

## EL DOLOR DURANTE LA FASE ACTIVA DEL TRABAJO DE PARTO: EL EFECTO DE DEAMBULACIÓN

Fabiana Villela Mamede<sup>1</sup>

Ana Maria de Almeida<sup>1</sup>

Luiz de Souza<sup>2</sup>

Marli Villela Mamede<sup>3</sup>

*La finalidad de este trabajo fue la de verificar la presencia de correlación entre la distancia deambulada y el nivel del dolor de la parturiente durante toda la fase activa del trabajo de parto. Metodología: estudio analítico de intervención del tipo casi experimental. Participaron del estudio 80 parturientes primíparas, admitidas en trabajo de parto espontáneo, con 37-42 semanas, en el inicio de la fase activa. Análisis de los datos: test de Correlación de Spearman. Resultados: las participantes transcurrieron una distancia media de 1624 metros, 63,09% de la fase activa del trabajo de parto y en un tiempo promedio de 5 horas. Se verificó que la puntuación de los escores de dolor aumenta a medida que la dilatación cervical avanza. Sin embargo, se encontró una correlación positiva significativa sólo a los 5 cm. de dilatación, o sea, cuanto mayor los trayectos transcurridos, mayores fueron los escores de dolor alcanzados por las parturientes.*

DESCRIPTORES: parto; dolor; caminata

## PAIN DURING THE LABOR ACTIVE PHASE: THE EFFECT OF WALKING

*This study aimed to verify whether the distance walked is correlated with women's pain level throughout the active phase of labor. Methodology: We realized an analytic, quasi-experimental intervention study. Study participants were 80 primiparous parturient women, who were admitted during spontaneous labor, with 37-42 weeks, at the start of the active phase. Data analysis: Spearman's correlation test. Results: the parturient women walked an average distance of 1,624 meters, 63.09% of the active phase of labor and during an average time of five hours. Pain scores increase along with the advance in cervical dilatation. However, we only found a significant positive correlation when 5cm of dilatation had been reached, that is, the more distance the participants walked, the higher the pain scores they reached.*

DESCRIPTORS: parturition; pain; walking

## A DOR DURANTE O TRABALHO DE PARTO: O EFEITO DA DEAMBULAÇÃO

*O trabalho teve como objetivo verificar a presença de correlação entre a distância deambulada e os níveis de dor durante a fase ativa do trabalho de parto. Metodologia: estudo analítico de intervenção do tipo quase experimental. Fizeram parte do estudo 80 parturiente primíparas, em trabalho de parto espontâneo, com idade gestacional de 37 a 42 semanas, no início da fase ativa do trabalho de parto. Análise dos dados: Coeficiente de Correlação de Spearman. Resultados: as participantes percorreram uma distância média de 1624 metros, 63,09% da fase ativa do trabalho de parto e em um tempo médio de 5 horas. Quanto aos escores de dor, verificou-se que a pontuação dos mesmos aumentou à medida que a dilatação cervical avançava. Foi encontrada uma correlação positiva apenas aos 5 cm de dilatação, ou seja, quanto maior os trajetos percorridos maiores foram os escores de dor pontuados pelas parturientes.*

DESCRITORES: parto; dor; deambulação

<sup>1</sup> Profesor Doctor de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil, e-mail: famamede@eerp.usp.br; <sup>2</sup> Profesor Doctor de la Facultad de Medicina de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo, Brasil; <sup>3</sup> Profesor Titular de la Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto, de la Universidad de São Paulo, Centro Colaborador de la OMS para el Desarrollo de la Investigación en Enfermería, Brasil

## INTRODUCCIÓN

El dolor del parto es una experiencia humana tan antigua como la propia existencia del hombre. Todavía hoy, se constituye en una realidad inherente al parto y, a pesar de evitable, continúa siendo vivenciada con gran frecuencia por las mujeres que quedan grávidas y dan a luz.

Algunos autores refuerzan que el dolor vivenciado por la mujer durante el proceso de parto es una experiencia subjetiva donde se puede identificar comportamientos diferentes en relación a esta, que varían según la cultura y la época<sup>(1-4)</sup>.

El dolor resulta, además, en una respuesta psíquica y se refleja en acciones físicas. El dolor que la mujer siente durante el trabajo de parto es único para cada mujer y es influenciado por varios factores. Esos factores incluyen cultura, ansiedad, miedo, experiencia anterior de parto, preparación para el parto y soporte ofrecido durante ese proceso<sup>(5)</sup>.

