

Influência da iluminação nas expressões emocionais de parturientes: ensaio clínico randomizado

Lighting impact on the emotional expression of pregnant women: a randomized clinical trial

Michelle Gonçalves da Silva¹
Antonieta Keiko Kakuda Shimo²

Descritores

Emoções manifestas; Iluminação; Sala de parto; Parto normal; Enfermagem obstétrica

Keywords

Expressed emotion; Lighting; Delivery rooms; Natural childbirth; Obstetric nursing

Submetido

30 de Novembro de 2016

Aceito

29 de Maio de 2017

Resumo

Objetivo: Identificar e comparar as expressões emocionais das parturientes no período expulsivo sob iluminação comum e usual e com baixa luminosidade.

Métodos: Ensaio clínico, controlado e randomizado de abordagem pragmática. Selecionado 95 parturientes, divididas em dois grupos: iluminação comum e usual e baixa luminosidade da sala de parto.

Resultados: A emoção mais presente no período expulsivo é a raiva (33,9%). As diferenças entre os grupos do estudo quanto à presença de emoções são significativas: medo ($p < 0,0001$), nojo ($p = 0,0091$) e tristeza ($p = 0,0060$) estiveram mais presentes no grupo de iluminação comum e usual. Já o grupo de baixa luminosidade apresentou mais alegria ($p < 0,0001$) e raiva ($p < 0,0001$). Todas as parturientes terminaram seus partos com a emoção alegria.

Conclusão: O ambiente com baixa luminosidade promove uma sequência de emoções que respeita e auxilia a fisiologia do período expulsivo do trabalho de parto.

Abstract

Objective: To identify and compare the emotional expression of pregnant women during the stage of expulsion under common and regular lighting and low lighting.

Methods: Pragmatic, randomized controlled clinical trial. Ninety-five pregnant women were selected, and divided into two groups: common and regular lighting and low lighting in the delivery room.

Results: The most evident emotion during the stage of expulsion is anger (33.9%). The differences between the study groups regarding the presence of emotions are significant: fear ($p < 0.0001$), disgust ($p = 0.0091$), and sadness ($p = 0.0060$) were more evident for the group under common and regular lighting. The group under low lighting expressed more joy ($p < 0.0001$) and anger ($p < 0.0001$). All pregnant women finished their deliveries feeling joy.

Conclusion: Low lighting provides a series of emotions that respect and help women's physiology during the stage of expulsion in labor.

Universal Trial Number: U1111-1148-4976

Autor correspondente

Michelle Gonçalves da Silva
Rua Tessália Vieira de Camargo, 126,
13083-887, Campinas, SP, Brasil.
michelle.goncalves1982@gmail.com

DOI

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700034>



¹Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: não há conflitos de interesse a declarar.

Introdução

O parto representa um marco na vida de uma mulher, pois repercute profundamente nos planos físico, mental, emocional e social. Nenhum outro evento na vida de um ser humano é tão complexo, pois ele envolve dor, sobrecarga emocional, vulnerabilidade, possíveis danos físicos e até a morte, além de representar uma mudança definitiva de papéis, incluindo a responsabilidade de cuidar e de promover o desenvolvimento de outro ser humano, totalmente dependente.⁽¹⁾

O trabalho de parto pode ser influenciado pelo estado emocional da parturiente e por fatores ambientais, principalmente no período expulsivo na sala de parto. Entre estes fatores estão o respeito à individualidade/privacidade, a presença de acompanhante, um ambiente acolhedor, a presença de ruídos, a atenção da equipe multiprofissional e o ambiente com baixa luminosidade.⁽¹⁾

A presença da luz contínua nos hospitais excita o córtex cerebral da mulher em trabalho de parto. Segundo a Teoria Ambientalista de Florence Nightingale, o importante para o cuidado ao binômio não é a intensidade da luz e sim a sua qualidade. Esta acreditava que a luz do sol provavelmente não interferia no córtex materno e que as mulheres se sentiam confortáveis com este contato. Por outro lado, afirmava que as luzes artificiais inibem o córtex primal, enquanto que a baixa luminosidade o estimula. Assim, manter um ambiente o mais natural possível é uma tecnologia do cuidado, pois a mulher, no período expulsivo, deve desativar o seu neocórtex e ativar o cérebro primitivo para que haja o equilíbrio hormonal necessário para uma adequada fisiologia de parturição.⁽²⁾

