



## Avaliação do nível de fadiga materna durante o primeiro período do trabalho de parto: um estudo de corte transversal

Alexandre Delgado\*, Diana Ferreira da Silva, José Igor da Silva Pereira,  
Iza Paula de Deus Mello Albuquerque Arruda

Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Escritor Osman da Costa Lins (UNIFACOL),  
Vitória de Santo Antão, PE, Brasil

### Histórico do Artigo

Recebido em

24/04/2019

Aceito em

09/10/2019

### Palavras-chave:

trabalho de parto;  
gestação; fadiga  
materna; fisioterapia

### Keywords:

labor; gestation;  
maternal fatigue;  
physiotherapy

### RESUMO

A fadiga materna é um sintoma muito comum durante o trabalho de parto, seu aumento pode trazer malefícios maternos e neonatais e uma péssima experiência para mulher do seu parto. O objetivo do estudo foi avaliar o nível de fadiga materna durante o primeiro período do trabalho de parto. Trata-se de um estudo transversal, incluindo 200 parturientes no primeiro período do trabalho de parto, com gestação a termo, na faixa etária de 15 a 40 anos. O instrumento utilizado para avaliar a fadiga foi a escala visual analógica (EVA). Neste estudo, a idade gestacional média foi de  $39 \pm 1$  semana. A maioria das participantes eram nulíparas (50%), em união consensual (37,5%), com renda per capita < 1 salário mínimo (50%), com procedência da região metropolitana (62,5%), do lar (66%). Quanto ao nível de fadiga materna (50%) das parturientes relataram fadiga leve entre 3-6 cm de dilatação, (34%) fadiga moderada e (16%) fadiga intensa. Entre 7-10 cm de dilatação, (6%) referiram fadiga leve, (12%) fadiga moderada e (82%) fadiga intensa. O presente estudo apontou que a maioria das parturientes no fim do primeiro período do trabalho de parto apresentaram um nível de fadiga materna mais expressiva, conclui-se por tanto que a fadiga materna tende a intensificar-se com o aumento da dilatação uterina.

### Evaluation of maternal fatigue level during the first period of labor: a cross-sectional study

### ABSTRACT

Maternal fatigue is a very common symptom during labor, its increase can bring maternal and neonatal harm and a bad experience for women of childbirth. The aim of the study was to evaluate the level of maternal fatigue during the first period of labor. This is a cross-sectional study, including 200 parturients in the first period of labor, with full term gestation, aged 15 to 40 years. The instrument used to assess fatigue was the visual analog scale (VAS). In this study, the mean gestational age was  $39 \pm 1$  week. Most participants were nulliparous (50%), in consensual union (37.5%), with per capita income <1 minimum wage (50%), coming from the metropolitan region (62.5%), from home (66%). Regarding the level of maternal fatigue (50%) of the parturients reported mild fatigue between 3-6 cm dilation, (34%) moderate fatigue and (16%) intense fatigue. Between 7-10 cm of dilation, (6%) reported mild fatigue, (12%) moderate fatigue and (82%) intense fatigue. The present study pointed out that most parturients at the end of the first period of labor had a more expressive level of maternal fatigue. Therefore, it is concluded that maternal fatigue tends to intensify with increased uterine dilation.

## 1. Introdução

O trabalho de parto é caracterizado em três períodos. O primeiro período acontece quando o colo uterino evolui de cinco até dez centímetros de dilatação uterina associado com contrações rítmicas e com duração de mais de trinta segundos durante dez minutos. O segundo período é caracterizado quando ocorre o aparecimento dos puxos e finalizado com a expulsão fetal pelo canal vaginal. No terceiro período, ocorre o desprendimento das membranas e da placenta (1).

\* Autor correspondente: [alexmagno\\_d@hotmail.com](mailto:alexmagno_d@hotmail.com) (Delgado A.)

Durante o trabalho de parto, diversas alterações fisiológicas afetam diretamente a sua evolução (2). O aumento do fluxo sanguíneo do útero para a circulação central resulta em hiperventilação, taquicardia, aumento da pressão sistólica e do débito cardíaco. A presença de dor e ansiedade são responsáveis pela liberação de catecolaminas, epinefrina, noradrenalina e cortisol, podendo influenciar no desenvolvimento da fadiga materna durante o primeiro período de trabalho de parto (3-5).

A fadiga materna durante o trabalho de parto é caracterizada por meio da percepção do estado geral das parturientes, associadas a dimensões físicas, emocionais e cognitivas. A sua avaliação e identificação precoce é essencial para a prevenção de desfechos negativos maternos e neonatais (6). Esse sintoma pode ser descrito como uma manifestação que interfere no bem-estar das parturientes e sua capacidade para cumprir a difícil tarefa do trabalho de parto (6-8). A ansiedade e a dor são fatores que influenciam a fadiga materna e podem acontecer simultaneamente no trabalho de parto (9).

