



Original

La estimulación prenatal; resultados relevantes en el periparto

M. J. Aguilar Cordero¹, M. Vieite Ravelo², C. A. Padilla López⁴, N. Mur Villar³, M. Rizo Baeza⁵ y C. I. Gómez García⁶

¹Departamento de Enfermería. Universidad de Granada. Hospital Clínico San Cecilio de Granada. Granada. España. ²Hospital Clínico Universitario de Cienfuegos. Cuba. ³Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. ⁴Grupo de Investigación CTS 367. Plan Andaluz de Investigación. Junta de Andalucía. España. ⁵Universidad de Alicante. Alicante. España. ⁶Departamento de Enfermería. Universidad de Murcia. Murcia. España.

Resumen

Durante el proceso gestacional, el estrés prolongado y las preocupaciones que genera este período pueden alterar el desarrollo y la función del hemisferio derecho; de ahí la importancia que se atribuye a los distintos programas de estimulación temprana dirigido a las mujeres gestantes.

Objetivos: Determinar los resultados perinatales en el momento del parto de las mujeres que recibieron el programa de estimulación prenatal.

Material: Se realizó un estudio experimental en cinco áreas de salud del municipio de Cienfuegos (Cuba) para identificar los resultados perinatales en el momento del parto y de las mujeres que recibieron el programa de estimulación prenatal.

Metodología: Se efectuó una muestra intencional de la totalidad del universo, correspondiente a una n = 200 embarazadas, entre las 20 y las 28 semanas de gestación. Las variables estudiadas fueron la duración del trabajo del parto, el peso del recién nacido, el apgar al nacimiento, el tipo de parto y la opinión que las mujeres estudiadas tenían sobre el programa.

Resultados: En el 36% de la población estudiada, el trabajo del parto fue menor de 6 horas. En el 67,5%, el recién nacido tuvo un peso comprendido entre 2.500 y 3.000 gramos y para el 96,5% de los hijos de las madres estimuladas, el apgar al nacer fue evaluado entre 8 y 9. En el 68,5% de las mujeres que recibieron el programa de estimulación, su parto fue eutócico y el 96% de las mujeres participantes está satisfecha con el programa recibido. Conclusiones. Se ha demostrado que estos nuevos programas de estimulación prenatal son bien aceptadas por la embarazada.

(Nutr Hosp. 2012;27:2102-2108)

DOI:10.3305/nh.2012.27.6.6019

Palabras clave: Estimulación prenatal. Trabajo de parto.

PRENATAL STIMULATION. RESULTS IN THE PERIPARTUM PERIOD

Abstract

During pregnancy, the prolonged stress and worry felt by mothers can alter the development and function of the right brain hemisphere. For this reason, importance is given to prenatal stimulation programs for pregnant women.

Objectives: To determine the perinatal results in the moment of childbirth in mothers who had participated in prenatal stimulation programs. **Material.** An experimental study was conducted in five health districts in the town of Cienfuegos (Cuba) with a view to identifying the perinatal results at the moment of childbirth in women that had participated in prenatal stimulation programs.

Methodology: The study consisted of an intentional sampling of all of the subjects (n = 200 women who were 20-28 weeks pregnant). The variables studied were the following: duration of labor, baby's birth weight, Apgar score at birth, type of childbirth, and opinion of the subjects about the prenatal stimulation program.

Results: Of the population sample, 36% of the subjects gave birth in less than six hours; 67.5% had babies weighing 2,500-3,000 grams; and 96.5% had babies whose Apgar scores were between 8 and 9. Finally, 68.5% of the subjects had natural childbirths and 96% were satisfied with the prenatal stimulation program. **Conclusions.** The results obtained showed that these new prenatal stimulation programs were well received by the subjects in this study.

(Nutr Hosp. 2012;27:2102-2108)

DOI:10.3305/nh.2012.27.6.6019

Key words: Prenatal stimulation. Labor.

Correspondencia: María José Aguilar Cordero.
Departamento de Enfermería.
Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada.
Avda. Madrid, s/n.
18071 Granada. España.
E-mail: mariajaguilar@telefonica.net

Recibido: 1-III-2012.
1.ª Revisión: 22-VI-2012.
Aceptado: 11-IX-2012.