En las décadas del 30 al 60, muchos profesionales que asistían parturientas creían que el dolor tenía una función biológica importante y que no debería ser aliviada. Por otro lado, llevaba en consideración los efectos indeseables de los métodos farmacológicos disponibles en la época. En las décadas siguientes, especialmente durante los años 80, varias investigaciones fueron realizadas, concluyendo que, a pesar de el dolor tener una función biológica importante, es necesario aliviarlo, pues la persistencia de dolor intenso está asociada al estrés y tiene efectos perjudiciales para la madre, para el feto y para el recién nacido<sup>(6)</sup>.

Actualmente, con la ampliación del conocimiento sobre los mecanismos fisiológicos que generan el dolor durante el parto, diversos investigadores aconsejan la utilización de métodos que permitan vencer ese desafío<sup>(7)</sup>.

Los métodos, tanto farmacológicos como los no farmacológicos, se encuentran disponibles actualmente y sabemos que los no farmacológicos envuelven menos riesgos cuando son utilizados en este proceso. A pesar de que la eficacia de algunas opciones no hayan sido todavía comprobadas, existen evidencias confiables de seguridad y efectividad de varias técnicas que pueden ser utilizadas durante el trabajo de parto, aumentando el bienestar de la parturienta.

La deambulación durante el trabajo de parto es una técnica utilizada con el propósito de, además de otros, aliviar el dolor sentido durante ese período, a pesar de que ningún autor explica como sucede ese efecto<sup>(8-11)</sup>.

Frente a estas observaciones, la propuesta de este trabajo es identificar, en términos objetivos,

si el trayecto deambulado por la parturienta durante el trabajo de parto tiene relación con el grado de sensación dolorosa durante este proceso.

## OBJETIVO

Analizar los efectos de la deambulación en los niveles de dolor durante la fase activa del trabajo de parto

## MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio

Estudio analítico de intervención, tipo casi experimental en que cada sujeto fue control de él mismo.

Local de estudio

El estudio fue realizado en el Centro de Parto Normal (CPN) del Amparo Maternal que es una maternidad filantrópica, situada en la región sur de la ciudad de San Pablo - Brasil. La institución es reconocida por el Ministerio de la Salud y presta asistencia a gestantes y parturientas de toda la ciudad de San Pablo, con un promedio de 1100 partos mensuales. La asistencia al parto normal es hecha de preferencia por enfermeras obstétricas.

Población del estudio

La muestra se constituyó de 75 primíparas que fueron internadas de lunes a viernes en el período diurno en los meses de julio y agosto de 2004 en el CPN del Amparo Maternal, con el tiempo de gestación de 37 a 42 semanas, gestación única y tónica, ausencia de intercurencia durante la gestación, feto vivo con presentación cefálica de vértice con buenas condiciones de vitalidad. La inclusión fue hecha en el inicio de la fase activa del trabajo de parto teniendo como indicadores dos o más contracciones de intensidad promedio a cada diez minutos, dilatación cervical de cuatro a cinco centímetros y presencia de líquido amniótico claro constatado en la amnioscopia. Fueron excluidas parturientas que presentaron intercurencias clínicas u obstétricas en el decorrer del trabajo de parto.

La propuesta del estudio fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación/CEP de la Escuela de Enfermería de Ribeirao Preto - USP. La inclusión de

las parturientas en el estudio respetó los preceptos éticos de la Investigación con Seres Humanos y todas firmaron el Término de Consentimiento Libre y Esclarecido.

#### Procedimientos metodológicos

Fueron utilizados, para la recolección de datos, los siguientes instrumentos:

*Podómetro*: es un contador digital, para medir la distancia recorrida, contiene dos pares de electrodos, que registra la velocidad promedio deambulada, el número de pasos y la distancia recorrida en metros. Este instrumento fue acoplado a un dispositivo usado por la parturienta.

*Escala Visual Numérica (EVN)*: escala graduada de 0 a 10 en la cual la parturienta registra la percepción del dolor, siendo cero la ausencia de dolor y diez el peor dolor imaginable.

*Formulario de registro de datos*: compuesto por datos demográficos, registro de los valores de la dilatación cervical, distancia recorrida, resultados obstétricos y neonatales, computados a partir del registro de prontuarios y del podómetro.