A primeira pesquisa realizada para avaliar fadiga materna durante o parto foi desenvolvida por Pugh no ano de 1990 (10). Nesta pesquisa, os resultados mostraram que a fadiga materna durante o parto é acumulativa e que ela intensifica o prolongamento do trabalho de parto (9). Atualmente, existe um questionário específico, validado para a população brasileira que é capaz de avaliar esse sintoma durante o trabalho de parto (6).

Um estudo evidenciou que as contrações uterinas durante o primeiro período de trabalho de parto sofrem alterações pela presença da fadiga materna. O tempo de retorno de uma contração do seu pico a sua linha de base (tempo de queda) é aumentado com a gravidade da fadiga. Além disso, o tempo da primeira etapa de trabalho de parto e a taxa de cirurgias cesarianas também aumenta com a severidade desse sintoma (11).

A fadiga materna pode ser exacerbada pelo início precoce dos esforços para empurrar o bebê (antes da presença do reflexo do puxo e descida do bebê pela pelve materna) e pela realização da manobra de valsava precocemente associada ao esforço de empurrar por tempo prolongado (7,12).

Por se tratar de um desfecho que interfere diretamente a progressão do trabalho de parto, a avaliação desse sintoma é de suma importância para os profissionais que prestam assistência a gestante durante o trabalho de parto. Uma vez identificado, a tomada de decisão para controlar seu aumento pode contribuir para uma experiência positiva das mulheres do trabalho de parto. Diante do exposto, o objetivo do estudo foi avaliar o nível de fadiga materna de parturientes durante o primeiro período de trabalho de parto.

## **2. Materias e métodos**

### **Desenho do Estudo**

Trata-se de um estudo de corte transversal.

### **Local e Período do Estudo**

O estudo foi realizado no Centro Obstétrico do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, localizado no município de Recife/PE. A coleta dos dados foi realizada no período compreendido entre os meses de maio a outubro de 2017.

### **População do Estudo**

A população foi composta por parturientes atendidas no Centro Obstétrico do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco que preencheram aos critérios de elegibilidade.

## **Amostra**

O tamanho da amostra foi calculado no programa Open-epi 3.0, a partir de uma frequência de fadiga moderada à grave de 77% (11). Considerando-se um erro absoluto de 10%. Obteve-se um resultado de 69 parturientes, utilizando um nível de confiança de 95%, porém 327 parturientes foram selecionadas para o estudo sendo que 127 foram excluídas por não estarem dentro dos critérios de elegibilidade do estudo, restando 200 parturientes.

## **Critérios de Elegibilidade**

Critérios de Inclusão:

- Parturientes no primeiro período do trabalho de parto;
- Faixa etária: 15 a 40 anos;
- Parturientes em gestação a termo.

Critérios de Exclusão:

- Parturientes com transtornos psiquiátricos;
- Parturientes com gestação de feto morto;
- Parturientes que estejam em uso de ocitocina sintética antes da avaliação;
- Parturiente em instabilidade clínica;
- Gestação gemelar.

## **Coleta de dados**

Procedimentos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Pernambuco (CEP/CCS/UFPE) sob parecer número (CAAE 6232316.9. 0000.5208), e o número do parecer: 1.903.925. A pesquisa cumpriu os termos da Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde.

Antes de iniciar a coleta de dados, foram realizadas a leitura e a explicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) pelos pesquisadores, caso a voluntária tivesse idade menor que 18 anos.

Inicialmente a voluntária respondeu a uma ficha de avaliação individual elaborada pelos pesquisadores, composta por dados sociodemográficos, antropométricos e obstétricos. Para avaliar o nível de fadiga materna foi usada a Escala Visual Analógica de intensidade da dor adaptada para fadiga (13).

A EVA é um instrumento simples, de rápida aplicação, que consiste em uma linha de 10 centímetros, na qual o extremo direito (0) representa melhor resultado e o extremo esquerdo (10), pior resultado. O indivíduo que está sendo avaliado deve marcar um “x” no ponto da linha que ele acredita melhor corresponder ao seu estado no momento da avaliação e a distância entre o ponto zero (0) e o marcado deve ser medido por uma régua (13).

Processamento e análise dos dados

Para a caracterização da amostra em relação às variáveis biológicas maternas e clínicas, foi realizada uma análise descritiva, utilizando média e Desvio Padrão, para as variáveis quantitativas. Para as variáveis categóricas, foi realizada uma análise de frequência. O perfil da amostra foi apresentado em tabela.