Introducción

Buscar asistencia podría haber aparecido en los primeros miembros del género Homo y posiblemente se remonte a unos 5 millones de años, cuando nuestros antepasados iniciaron la marcha bípeda. Varios investigadores concluyen que la asistencia al parto es una costumbre casi universal¹. Es indispensable que durante el parto esté presente una persona de mucha confianza de la parturienta, preferiblemente su pareja. Esto forma parte de la herencia instintiva, cualidad de los hombres necesaria para poder sobrevivir en la naturaleza y que la diferencia de otros mamíferos; si no se satisface este apego pre y post natal, el hijo difícilmente sobrevive².

La evolución del embarazo delimita tres períodos, coincidentes con cada trimestre de gestación, en donde diferentes situaciones, como el stress, el desconocimiento relacionado con el embarazo y los eventos del parto, constatan un aumento de la dependencia, la pasividad y la introversión, lo que persistirá hasta algunas semanas después del parto. La percepción del embarazo, de los movimientos fetales y de la proximidad del parto representa el núcleo de cada uno de estos períodos. Durante el trabajo del parto la parturienta debe recurrir a sus propios recursos (posturales, emocionales) que la ayuden a pasar las poderosas contracciones del reflejo de expulsión del bebé. Las endorfinas que se generan son los mejores calmantes y una mujer que se sienta segura y firme puede producirlas en abundancia, lo que la dota de un estado emocional altamente positivo, que le ayudará en el período expulsivo³.

Durante el proceso gestacional, el estrés prolongado, la falta de amor y todas las preocupaciones propias del período alteran el desarrollo y la función del hemisferio derecho. Éste se estimula con la música de forma positiva en el nivel cerebral; de ahí, la importancia que se le atribuyen a los distintos programas de estimulación temprana dirigidos a gestantes y niños discapacitados⁴.

En el contexto latinoamericano, las estrategias en el ámbito materno-infantil centran su trabajo en la atención a la maternidad y a la paternidad responsables. Tienen por objeto preparar a la pareja para el momento del parto. No se conocen en este contexto los resultados que pueden tener sobre los eventos del periparto las acciones organizadas, cargadas de afectividad y en donde la comunicación madre-hijo tiene un papel determinante. Igualmente la lactancia materna tiene beneficios para el bebé y para su madre. Se ha comprobado que es un método eficaz para la prevención del cáncer de mama, previene la obesidad materna y del niño, e influye sobre el peso y la morbilidad^{5,6,7,8,9}.

Por ello, el objetivo del presente estudio es determinar cómo influye la estimulación prenatal en los resultados perinatales centrados en el parto. Este trabajo está dirigido y coordinado por el Grupo de Investigación CTS 367 del Plan Andaluz de Investigación (PAI) de la Junta de Andalucía (España) para llevarlo a cabo en países de Iberoamérica.

Objetivo

Determinar los resultados perinatales en el momento del parto en mujeres que recibieron el programa de estimulación prenatal.

Material y método

Se realizó un estudio experimental con un solo grupo de control en la atención primaria de salud en las áreas I, II, III, IV y V, de Cienfuegos (Cuba) durante el período de abril de 2010 a noviembre de 2011. El universo estuvo constituido por embarazadas entre 20- 28 semanas de gestación (SG) N = 348. Se realizó un muestreo intencional del 57% del total del universo n = 200.

Variables a utilizar: Se estudiaron variables para caracterizar la población objeto del estudio, como Edad, Estado Civil, Paridad y Nivel profesional. Después del parto se estudiaron variables relacionadas con el trabajo del parto, el tipo de parto, la duración del trabajo del parto, el test de Apgar, el peso del recién nacido y, por último, la opinión de las gestantes sobre el programa de estimulación prenatal recibido.

Criterios de inclusión: Embarazadas entre 20 y 28 semanas de gestación.

Criterios de exclusión: Se excluyeron en nuestro estudio a las gestantes con embarazo gemelar, gestantes con riesgo de nacimiento pretérmino, pacientes con alteraciones mentales y aquellas que abandonaron el programa.

