). No se encontraron diferencias en la aplicación de fórceps en ambos grupos: 49/65 (75 %) del grupo PPP y 67/101 (66 %) del control ( $p = ns$ ). Cuatro madres del grupo control fueron internadas (17 días) y ninguna del grupo de PPP. Fueron internados 32 recién nacidos (202 días, rango uno a 38) del grupo control y siete del PPP (31 días rango 2-10) ( $p < 0.001$ ). En el grupo control, la estancia hospitalaria acumulada en las madres complicadas fue de 17 días más y en los recién

**Cuadro I**  
**Características de la población y relación de parto/cesáreas en ambos grupos**

Variable	Grupo 1		Grupo 2		P
	n = 100	%	n = 200	%	
Edad materna (años)	24.5 (18-35)		23.3 (18-40)		ns
Primera gesta	87		156	78.0	ns
≥ 2 gestas	13		44	22.0	ns
Cesárea previa	6		15		ns
Peso del RN (g)	3255		3245		ns
RN peso < 3999 g	94		191	95.5	ns
RN peso > 4000 g	6	6.0	9	4.5	ns
Partos	65	65.0	101	50.5	< 0.02
Cesáreas	35	35.0	99	49.5	< 0.02

Grupo 1 = con PPP (parto psicoprofiláctico), Grupo 2 = sin PPP  
 ns = no significativo, RN = recién nacido, M = media, F = fórceps

## Cuadro II

### Motivos de cesáreas y complicaciones en ambos grupos

	Motivo de cesáreas	Grupo 1		Grupo 2		p
		n = 100	%	n = 200	%	
Condiciones maternas o fetales al nacimiento*	Desproporción cefalopélvica	19		32	16	ns
	Presentación pélvica	2	2	10	5	ns
	Macrosomía	0		5	2.5	ns
	RCIU	0		1	0.5	ns
	Placenta previa	0		1		ns
	Otros (condilomas)	1		2		ns
	Total	22	22	51	25	ns
Complicaciones maternas**	Sufrimiento fetal agudo	6	6	14	7	ns
	RPM	3	3	9	4.5	ns
	Oligohidramnios	3	3	8	4	ns
	Distocia de contracción	0		5	2.5	ns
	Preeclampsia	1	1	6	3	ns
	Total	13	13	42	21	0.09

Grupo 1 = con PPP (parto psicoprofiláctico), Grupo 2 = sin PPP

ns = no significativo, RPM = ruptura prematura de membranas, RCIU = retardo en el crecimiento intrauterino.

\* Factores considerados potencialmente independientes de PPP

\*\* Factores potencialmente no independientes de la inducción para control del dolor

nacidos internados de 171 días más. Las complicaciones maternas y neonatales se observan en los cuadros II y III, respectivamente.

## Discusión

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, en Nuevo León el índice de cesáreas en 1999 fue de 49 % en el medio institucional y de 73 % en el privado, lo que corresponde a 20 % por arriba de la media nacional si consideramos que el promedio nacional en 2000 fue de 38.2 % en el sector público y 53 % en el privado.<sup>7</sup> La tasa recomendada por la Organización Mundial de Salud es de 15 %.<sup>8</sup> En el Hospital de Gineco-Obstetricia 23 de Monterrey hay 18 mil nacimientos en promedio por año y el índice de cesáreas de los últimos cinco años fue de 44 %, similar a lo informado por otros autores.<sup>9</sup>

En esta investigación se obtuvieron ventajas significativas en las embarazadas entrenadas con PPP, en comparación con un grupo de atención tradicional: reducción significativa en la tasa de cesáreas y menor morbilidad materna y neonatal. Además, se encontró una diferencia no significativa de 9 % en la aplicación de fórceps en ambos grupos.

En la actualidad, el aumento en la proporción de cesáreas tiene implicaciones éticas, económi-

cas, profesionales y legales.<sup>10-12</sup> Para evitar el riesgo de trauma obstétrico se considera la presentación fetal o sospecha de macrosomía como factor que influye para decidir la vía del nacimiento; la talla materna < 1.55 m aumenta 10 % el riesgo de trauma obstétrico, factor poco valorado.<sup>13</sup> La evaluación de factores de riesgo, el examen clínico y el estudio ultrasonográfico, no pueden excluir la posibilidad de macrosomía con suficiente sensibilidad o especificidad,<sup>14,15</sup> sin embargo, la sospecha de macrosomía fetal > 4.5 kg

## Cuadro III

### Complicaciones neonatales en ambos grupos

Complicaciones	Grupo 1		Grupo 2		p
	n = 100	%	n = 200	%	
< 2.5 kg (BPN)	2	2	15	7.5	< 0.02
PMI (corioamnioítis o RPM)	1	1	12	6	< 0.05
SDR o RLP	4	4	8	4	ns
Hijo de madre toxémica	1		4	2	ns
Pretérmino o RCIU	0		4	(2)	ns
Trauma obstétrico	1		1	0.5	ns
Asfixia perinatal	0		1	0.5	ns
Hemorragia intracraneal	0		1	0.5	ns
Totales	9	9	46	23	< 0.02
Sin complicaciones	91	91	154	77	< 0.02

BPN = bajo peso al nacimiento, PMI = potencialmente infectado, RPM = ruptura prematura de membranas > 12 horas, SDR = síndrome de dificultad respiratoria, RLP = retención de líquido pulmonar, RCIU = retardo en el crecimiento intrauterino, ns = no significativo.

condiciona la vía de nacimiento.<sup>14</sup> En este estudio no hubo diferencia en la presencia de macrosómicos en ambos grupos y ningún niño pesó > 4.5 kg.