### 3. Resultados

Das 327 parturientes avaliadas, 127 foram excluídas por não estarem inseridas dentro dos critérios de inclusão do estudo (120 estavam fazendo uso de ocitocina antes do início da coleta e 7 com feto morto), continuando apenas 200 voluntárias. A média de idade das parturientes avaliadas foi de 25 anos (DP=6,21). A idade gestacional média foi de 39  $\pm$  1 semana (DP=1,14). A maioria das participantes incluídas eram nulíparas (50% contra 30% que era primípara e 20% multípara); em união consensual (37,5% contra 35% solteiras; 25% casadas e 2,5% viúvas); com renda per capita < 1 salário mínimo (50% contra 32,5% 1-3 salário mínimo e 17,5% 4-6 salário mínimo) com procedência da região metropolitana (62,5% contra 25% do interior de Pernambuco e 12,5% de outra região); do lar (66% contra 34% com outra ocupação) (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características das participantes.

<b>Característica</b>	<b>Parturientes (n=200)</b>
<b>Idade</b>	
Variação	15-40
Média $\pm$ DP	25 $\pm$ 6,21 (anos)
<b>Idade Gestacional (Semana)</b>	
Variação	37-41
Média $\pm$ DP	39 $\pm$ 1,14 (semanas)
<b>Número de Parto n (%)</b>	
Nulípara	100 (50%)
Primípara	60 (30%)
Multípara	40 (20%)
<b>Estado Civil n (%)</b>	
Solteira	70 (35%)
Casada	50 (25%)
Viúva	5 (2,5%)
União Consensual	75 (37,5%)
<b>Escolaridade n (%)</b>	
1-3 anos de estudo	50 (25%)
4-7 anos de estudo	120 (60%)
8-11 anos de estudo	20 (10%)
Mais de 12 anos de estudos	10 (5%)
<b>Renda per capita n (%)</b>	
< 1 Salário Mínimo	100 (50%)
1-3 Salário Mínimo	65 (32,5%)
4-6 Salário Mínimo	35 (17,5%)
<b>Procedência n (%)</b>	
Região Metropolitana	125 (62,5%)
Interior de Pernambuco	50 (25%)
Outras Região	25 (12,5%)
<b>Ocupação n (%)</b>	
Do Lar	132 (66%)
Outras	68 (34%)

DP: Desvio Padrão; n: Amostra

No que se refere ao nível de fadiga materna a maior parte das parturientes com dilatação de 3-6 cm relataram fadiga leve (50% contra 34% fadiga moderada e 16%

fadiga intensa) com dilatação de 7-10 cm referiram fadiga intensa (82% contra 12% fadiga moderada e 6% fadiga leve) (Tabela 2).

**Tabela 2** – Nível de Fadiga Materna durante o primeiro período de trabalho de parto:

Dilatação (3-10 cm)	Fadiga Materna Leve	Fadiga Materna Moderada	Fadiga Materna intensa
3-6 cm	50%	34%	16%
7-10 cm	6%	12%	82%

Cm: Centímetros

#### 4. Discussão

O presente estudo mostrou que entre 3-6 centímetros de dilatação uterina, a maioria das parturientes estavam com nível de fadiga leve e moderada. Quando a dilatação foi evoluindo para 7-10 centímetro de dilatação, cerca de 82% das gestantes apresentaram fadiga intensa. Esses achados evidenciam que a fadiga materna se intensifica conforme a progressão da dilatação do colo uterino. A média de idade das parturientes avaliadas foi de 24,61 anos, a idade gestacional de 39,18 semanas, a maioria das voluntárias eram nulíparas, estavam em união consensual, possuíam renda per capita menor que um salário mínimo, eram procedência da região metropolitana de Pernambuco e eram do lar.

No presente estudo a fadiga materna foi avaliada por meio da EVA, que evidenciou níveis de fadiga intensa mais elevados entre 7-10 cm de dilatação. Um resultado semelhante foi apontado em um estudo prospectivo que avaliou a trajetória da fadiga, dor e ansiedade relacionada ao parto de 209 gestantes utilizando o mesmo instrumento. Os dados foram coletados entre 2-4 cm de dilatação uterina; 4-6 cm; 6-10cm e imediatamente após o parto. Os resultados mostraram que a intensidade mais elevada de fadiga foi relatada pelas mulheres (69%) no final da fase ativa, quando o colo uterino se dilatou por completo e imediatamente após o parto. Esse resultado confirma os achados do presente estudo, que existe correlação entre a evolução da dilatação uterina com o aumento dos níveis da fadiga materna no trabalho de parto (8).