Estudos científicos veem discutindo a necessidade de compreender de forma mais ampla os contextos naturais, por meio de estudos sobre as expressões emocionais dos indivíduos, discutindo um antigo paradigma de que emoção e razão seriam dois mecanismos distintos. Observa-se que estes dois processos estão interligados junto às funções do córtex pré-frontal e sistema límbico. Assim tem a emoção poder de interferência na racionalidade, nas relações pessoais, nas ações motoras e nos processos decisórios, o que

se expressa em traços, gestos e motricidade faciais, mímica fisionômica, entonação da fala, qualidade ou acentuação dos gestos e variações posturais.⁽³⁾

Essa inquietude acerca de como está estruturado o ambiente no momento do parto é percebido pelas autoras que a baixa luminosidade estimula diferentes expressões emocionais da parturiente no período expulsivo. Assim, a mulher se sente menos observada e com sua privacidade preservada, com maior concentração e respeito pela equipe multiprofissional que a acompanha, o que facilita o processo da parturição.

Por acreditar neste ambiente facilitador da parturição que se opõe ao modelo de institucionalização do parto, praticado de forma tecnocrática, usual e comum após a segunda metade do século XX pela maioria das maternidades brasileiras e, pela inexistência de estudos sobre os benefícios do ambiente com baixa luminosidade em sala de parto, que as pesquisadoras desenvolveram este estudo baseado na seguinte pergunta de pesquisa: O ambiente de sala de parto com baixa luminosidade estimula diferentes expressões emocionais nas parturientes em relação ao ambiente iluminado de forma comum e usual?

Os objetivos do estudo foram: identificar e comparar as expressões emocionais das parturientes no período expulsivo sob iluminação comum e usual com baixa luminosidade.

Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um ensaio clínico experimental, controlado e randomizado (nº de protocolo ReBEC: U1111-1148-4976) de abordagem pragmática, com a finalidade de testar o estudo na prática clínica sobre a influência da iluminação em sala de parto nas manifestações emocionais das parturientes por meio do Sistema de Codificação da Ação Facial (FACS - *Facial Action Coding System*).^(4,5) Realizado no período de fevereiro a abril de 2015 no Centro Obstétrico do Hospital Municipal Prof. Dr. Alípio Correa Netto, localizado na zona leste do Município de São Paulo/SP.

Este estudo foi precedido da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual

de Campinas, com coparticipação do Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo (n° do Parecer: 654.694) de acordo com a resolução n°466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, autorização da Instituição de Saúde participante e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pela parturiente.

População e amostra

Constituída por mulheres submetidas ao parto vaginal e que foram assistidas, durante o período expulsivo por 10 enfermeiros (as) obstetras do Centro Obstétrico da Instituição participante, que receberam previamente orientações básicas do estudo e que estavam de plantão no momento da coleta de dados.

Esta população foi dividida em dois grupos: o Grupo controle (GC), formado por parturientes que tiveram parto vaginal em um ambiente comum e usual (todas as luzes da sala de parto acesas); e o Grupo de intervenção (GI), composto por parturientes que tiveram parto vaginal em um ambiente com baixa luminosidade (somente com os focos cirúrgicos ligados e posicionados na parte inferior da mesa com o feixe de luz direcionado para o local onde rotineiramente é acomodada a região perineal da parturiente).

Foram incluídas no estudo as parturientes que atenderam aos seguintes critérios: maiores de 18 anos; gestação a termo e feto em apresentação cefálica fletida; não apresentar intercorrências clínicas e/ou obstétricas; cervicodilatação igual ou inferior a seis centímetros no momento da admissão hospitalar, ter a presença de um acompanhante de sua escolha durante o trabalho de parto e parto e compreensão da língua portuguesa.

Foram excluídas do estudo mulheres portadoras de doenças mentais, diagnosticadas previamente e mulheres que apresentaram intercorrências clínicas ou obstétricas no decorrer do período expulsivo. A amo-

stra foi constituída após realização de um estudo piloto, composto inicialmente por 30 parturientes, divididas da seguinte forma: 15 no GC e 15 no GI. Contudo, foram excluídas três parturientes do estudo em razão de intercorrências clínicas durante o trabalho de parto, totalizando 27 parturientes no estudo piloto.