Desde una perspectiva biopsicosocial se considera que existe una correlación entre las condiciones biológicas y emocionales, resultantes de la estructura psicológica femenina, maduración psicosexual e influencias sociales y ambientales.<sup>16</sup> Ciertamente los programas de inducción al parto deben ir dirigidos a la disminución del miedo y el estrés, por lo que se debe incluir a mujeres jóvenes o inexpertas. En ambos grupos cerca de 80 % era primigesta, lo cual apoya el beneficio del PPP incluso en las mujeres embarazadas sin experiencia.

El material utilizado en este programa fue adaptado a las necesidades y recursos del hospital. El apego al programa de PPP fue aceptable, ya que se redujo el índice de cesáreas aun cuando solo 70 % de las pacientes acudió a tres o más sesiones. El riesgo para cesáreas tuvo una RM = 1.8 y la protección para complicaciones del embarazo, una RM = 0.56; las complicaciones en el recién nacido tuvieron una RM = 0.33.

El PPP mejora la preparación y educación de la mujer para el parto, ayuda a disminuir el ciclo temor/tensión/dolor, mejora la aceptación, aumenta la seguridad y disminuye el estrés, permitiendo que la mujer mejor informada sea capaz de participar en la toma de decisiones basada en su propia competencia.

## Conclusiones

En el grupo de PPP se presentó 8 % menos complicaciones maternas, 14 % menos complicaciones perinatales y se realizaron 14.5 % menos cesáreas, a diferencia del grupo control. Los días de estancia hospitalaria acumulados fueron significativamente mayores en madres y neonatos del grupo control.

## Referencias

1. Grantly DR. Childbirth without Fear: The principles and practice of natural childbirth. London, UK: Pinter and Martin; 2004.
2. Sipinelli A, Baglio G, Donati S, Grandolfo ME, Osborn J. Do antenatal classes benefit the mother and her baby? *J Matern Fetal Neonatal Med* 2003;13(2):94-101.
3. Charles AG, Norr KL, Block CR, Meyering S, Meyers E. Obstetric and psychological effects of

- psychoprophylactic preparation for childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 1978;131(1):44-52.
4. Kondas O, Scetnicka B. Systematic desensitization as a method of preparation for childbirth. *J Behav Ther Exp Psychiatry* 1972;3(1):51-54.
5. McCool WF, Simeone SA. Birth in the United States: an overview of trends past and present. *Nurs Clin North Am* 2002;37(4):735-746.
6. Puentes-Rosas E, Gómez-Dante O, Garrido-Latorre F. Las cesáreas en México: tendencias, niveles y factores asociados. *Salud Publica Mex* 2004;46(1):16-22.
7. World Health Organization. Appropriate technology for birth. *Lancet* 1985;2(8452):436-437.
8. Guzmán-Sánchez A, Ávalos LM. Parto psicoprofiláctico vs. atención obstétrica tradicional. *Ginecol Obstet Mex* 1983;51(316):221-224.
9. Rouse DJ, Owen J, Goldenberg RL, Cliver SP. The effectiveness and costs of elective cesarean delivery for fetal macrosomia diagnosed by ultrasound. *JAMA* 1996;276(18):1480-1486.
10. Herbst MA. Treatment of suspected fetal macrosomia: a cost-effectiveness analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(3 Pt 2):1035-1039.
11. Murthy K, Grobman WA, Lee TA, Holl JL. Association between rising professional liability insurance premiums and primary cesarean delivery rates. *Obstet Gynecol* 2007;110(6):1264-1269.
12. Raio L, Ghezzi F, Di Naro E, Buttarelli M, Franchi M, Dürig P, et al. Perinatal outcome of fetuses with a birth weight greater than 4500 g: an analysis of 3356 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;109(2):160-165.
13. Piasek G, Starzewski J, Chil A, Wrona-Cyranowska A, Gutowski J, Anisiewicz A, et al. Analysis of labour and perinatal complications in case of fetus weight over 4000 g. *Wiad Lek* 2006;59(5-6):326-331.
14. Calleri L, Ceffa C, Allegra AM, Porcelli A. Pregnancy today. Randomized study of the emotional state of the woman and her partner. *Minerva Ginecol* 1998;50(6):277-284.
15. Hernández-Castro F, Laredo-Rodríguez A, Hernández-Herrera R. Sensibilidad y valor predictivo del método de Johnson y Toshach para estimar peso fetal. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2006;44(4):309-312.
16. Sieber S, Germann N, Barbir A, Ehlert U. Emotional well-being and predictors of birth-anxiety, self-efficacy, and psychosocial adaptation in healthy pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2006;85(10):1200-1207.