Técnicas y procedimientos

Entrenamiento de los facilitadores (enfermeras de las áreas de salud, vinculadas a la atención de la embarazada).

Entrega del programa a cada facilitador, que viene estructurado por temas.

- a) Comunicación madre-hijo.
- b) Estímulos afectivos para el niño.
- c) Estímulos auditivos.
- d) Estímulos táctiles activantes.
- e) Estímulos táctiles sedantes.
- f) Estímulos vestibulares.
- g) Estímulos visuales.

Cada tema tiene una duración de 50 minutos y se aplicó con una frecuencia de dos veces por semana.

Al concluir el tema N^o. 7 se efectuó una encuesta para determinar la opinión de la gestante relacionada con el programa de estimulación prenatal.

Obtención de la información: La información se obtuvo mediante la historia clínica del paciente, después de haber finalizado el evento del parto y por el departamento de estadística, y que se registró en un for-

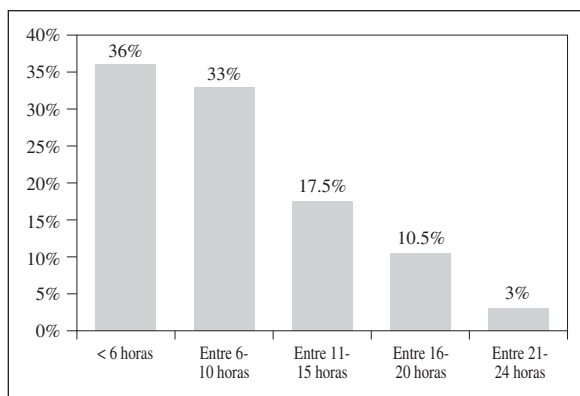


Fig. 1.—Duración del trabajo de parto en gestantes que recibieron estimulación prenatal.

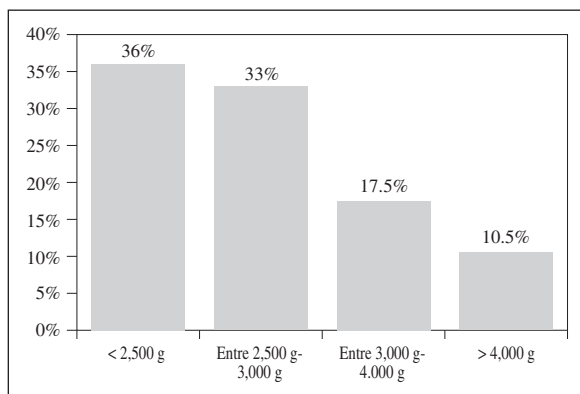


Fig. 2.—Peso al nacimiento de los recién nacidos estimulados intraútero.

mulario confeccionado al efecto. La opinión sobre el programa se midió por un instrumento de evaluación.

Procesamiento estadístico: Los métodos estadísticos utilizados fueron los siguientes:

- Distribución de frecuencias empíricas con cálculo de medidas descriptivas.
- Correlaciones bivariadas no paramétricas.

Resultados

En la figura 1 se observa la duración del trabajo de parto en las pacientes que recibieron el programa de estimulación prenatal y se constata que las mujeres estimuladas en mayor porcentaje su trabajo de parto tuvo una duración menor de 6 horas, seguidas del grupo cuya duración estuvo entre 6 y 10 horas.

Se aprecia que en el 67,5% las madres estimuladas el peso de sus hijos se sitúan en el rango de los 2.500 y los 3.000 gramos (fig. 2).

El apgar al nacimiento según refleja la tabla III se consideró normal en el 96,5% de las mujeres estudiadas (fig. 3).

Al analizar el tipo de parto según refleja la figura 4 se observa que el 68 % de las mujeres que recibieron la estimulación en la etapa prenatal su parto fue eutócico.

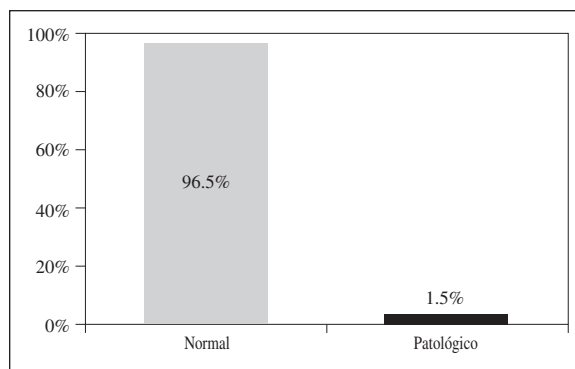


Fig. 3.—Apgar al nacimiento de los recién nacidos estimulados intraútero.