A partir de la aquiescencia de la parturienta en participar del trabajo fue aplicada la Escala de dolor (EVN) e iniciado el estímulo a la deambulación, ocasión en que el dispositivo con el podómetro eran adheridos en la parturienta y permanecía así durante toda la fase activa del trabajo de parto. En seguida la parturienta era estimulada a iniciar la deambulación. Los puntajes de dolor bien como el trayecto deambulado fueron tomados y registrados a cada hora hasta el final de la fase activa del trabajo de parto. Los datos referentes a la evaluación de la dilatación uterina cervical y uso de fármacos fueron registrados conforme evolución del trabajo de parto y procedimientos realizados por el equipo de profesionales de la institución.

#### Variables de estudio

Deambulación durante toda la fase activa del trabajo de parto;

Intensidad del dolor, evaluada por medio de la Escala Visual Numérica de Dolor- EVN.

#### Análisis estadístico

Fue utilizado el Coeficiente de Correlación de Spearman para evaluar la relación entre la deambulación y el puntaje de dolor de las parturientas y la Regresión Lineal para analizar la relación de

tiempo de trabajo de parto y la distancia recorrida por las parturientas.

## RESULTADOS

Setenta y cinco primigestantes, en trabajo de parto espontáneo, participaron del estudio, siendo 23 (30,7%) blancas y 52 (69,3%) no blancas. La edad varió de 15 a 35 años, con un promedio de  $21,5 \pm 4,7$  años, siendo que 42% eran adolescentes. Entre las parturientas predominó una baja escolaridad con más de la mitad de ellas teniendo menos de ocho años de educación formal. La mayoría era casada o vivía en unión estable y no ejercía ninguna ocupación remunerada.

El tiempo de evolución de la fase activa del trabajo de parto varió de 3 a 14 horas, con un promedio de  $7,66 \pm 2,41$  horas, conforme se observa en la Tabla 1.

Tabla 1 - Distribución de las parturientas atendidas en el Centro de Parto Normal, según el intervalo de tiempo de la evolución de la fase activa del trabajo de parto - TEFA (horas), durante el período de julio a agosto de 2004. San Pablo, Brasil

TEFA (horas)	Frecuencia	%
<6	21	28
6 -9	32	42,7
9 -12	18	24
12 -14	4	5,3
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Sobre las intervenciones a las que las parturientas fueron sometidas durante el trabajo de parto, 72,0% hicieron uso de ocitócito; 84,0% fueron sometidas a amniotomía artificial; 64,0% realizaron episiotomía, conforme se observa en la Tabla 2.

Tabla 2 - Distribución de las parturientas atendidas en el Centro de Parto Normal, según el uso de ocitócito, tipo de rompimiento de la bolsa amniótica, tipos de parto, ocurrencia de laceración, ocurrencia de episiotomía, durante el período de julio a agosto de 2004. San Pablo, Brasil

Resultados obstétricos	Frecuencia	%
Uso de ocitócito	54	72
Amniotomía espontánea	17	22,7
Amniotomía artificial	63	84
Parto cesárea	1	1,3
Parto normal	74	98,7
Perineo íntegro	12	16
Laceración de 1º grado de perineo	12	16
Episiotomía	48	64
Laceración + episiotomía	2	2,7

El peso al nacer de los recién nacidos varió de 2500 a 4050 gramos, con un promedio de 3252  $\pm$  385,7 gramos.

Sobre los resultados peri natales 96,0% de los recién nacidos, se obtuvo, en el primer minuto, una puntuación mayor o igual a siete en la escala de Apgar. Por otro lado, en el quinto minuto, 98,7% de los recién nacidos se obtuvo un valor mayor o igual a siete, lo que según el parámetro de evaluación representa buenas condiciones de vitalidad.

## DEAMBULACIÓN DURANTE LA FASE ACTIVA DEL TRABAJO DE PARTO

La distancia total recorrida por las parturientas durante toda la fase activa del trabajo de parto varió de 101 a 3736 metros, con un promedio de 1625  $\pm$  837 metros.

El recorrido realizado fue mayor en la primera hora de la fase activa del trabajo de parto, con un promedio de 558  $\pm$  306 metros, decreciendo con el pasar de las horas. Durante las tres primeras horas del trabajo de parto prácticamente todas las parturientas deambularon, siendo que solo después de esta hora ocurrieron 3 nacimientos, presentándose, entonces, una disminución del número de la muestra. Después de 9 horas del inicio de la fase activa, 100% de las parturientas que todavía estaban en la fase activa no quisieron continuar deambulando.