Além disso, assumiu-se um poder de 80% e um nível de significância de 5% nos cálculos amostrais. Considerando o objetivo de comparar os grupos controle e intervenção com relação à porcentagem de ocorrência das emoções “medo”, “alegria” e “raiva”, as demais emoções não compuseram o cálculo amostral devido não terem apresentado diferenças estatísticas significativas. O tamanho amostral obtido pelo teste *t* de *student* não-pareado foi de 14 sujeitos por grupo (Tabela 1).

A Randomização foi realizada por meio da confecção aleatória e numerada sequencialmente de envelopes opacos que continham em seu interior a informação de qual grupo a parturiente faria parte. Estes envelopes foram desenvolvidos e lacrados pelo Serviço de Estatística da Faculdade de Enfermagem da Unicamp, cujo conteúdo era desconhecido tanto pela pesquisadora quanto pelas pacientes. Sendo esta informação sobre a qual grupo pertenceriam, somente revelada após o consentimento da parturiente em participar do estudo por meio da assinatura da TCLE, e com a abertura do envelope pela pesquisadora durante o trabalho de parto.

Intervenção

No primeiro contato com a parturiente (momento de sua internação ou durante sua estadia no pré-parto, respeitando o critério de cervicodilatação igual ou inferior à 6 cm) foi explicada a finalidade do estudo, incluindo a filmagem de sua face durante o parto, assim como solicitado a assinatura do TCLE e realizado a abertura do envelope de randomização, considerando a iluminação da sala de parto como

Tabela 1. Valores da média, desvio padrão, alfa, poder e número de parturientes sugeridas para composição da amostra de acordo com as emoções medo, alegria e raiva

Variável	Média Contr	Desvio Padrão Contr	Média Exp	Desvio Padrão Exp	Alfa	Poder	n/grupo
Medo	30,17	11,53	2,80	2,70	0,05	0,80	4
Alegria	21,58	5,14	29,20	8,19	0,05	0,80	14
Raiva	24,58	11,77	50,73	12,76	0,05	0,80	5

a intervenção proposta e utilizada e as expressões faciais codificadas como os resultados encontrados frente a esta intervenção.

A captura de imagens faciais: independentemente da escolha da iluminação da sala de parto após randomização (GC ou GI), utilizou-se uma filmadora portátil *Aiptek Go HD Azul c/ 720p™* devidamente certificada pelo Inmetro, específica para a captura de imagens precisas com ambiente pouco iluminado. A filmadora ficou na mão da pesquisadora que esteve posicionada ao lado da mesa ginecológica para a adequada captura e visualização da imagem facial da parturiente no período expulsivo em ambas as situações do estudo, assumindo a possibilidade de ocasionar certo constrangimento à parturiente. Porém, no decorrer da coleta de dados, essa possibilidade de constrangimento foi desconsiderada pela própria verbalização de todas as parturientes no pós-parto imediato, que negaram tal sentimento, visto que haviam sido esclarecidas sobre a pesquisa e, que na hora do nascimento, nem se deram conta da filmagem frente ao intenso momento particular vivido.

O aparelho foi ligado no momento em que o (a) enfermeiro (a) obstetra entrou em sala de parto, e foi desligado após a dequitação, variando o tempo de exposição da intervenção, devido cada mulher apresentar um tempo diferente de expulsivo.

Os (as) enfermeiros (as) obstetras que estavam de plantão nos dias de coleta de dados receberam orientações básicas da finalidade do estudo e treinamento prévio quanto ao protocolo institucional de encaminhamento à sala de parto das parturientes apenas no período expulsivo (dilatação total, apresentação fetal superior à +1 do Plano De lee e presença de puxos involuntários).

Variáveis

- Independente: iluminação da sala de parto;
- Dependentes as expressões faciais das parturientes, classificadas de acordo com a FACS como: medo, alegria, raiva, tristeza, surpresa e nojo;
- Caracterização: idade, escolaridade, paridade, preparo para o parto, estado marital, raça, uso de ocitocina no trabalho de parto e parto, duração do período expulsivo, aceitação da gravidez, contato pele a pele e *Apgar*.

Análise dos dados

Para a garantia de uma leitura da codificação de expressão facial e o reconhecimento da verdadeira emoção, uma das pesquisadoras decidiu estudar a FACS, adquirindo o sistema completo de seus criadores. Este estudo profundo da codificação facial exigiu intensa dedicação que se estendeu por mais de um ano de estudo. Após todo o conhecimento adquirido, a pesquisadora realizou um teste internacional do *Paul Ekman Group* sobre a aptidão da codificação de movimentos faciais e suas emoções em dezembro de 2014. Depois de aprovada, tornou-se a primeira brasileira a ser uma codificadora facial oficial da FACS, tornando essa pesquisa viável e garantindo a fidelidade da análise de dados.