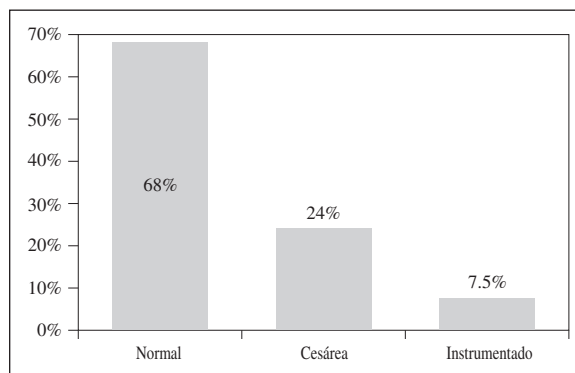


Fig. 4.—Tipo de parto en gestantes que recibieron estimulación prenatal.

La tabla I nos muestra la correlación entre las variables tipo de parto, apgar del recién nacido y peso al nacimiento, donde puede observarse que el apgar promedio fue normal en todos los casos independientemente del peso y del tipo de parto.

Al analizar en la tabla II la opinión de las gestantes en relación al programa de estimulación que le fue impartido, se observa que existe un criterio bueno en el 96% de las mismas. Por otra parte con ayuda de medidas de tendencia central como la mediana y la moda, que muestran resultados coincidentes, se puede concluir que la evaluación promedio otorgada es buena.

En la tabla III se refleja que existe correlación estadística entre las variables: tipo de parto y opinión de las gestantes estimuladas con el programa de estimulación prenatal, para ello se calcularon los coeficientes no paramétricos de Kendall y Spearman.

Discusión

La tabla I muestra la duración del trabajo del parto. Se puede afirmar que el 69% de las mujeres que recibieron estimulación prenatal tuvieron trabajos de parto de hasta 10 horas. La literatura especializada plantea que la duración del trabajo del parto es mayor en la nulípara que en la múltipara. Se demora más en la nulípara que en la múltipara.

Tabla I
Correlación no paramétrica entre el tipo de parto- apgar del recién nacido y peso al nacimiento
 [*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)]

			Tipo de parto	Apgar Recién nacido	Peso al nacer
<i>Kendall</i>	Tipo de parto	Correlación	1,000	-0,020	-0,154*
		Coeficiente			
		Sig. (2- tailed)		0,772	0,020
		N	200	200	200
	Apgar R/N	Correlación	-0,020	1,000	0,015
		Coeficiente			
		Sig. (2- tailed)	0,772		0,778
		N	200	200	200
	Peso al nacer	Correlación	-0,154*	0,019	1,000
Coeficiente					
Sig. (2- tailed)		0,020	0,778		
	N	200	200	200	
<i>Spermam</i>	Tipo de parto	Correlación	1,000	-0,21	-0,164*
		Coeficiente			
		Sig. (2- tailed)		0,773	0,021
		N	200	200	200
	Apgar R/N	Correlación	-0,021	1,000	0,020
		Coeficiente			
		Sig. (2- tailed)	0,773		0,779
		N	200	200	200
	Peso al nacer	Correlación	-0,164*	0,020	1,000
Coeficiente					
Sig. (2- tailed)		0,021	0,779		
	N	200	200	200	

Tabla II
Opinión de las gestantes relacionado con el programa de estimulación prenatal

		Frequency	Percent	Valid percent	Cumulative percent
Valid	Bueno	192	96	96	96
	Regular	8	4	4	100
	Total	200	100	100	

Fuente: Formulario.

para teniendo en cuenta que fisiológicamente en las primeras comienzan las modificaciones por el orificio cervical interno, mientras que el externo ofrece mayor resistencia, es decir primero ocurre el borramiento y luego la dilatación.