El promedio de la interrupción de la deambulación por las parturientas fue de 5:00  $\pm$  1:45 horas, o sea 63,1% del tiempo de la fase activa del trabajo de parto, y presentaron una dilatación cervical promedio de 8,4  $\pm$  1,3 cm.

Al asociar el trayecto recorrido a cada hora de la fase activa del trabajo de parto con la deambulación, verificamos que hubo una diferencia significativa en las tres primeras horas de esta fase, o sea, las parturientas que deambularon una distancia mayor, durante las tres primeras horas de la fase activa del trabajo de parto, tuvieron una reducción en la duración del trabajo de parto. Sin embargo, a partir de la cuarta hora tal asociación no se volvió a presentar.

Procediendo a estimar la reducción de la fase activa del trabajo de parto en las tres primeras horas, verificamos que en la primera hora, a cada 100 metros deambulados, la duración de la fase activa del trabajo de parto tubo una reducción de cerca de 22 minutos.

En la segunda hora la reducción en la duración de esta fase fue de 10 minutos a cada 100 metros deambulados. En la tercera hora la reducción de esta fase fue de 6 minutos por cada 100 metros deambulados.

Al analizar los valores de los puntajes de dolor, dados por las parturientas a lo largo de la fase activa del trabajo de parto, observamos que la puntuación máxima de dolor (valor 10) fue dada por todas las 75 parturientas, cuando llegaron al final de la fase activa del trabajo de parto.

Observando los puntos dados por las parturientas que tuvieron registradas las dilataciones cervicales a los 5 cm., 6 cm., 7 cm. y 8 cm. verificamos una gran variabilidad de puntuación, conforme la Tabla 3; y, cuando observada la variabilidad de puntuación del dolor con la distancia recorrida a los 5 cm., 6 cm., 7 cm. y 8 cm. de dilatación verificamos que a los 5 cm. de dilatación el promedio deambulado fue de 993,7 metros y la puntuación promedio de dolor dada por estas parturientas fue de 6,7. A los 6 cm. de dilatación observamos un promedio deambulado de 1347,3 metros, con una puntuación promedio de dolor de 7,4. A los 7 y 8 cm. de dilatación observamos un promedio deambulado de 1471,8 y 1441,4 metros, con puntuaciones promedio de 8,2 y 8,7, respectivamente. Verificamos que, a medida que la dilatación avanzaba, las puntuaciones promedio de dolor también aumentaron.

Tabla 3 - Distribución de las parturientas atendidas en el Centro de Parto Normal, según la puntuación de dolor y la distancia recorrida a los 5, 6, 7 y 8 cm. de dilatación cervical, durante el período de julio a agosto de 2004. San Pablo, Brasil

	< 900 metros			901-1800 metros			1801 o más metros		
	N	mediana	promedio	N	mediana	promedio	N	mediana	promedio
5cm	16	5	5,9	9	6	6,2	3	8	8
6cm	11	8	7,6	13	7	7,1	11	8	7,5
7cm	9	8	8,2	17	8	8,4	9	8	8
8cm	8	9,5	9	12	8,5	8,5	14	9	8,6

Sin embargo, observando la puntuación del dolor a los 5, 6, 7 y 8 cm. de dilatación, de acuerdo con el trayecto deambulado en la dilatación correspondiente, verificamos una correlación significativa apenas a los 5 cm. de dilatación. O sea, las mujeres que más deambularon a los 5 cm. de dilatación puntuaron un valor más alto en la escala del dolor. La Tabla 4 presenta los coeficientes de Correlación de Spearman entre estas dos variables.

Tabla 4 - Valores de la Correlación de Spearman de los puntajes de dolor, según la dilatación cervical y la distancia recorrida de las parturientas atendidas en el Centro de Parto Normal. San Pablo - Brasil, 2004

Dilatación cervical (cm.)	R	p	Número de parturientas
5	0,49*	0,01	28
6	0,01	0,93	35
7	0,03	0,87	35
8	-0,09	0,63	34

\* Correlación positiva significativa con nivel 0,05.