Umapesquisa realizada nos Estados Unidos da América (EUA), no qual avaliaram níveis de fadiga durante a gestação, parto e pós-parto, utilizando o “Formulário de Continuidade de Fadiga”, os resultados mostraram uma pontuação de 41,6 a 73,4 para fadiga moderada; 41,5 ou menos para fadiga baixa e 73,5 ou mais para fadiga intensa, porém vale ressaltar que o instrumento que avaliou a fadiga materna não foi validado para o contexto do parto (9).

Um estudo prospectivo com 56 parturientes que utilizaram a EVA para avaliar os níveis de fadiga no primeiro período do trabalho de parto e sua associação com orientações respiração, observaram que uma conduta adequada é adiar o incentivo à respiração padronizada até a chegada da fase ativa do trabalho de parto, uma vez que seu início precoce pode elevar os níveis de fadiga durante a fase latente, podendo levar a desfechos negativos maternos e neonatais (10). A falta de orientações adequadas e um acompanhamento fisioterapêutico que avalie de forma correta os exercícios respiratórios, pode contribuir para o aumento dos níveis de fadiga materna durante o trabalho de parto.

Essa elevação dos níveis da fadiga materna durante com a progressão do primeiro período do trabalho de parto, pode ser explicado, pelo aumento da duração do tempo das contrações uterinas. Um estudo correlacionou a fadiga materna com as contrações uterinas. Os resultados evidenciaram que o tempo de retorno das contrações para a linha de base foram prolongadas conforme os níveis de fadiga se elevaram, confirmando que a fadiga materna causa mudanças nos padrões das contrações uterinas. O tempo do

primeiro período do trabalho de parto também foi maior com o aumento da gravidade da fadiga materna (11).

A relevância desse estudo envolve não apenas questões científicas, mas também sua repercussão na prática clínica obstétrica, visto que a detecção da fadiga durante o trabalho de parto pode orientar a assistência à saúde prestada à parturiente e seu conceito. Ademais, pode servir de métrica para avaliar e acompanhar condutas adotadas pela equipe de assistência no contexto do parto.

Observado de forma mais ampla, os avanços na detecção da fadiga materna podem ainda repercutir diretamente no desenvolvimento de novas técnicas, na revisão de condutas e no acompanhamento dos protocolos atualmente existentes, impactando positivamente na saúde pública, principalmente por reduzir a incidência de cesarianas e partos instrumentais, bem como a morbimortalidade materna e neonatal.

## 5. Conclusão

Os níveis da fadiga materna aumentam com a progressão da dilatação uterina no primeiro período do trabalho de parto. Esses achados são de extrema importância para todos os profissionais que prestam assistência ao parto. Novas pesquisas são necessárias para avaliar métodos não farmacológicos como controle desse sintoma durante o trabalho de parto.

## 6. Referências

1. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BYNC – SA 3.0 IGO.
2. Lemos A. Fisioterapia Obstétrica Baseada em Evidências, Rio de Janeiro: MedBook; 2013.
3. Ouzounion JG, Elkayam U. Physiologic changes during normal pregnancy and delivery. *CardiolClin*2012; 30(3): 317-29.
4. Van Veen TR, Belfort MA, Kofford S. Maternal heart rate patterns in the first and second stages of labour. *ActaObstetGynecolScand*2012; 91(5): 598-604.
5. Elkus R, Popovich J. Respiratory physiology in pregnancy. *Clin Chest Med* 1992; 13(4): 555-65.
6. Delgado A, Oliveira PDNF, Góes PSA, Lemos A. Development and analysis of measurement properties of the “maternal perception of childbirth fatigue questionnaire” *Braz J Phys Ther* 2019;23(2):125-131
7. Pugh LC, Milligan RA. A framework for the study of childbearing fatigue. *ANS AdvNursSci*1993; 15(4): 60-70.
8. Mayberry L J, Gennaro S, Strange L, Williams M, Anindya D. Maternal Fatigue: Implications of Second Stage Labor Nursing Care, *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*1999; 28(2):175-181.
9. Tzeng YL, Chao YM, Kuo SY, Teng YK. Childbirth-related fatigue trajectories during labour. *J AdvNurs*2007; 63(3): 240-249.
10. Pugh LC, Milligan R, Parks PL, Lenz ER, Kitzman H. Clinical approaches in the assessment of childbearing fatigue. *J ObstetGynecol Neonatal Nurs*1999; 28(1): 74-80.
11. Ebrahimzadeh S, Golmakani N, Kabirian M, Shakeri M T, Study of correlation between maternal fatigue and uterine contraction pattern in the active phase of labour. *J ClinNurs*2012; 21(11-12):1563-9.
12. Nordstrom L, Achanna S, Naka K, Arulkumara NS. Fetal and maternal lactate increase during active second stage of labour. *BJOG* 2001; 108(3): 263-8.
13. Rigotti AM, Ferreira MA. Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. *Arq Ciência Saúde* 2005; 12(1):50-4.