Estudios realizados en torno a la estimulación demuestran su efectividad y que se aceleran los procesos fisiológicos, coincidiendo los resultados de este estudio con lo planteado por la literatura. Utilizar la estimulación como mecanismo para la relajación durante el trabajo del parto constituye la base de todas las técnicas de educación en esta etapa. La tensión durante ese trabajo es una respuesta natural a las con-

tracciones del útero. Sin embargo, produce agotamiento, disminuye el oxígeno, reduce el umbral del dolor y prolonga el trabajo del parto. En ese momento, es la adrenalina la hormona que acompaña al síndrome de temor, tensión y dolor e inhibe el efecto de la oxitocina que provoca las contracciones uterinas¹⁰.

Con la aplicación de la estimulación prenatal, la gestante durante el parto se comporta de forma más relajada, lo que favorece la síntesis de oxitocina, llamada también la hormona del amor, y que se libera antes, durante y después del trabajo del parto. Existen investigaciones que demuestran un mejor comportamiento maternal con la síntesis de oxitocina en este periodo.

Tabla III
Relación entre el tipo de parto y la opinión relacionada con el programa. Correlación no paramétrica

		<i>Tipo de parto</i>		
<i>Kendall's tau_b</i>	Tipo de parto	Correlation coefficient	1,000	0,243**
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	200	200
	Opinión de las gestantes	Correlation coefficient	0,243**	1,000
Sig. (2-tailed)		0,000		
N		200	200	
<i>Spearman's rho</i>	Tipo de parto	Correlation coefficient	1,000	0,250**
		Sig. (2-tailed)		0,000
		N	200	200
	Opinión de las gestantes	Correlation coefficient	0,250**	1,000
Sig. (2-tailed)		0,000		
N		200	200	

**Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Esta investigación pone de manifiesto que el grado de preparación que logra la embarazada en la etapa prenatal con la utilización de la estimulación intraútero y la relajación, se relaciona de forma significativa con la duración del trabajo del parto.

Al analizar los resultados de la tabla II se constata que un buen estado nutricional de la madre durante el embarazo influye positivamente en el peso de su hijo. Es obvio que una de las premisas que permiten garantizar una adecuada nutrición es la estabilidad emocional, en relación con los procesos adaptativos del embarazo, además de todos los factores sociales, culturales y económicos que intervienen en la nutrición del individuo.

Diversos factores influyen en el estado nutricional y en la alimentación diaria. Se describen aquellos determinantes del consumo alimenticio (hambre, apetito y costumbres) de cada embarazada, aunque existen otros que disminuyen el apetito, lo que se relaciona con las preocupaciones, temores y los problemas o dificultades que se presentan a lo largo del proceso gestacional¹¹.

La literatura plantea que con el uso de estimulantes emocionales positivos (estimulación prenatal) se favorecen las situaciones que propician la tranquilidad, la alegría, el entusiasmo y la estimulación del ego, lo que influye favorablemente en el estado nutricional de la gestante. De esta forma, la embarazada logra una adecuada ganancia de peso, por lo que se obtendrán recién nacidos con buen peso al nacimiento. Una correcta nutrición y una adecuada estimulación sensorial favorecen el desarrollo de las células cerebrales¹².

Existen dos tendencias sobre el desarrollo cerebral del feto, una biológica, que define el aspecto hereditario y genético, y la otra ambientalista, que cree en el papel fundamental que juega el medio ambiente en el desarrollo fetal. Las dos tienen bases bastantes firmes e interesantes, pero se puede concluir que, garantizando un medio enriquecido durante todo el proceso gestacional, se logrará un adecuado desarrollo fetal¹³.

Al analizar los resultados del apgar al nacimiento, que aparecen referidos en la tabla III, se aprecia que los resultados fueron muy favorables en el grupo de mujeres estimuladas. Investigaciones recientes refieren que la estimulación prenatal, como disciplina psicoterapéutica, propicia al feto las condiciones idóneas para el desarrollo intraútero; así se fortalecen sus sistemas nervioso y muscular, mediante las interconexiones neuronales, lo que favorece un apgar con puntuación normal en el momento de nacer¹⁴.