## DISCUSIÓN

El dolor/incomodidad que la mujer siente durante el trabajo de parto tiene dos orígenes, el dolor visceral y el dolor perineal. La primera, es resultante de la primera etapa del parto, donde sucede la dilatación cervical causada por la contracción uterina. Normalmente, en el período de dilatación la mujer siente dolor solamente durante las contracciones. Este dolor es transmitido por el seguimiento espinal nervioso D11-D12 y por los nervios torácicos accesorios inferiores y simpático lumbar superior, siendo que estos nervios tienen origen en el cuerpo uterino y en el cerviz. Entonces el dolor se localiza en la porción inferior del abdomen y se irradia para el área lumbar de la espalda y para los muslos, aumentando su intensidad con el aumento de las contracciones uterinas<sup>(5)</sup>.

El dolor del trabajo de parto fue puntuado por las participantes de este estudio como teniendo una intensidad promedio progresiva que acompaña la progresión de la dilatación cervical. La influencia combinada del avance de la dilatación cervical y de la frecuencia e intensidad aumentada de las contracciones uterinas, es una explicación lógica para el dolor intenso que muchas mujeres experimentan, durante el final del primer período de parto<sup>(12)</sup>; hecho observado en nuestro estudio, especialmente cuando verificamos que todas las mujeres puntuaron la mayor intensidad de dolor a los 9 y 10 cm. de dilatación cervical.

Sin embargo, tales correlaciones y valores promedios, no necesariamente reflejan la experiencia de la mujer individualmente a lo largo de todo el trabajo de parto. Cuando los puntajes de dolor de la mujer individualmente son trazados a lo largo del trabajo de parto, una amplia variedad de estándares - altos y bajos - surge, lo que parece ser independiente tanto de la dilatación como del número de partos anteriores<sup>(12)</sup>. Otros autores aclaran, que el dolor resulta de una respuesta psíquica, la cual se refleja en las acciones físicas de la parturienta<sup>(5,12)</sup>.

Esas consideraciones nos parecen sensatas; al analizar nuestros datos, especialmente cuando observamos una gran variación de puntuaciones entre las parturientas hasta llegar a 8 cm. de dilatación, como también entre algunas que iniciaron el trabajo de parto con valores altos y en la medida que el mismo avanzaba, los valores de puntuación disminuían.

Tales observaciones vienen a reforzar que la experiencia del dolor del parto es altamente individual, de variados estímulos recibidos e interpretados únicamente a través de circunstancias emocionales, diversos motivos, cognitivas, sociales y culturales de cada mujer<sup>(13)</sup>.

Una revisión sistemática sobre dolor y la satisfacción de las mujeres con la experiencia del parto y nacimiento trae importantes conclusiones al revelar que la cantidad de soporte recibido por parte de los profesionales, la calidad de su relación con los profesionales (buena comunicación, información, sentimientos que expresan empatía), su participación en la tomada de decisiones y su expectativa personal en relación a la propia experiencia del parto son los factores más importantes en la definición por las mujeres como satisfechas con el parto. Concluye, la autora, que otros factores parecen ser considerados menos importantes, entre ellos están la edad, estado socio económico, etnia, preparación para el parto, ambiente físico del parto, deambulación en el trabajo de parto, intervenciones médicas, continuidad del cuidado y el propio dolor de parto<sup>(14)</sup>.

El hecho de haber encontrado una correlación positiva entre cantidad deambulada hasta 5 cm. de dilatación y los puntajes de dolor del trabajo de parto (cuanto mayor la deambulación mayor fue la puntuación del dolor) puede estar relacionado al hecho de que nuestras participantes eran nulíparas. Algunos autores aclaran que el estándar de dolor, durante el trabajo de parto y parto parece ser diferente de acuerdo con el número de partos anteriores. Complementan diciendo que se han encontrado informaciones consistentes que indican que, durante el inicio de la primera fase del trabajo de parto, las mujeres nulíparas experimentaron, en promedio, mayor dolor de lo que las múltiparas. Explican que, cuando el trabajo de parto progresa, estas diferencias son menos evidentes, excepto durante la fase pélvica do trabajo de parto (desaceleración y segunda etapa del parto) en las mujeres múltiparas<sup>(12-14)</sup>. Diferencias fisiológicas en el progreso del parto entre nulíparas y múltiparas, explican estas diferencias observadas en los estándares de dolor. Por causa de que la mayoría de los estímulos, durante la fase de dilatación (primera

fase) del trabajo de parto, es atribuido a el cerviz y al segmento inferior del útero, una explicación lógica es que las características de las estructuras más flexibles de las mujeres que ya dieron a luz previamente, pueden realmente transmitir menos estímulos<sup>(12)</sup>.