Algunos estudios reflejan que la musicoterapia con recién nacidos prematuros es muy favorable para su desarrollo, pues se observa una mejora de la frecuencia cardíaca y del nivel de oxígeno, así como mayor relajación y un sueño más tranquilo. Esto hace suponer que tendría el mismo efecto en la etapa prenatal¹⁵. Los resultados de este estudio coinciden con otras investigaciones que confirman un buen apgar al nacimiento en niños que fueron estimulados con anterioridad¹⁶.

En la figura 4 se pone de manifiesto que un mayor número de mujeres estimuladas tuvieron un parto eutócico. Estos resultados coinciden con lo que afirma la literatura internacional. Se considera como una vía facilitadora de todos los procesos fisiológicos, lo que explica que las pacientes que asisten a cursos de estimulación en la etapa prenatal, con ejercicios y técnicas de relajación, suelen estar mejor preparadas para el trabajo del parto.

El proceso de trabajo del parto y el parto inminente producen una ansiedad normal, que no es más que una anticipación de los acontecimientos que tendrán lugar; por tanto, la mayoría de las mujeres lo sobrelleva mejor cuando se las prepara durante la gestación y se les explica cómo transcurrirá el trabajo del parto¹⁷.

Las correlaciones no paramétricas de Kendall y Spearman que aparecen reflejadas en la tabla I coinciden en mostrar medidas inversas significativas sólo en el caso de las variables peso y tipo de parto, para un 0,05% de significación estadística. Estos resultados

son los esperados y coinciden con lo descrito por otros autores. Los fetos cuyos pesos no superan los 3.500 gramos, generalmente nacen por vía fisiológica, lo que no ocurre con aquellos cuyos pesos están por encima de ese valor.

Cabe destacar que la estimulación afecta a una adecuada oxigenación y una mejora de la nutrición fetal; estas condiciones favorecen el peso fetal y éste, a su vez, se convierte en un factor que, en algún momento, puede condicionar la vía del parto o el uso de algún tipo de instrumento^{18,19,20}.

Otra variable estudiada fue la opinión de las gestantes sobre el programa recibido, lo que se recoge en la tabla II. Es habitual que las mujeres embarazadas y sus familias se interesen por aprender los cuidados de la maternidad, pues consideran que estos conocimientos forman parte de sus derechos. Resulta interesante constatar, de acuerdo con la bibliografía consultada, que todos los programas de estimulación han sido aceptados por las gestantes, las parejas o la familia^{21,22,23}.

Los programas de estimulación prenatal son diseñados como una alternativa durante el embarazo. Si la madre está feliz, la estimulación es el instrumento adecuado para fomentar esa actitud. Por el contrario, si está preocupada, o si el embarazo no ha sido deseado, las sesiones pueden convertirse en una opción que favorezca el cambio de parecer de la gestante, con relación con su embarazo²⁴.

La literatura plantea que las características del aprendizaje del adulto difieren del resto de las personas. En el adulto, las experiencias previas sirven como fuente de aprendizaje para el grupo; en el caso de las gestantes, las experiencias vividas por ellas o por algún familiar relacionado con el proceso gestacional o el trabajo de parto, servirá como un nuevo recurso para el profesor y para el resto de las mujeres del grupo²⁵.

Los grupos son convenientes porque el intercambio de experiencias entre las mujeres que tienen preocupaciones similares proporciona apoyo y aliento. Por otra parte, son motivadores, ya que en ellos se comparten recursos y se produce un proceso de socialización entre las personas que comparten intereses comunes. Las sesiones deben comenzar y terminar en un tiempo determinado, pues las embarazadas necesitan sentir que han aprendido y que el tiempo dedicado no ha sido en vano.

En este sentido, los resultados obtenidos son similares a los descritos por la bibliografía consultada, en donde se indica que es conveniente que las enfermeras dediquen más tiempo al entrenamiento de las pacientes embarazadas en el uso de programas que incluyan la estimulación prenatal.

En la tabla III se recoge la correlación estadística entre las variables tipo de parto y opinión de las gestantes estimuladas con el programa de estimulación prenatal. Esta correlación pone de manifiesto que, en la medida en que la mujer tiene un parto eutócico, su opinión sobre el programa es mejor, lo que hace suponer que las mujeres que recibieron la estimulación prenatal

en nuestro medio, esperaban, tras la aplicación del programa, una vía del parto más natural.

Todos los estudios consultados confirman que la participación de la futura madre y de su pareja en todas las fases del ciclo reproductivo beneficia, no sólo a ellos mismos, por ser las personas que reciben los cuidados y la educación, sino también a las enfermeras que los administran. Una mujer preocupada y con buenos conocimientos sigue un régimen más saludable durante su embarazo. La mujer bien preparada y el compañero que desea participar pueden adaptarse en forma positiva a las tensiones del trabajo del parto, al enriquecer su relación y favorecer su maduración psicológica²⁶.

En ese sentido, es importante que, tras recibir el programa de estimulación prenatal, la gestante lo ponga en marcha desde los inicios del trabajo del parto y pueda dar a conocer al equipo de salud que se trata de una mujer preparada para afrontar ese momento.

Las gestantes que reciben algún método en particular, con frecuencia tienen que afrontar la presión del personal, al intentar usar las técnicas empleadas durante el embarazo. En ocasiones, se obliga a la mujer a seguir conductas prescritas por el médico, al considerar que es lo mejor en ese caso, aunque todo indique que ello no es necesario y no se le da importancia a las técnicas aprendidas por ella.

No obstante, los seguidores de la estimulación prenatal como método integral para la preparación del parto reportan desde hace tiempo que las parejas experimentan más satisfacción y los recién nacidos se encuentran menos deprimidos, al usar estos métodos.

Conclusiones

- Se ha puesto de manifiesto que la estimulación prenatal, sustentada en acciones organizadas, cargadas de afecto y con énfasis en la comunicación madre-hijo influye positivamente en los eventos del periparto, tales como duración del trabajo de parto y tipo de parto, lo que denota que la manera en cómo los padres interactúan con los bebés antes de nacer tiene un impacto positivo en el periparto y en el desarrollo posterior del niño.
- Los programas de estimulación prenatal tienen buena aceptación por la embarazada y su aplicabilidad demuestra que con las técnicas de estimulación prenatal se enseña a los padres a proveer un ambiente seguro y amoroso que motive a los niños a aprender ya desde antes de su nacimiento.

Referencias

1. Brand CG. Dpto. Pediatría U. de la Frontera. El instinto de apoyo emocional durante el parto. Humanizando la Atención de la madre y el niño. Julio 2005.
2. García García LM, Charrasquié Ortiz M, Flórez Monterroza YL, Palencia Pérez LM, Santodomingo FJ, Serpa Rivera YJ.