Cuando el trabajo de parto progresa dentro de la fase pélvica del parto (desaceleración cuando baja y en la expulsión fetal), estas mismas características pueden conducir a una percepción aumentada de dolor como resultado de la velocidad y rapidez con que el feto frecuentemente baja a través de la pelvis materna<sup>(12)</sup>.

A esta explicación acrecentamos que, para entender los motivos de la correlación entre una percepción de mayor sensación dolorosa entre aquellas, estudiadas por nosotros, que más deambularon, hasta los 5 cm. de dilatación cervical, pensamos que la posición vertical asumida por las parturientas estudiadas favoreció la mayor intensidad de las contracciones uterinas como también el ajuste más rápido de la cabeza fetal en la pelvis materna, lo que probablemente aumentaría la percepción de la sensación dolorosa.

Otra explicación se da por el hecho de que la mujer para de deambular por estar sintiendo mucho dolor, o sea aquella mujer que tiene un puntaje de dolor más alto, deambula menos por sentir incomodidad al hacerlo.

Sin embargo, permanece la indagación sobre los reales motivos que llevaron a las parturientas, que

más deambularon, cerca de los 5 cm. de dilatación, a registrar una mayor intensidad de dolor. Ante estas observaciones, se sugiere que otros estudios sean realizados para confirmar esas conclusiones.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio nos permitieron concluir que:

Todas las parturientas que tomaron parte de este estudio deambularon;

Las participantes recorrieron una distancia promedio de 1624 metros, representando 63,09 % de la fase activa del trabajo de parto y en un tiempo promedio de 5 horas;

La cantidad deambulada durante las tres primeras horas de la fase activa está asociada a la disminución del trabajo de parto, siendo que a cada 100 metros recorridos ocurrió una disminución de 22 minutos en la primera hora, 10 minutos en la segunda hora y 6 minutos en la tercera hora;

Sobre los puntajes de dolor, se verificó que la puntuación de los mismos aumenta en la medida que la dilatación cervical avanza;

Fue encontrada una correlación positiva significativa entre la deambulación y el puntaje de dolor apenas a los 5 cm. de dilatación, o sea, cuanto mayores los trayectos recorridos mayores fueron los valores de dolor puntuados por las parturientas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Helman CG. Cultura, saúde e doença. 2a. ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1994.
2. Gualda DMR. Eu conheço minha natureza: um estudo etnográfico da vivência do parto. [tese]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 1993.
3. Lowe NK. The pain and discomfort of labor and birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1996; 25(01):82-92.
4. Gurgel AH, Cruz NL, Fernandes AFC, Silava RM. Fenômeno da dor no trabalho de parto: depoimentos de parturientas. *Rev Baiana Enfemagem*. 1997; 10(1/2): 95-105.
5. Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM. O cuidado em enfermagem materna. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
6. Ochiai AM. O banho de chuveiro como medida de alívio da dor no trabalho de parto. [dissertação]. São Paulo (SP): Escola de Enfermagem/USP; 2000.
7. Sabatino H, Dunn PM, Caldeyro-Barcia R. Parto humanizado: formas alternativas. 2a. ed. Campinas: Ed Unicamp; 2000.

8. Mendez-Bauer C, Arroyo J, Garcia Ramos C, Menéndez A, Lavilla M, Izquierdo F, Villa Elízaga I. Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. *J Perinat Med* 1975; 3:89-99.
9. Sabatino H. Vertical position of the mother during labor. *RBM-GO*. 1997; 8(2):51-64.
10. Albers L. The relationship of ambulation in labor to operative delivery. *J. Nurse Midwifery* 1997; 42(1):4-8.
11. Bloom SL, Mcintire DD, Kelly MA, Beimer HL, Burpo RH, Garcia MA et al. Lack of effect of walking on labor and delivery. *N Engl J Med* 1998; 339(2):76-9.
12. Lowe NK. The nature and management of labor pain: Peer-Reviewed papers from an evidence-based symposium. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002; 186(5): S16-24.
13. Caton D, Coory MP, Frigoletto FD, Hopkins DP, Lieberman E, Mayberry L et al. The nature and management of labor pain: executive summary. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186(5): S1-S15.
14. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library* 2003, Issue 3.