- Prácticas sobre estimulación prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes al control prenatal en Sincelejo (Colombia). *Salud. Barranquilla* [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2011 Sep 25] 24(1): 31-39. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-555220080010100005&lng=es
3. Tomey A, Alligood M. Modelos y Teorías en Enfermería. Teoría de la diversidad y de la universalidad de los cuidados culturales. 6ª ed. Amsterdam, Barcelona, Beijing: Elsevier Mosby; 2007, p. 479.
 4. Aguilar MJ, González E, Álvarez J, Padilla CA, Mur N, García PA, Valenza MC. Lactancia materna: un método eficaz en la prevención en el cáncer de mama. *Nutr Hosp* 2010; 25 (6): 954-958.
 5. Lepe M, Bacardí G, Castañeda LM, Pérez ME, Jiménez A. Efecto de la obesidad materna sobre la lactancia: revisión sistemática. *Nutr Hosp* 2011; 26 (6): 1266-1269.
 6. Miranda M, Gormaz M, Romero FJ y Silvestre D. Estabilidad de la capacidad antioxidante y pH en leche humana refrigerada durante 72 horas: estudio longitudinal. *Nutr Hosp* 2011; 26 (4): 722-728.
 7. Sánchez CL, Hernández A, Rodríguez AB, Rivero M, Barriga C, Cubero J. Análisis del contenido en Nitrógeno y proteínas de leche materna, día vs noche. *Nutr Hosp* 2011; 26 (3): 511-514.
 8. Morán M, Naveiro JC, Blanco E, Cabañeros I, Rodríguez M, Peral A. Prevalencia y duración de la lactancia materna. Influencia sobre el peso y la morbilidad. *Nutr Hosp* 2009; 24 (2): 213-217.
 9. Lailah Mc. Cracken Resexualizing childbirth. Por qué no funciona el parto hospitalario. 2006. <http://www.holistika.net/articulo.php?articulo=54025.html>.
 10. Terre Camacho O. Técnicas para la estimulación sensorial de madres embarazadas y niños en edad temprana. Primera Edición junio 2005; 16.
 11. Santiesteban Alba S. Rigol. Obstetricia y Ginecología. Capítulo 9, 2004-85.
 12. Terre Camacho O. Técnicas para la estimulación sensorial de madres embarazadas y niños en edad temprana. Que sabemos de la vida intrauterina. Primera Edición. junio 2005.
 13. Villacorta E, Bebe sano, Colegio Médico del Perú. 2004. Disponible en: <http://www.geocities.com/bebesano/neoestimul.html>.
 14. Santes Á. Medicina General Integral. Vol 1. Salud y Medicina. Editorial Ciencias Médicas, La Habana. 2008.
 15. Valdez Martín, S, Gómez Vasallo A. Temas de Pediatría. Editorial Ciencias Médicas, La Habana. 2006.
 16. García García LM, Charrasquiél Ortiz M, Flórez Monterroza YL, Palencia Pérez LM, Santodomingo FJ, Serpa Rivera YJ. Prácticas sobre estimulación prenatal que realizan las gestantes adultas asistentes al control prenatal en Sincelejo (Colombia). *Salud. Barranquilla* [revista en la Internet]. 2008 Jun [citado 2011 Sep 25]; 24(1): 31-39. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522008000100005&lng=es.
 17. Tomey A, Alligood M. Modelos y Teorías en Enfermería. Teoría de la diversidad y de la universalidad de los cuidados culturales. 6ª ed. Amsterdam, Barcelona, Beijing: Elsevier Mosby; 2007, p. 479.
 18. Moreno Mora R, Pérez Díaz C, Hernández Mesa N, Álvarez Torres I. Impacto de un proyecto comunitario de estimulación temprana en el neurodesarrollo en niños de la habana vieja. *Rev Haban Cienc Méd* [revista en la Internet]. 2008 Dic [citado 2011 Sep 25]; 7(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2008000400010&lng=es
 19. Gómez E, Muñoz M, Santelices MP. Efectividad de las Intervenciones en Apego con Infancia Vulnerada y en Riesgo Social: Un Desafío Prioritario para Chile. *Terapia Psicológica* 2008; 26 (2): 241-251.
 20. Evaluación Pre-Post del desarrollo psicomotor y el estilo de apego en los usuarios de los Centros de Desarrollo Infantil Temprano. *SUMMA Psicológica UST* 2009; 6 (2): 89-104.
 21. Kotliarenco MA, Gómez E, Muñoz MM, Aracena M. Características, efectividad y desafíos de la visita domiciliaria en programas de intervención temprana. *Rev. Salud Pública* [serial on the Internet]. 2010 Apr [cited 2011 Sep 25]; 12 (2): 184-196. Available from: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642010000200002&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0124-00642010000200002>
 22. Correia Luciana L, Linhares Martin MB. Ansiedad maternal en el período prenatal y postnatal: revisión de la literatura. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [serial on the Internet]. 2007 Aug [cited 2011 Sep 25]; 15(4): 677-683.
 23. Ruiz C, FM, Velandia J. Validez y confiabilidad del instrumento "Prácticas de cuidado que realizan consigo mismas y con el hijo por nacer las mujeres en la etapa prenatal". *Avances en Enfermería*, 2006 jun.; XXIV (1): 26-34. Disponible en: http://www.enfermeria.unal.edu.co/revista/articulos/xxiv1_3.pdf
 24. Ameice W. La evolución del embarazo paso a paso. España. [cited 2011 Sep 25. <http://www.waece.org/embarazo/embarazo/cap3.htm#3>.
 25. Plata E. Crecimiento, desarrollo y alteraciones. Preguntas de Madres y Padres. 5ª ed. Bogotá: Editorial Médica Panamericana; 2006, p. 203.