O Sistema de Codificação da Ação Facial desmembra as ações faciais em pequenas unidades chamadas “unidades de ação” e cada unidade de ação representa uma ação muscular individual ou uma ação de um pequeno grupo de músculos em uma expressão facial reconhecível (Figura 1). No total, há a classificação de 66 unidades de ação, que em combinação, após comparações e correções de pontuações específicas pelo *Software FACS Score Checker*, podem gerar seis expressões de emoções faciais bem definidas: medo, alegria, raiva, nojo, tristeza e surpresa, independente das diferenças culturais (Quadro 1 e 2).^(4,6)

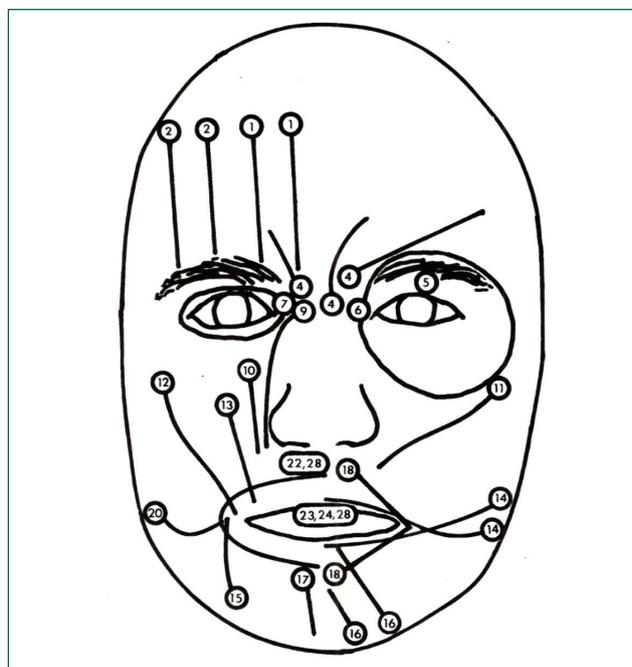


Figura 1. Representação esquemática das unidades de medição da FACS

Quadro 1. Unidades de Ação (UA) de acordo com ações faciais musculares, fundamentados pela FACS

UA	Ação facial muscular
Face superior	
1	Elevação da parte interna da sobrancelha
2	Elevação da parte externa da sobrancelha
4	Rebaixamento da sobrancelha
5	Elevação da pálpebra superior
6	Elevação da bochecha
7	Apertar as pálpebras
43	Fechar os olhos
45	Piscar com os dois olhos
46	Piscar com um olho
Face inferior	
9	Franzir o nariz
10	Elevação do lábio superior
11	Aprofundamento do sulco naso-labial
12	Repuxar o canto do lábio
13	Repuxar o lábio de maneira intensa
14	Covinha
15	Deprimir o canto do lábio
16	Deprimir o lábio inferior
17	Elevar o queixo
18	Apertar de maneira desigual os lábios
20	Esticar o lábio
22	Projetar os lábios (biquinho)
23	Apertar os lábios
24	Pressionar os lábios
28	Sugar os próprios lábios
Posições da cabeça	
51	Virada para a esquerda
52	Virada para a direita
53	Virada para cima
54	Virada para baixo
55	Inclinada para a esquerda
56	Inclinada para a direita
57	Inclinada para frente
58	Inclinada para trás
Posições dos olhos	
61	Olhos para a esquerda
62	Olhos para a direita
63	Olhos para cima
64	Olhos para baixo
65	Cada olho voltado para um lado externo
66	Olhos voltados para o lado interno
Separação dos lábios e abertura da mandíbula	
25	Separação dos lábios
26	Queda da mandíbula
27	Alongamento da boca
Outras UAs	
8	Lábios um contra o outro
19	Mostrar a língua
21	Contrair o pescoço
29	Projetar a mandíbula
30	Deslocar lateralmente a mandíbula
31	Travar a mandíbula
32	Morder
33	Assoprar profundamente
34	Assoprar superficialmente
35	Sugar as próprias bochechas
36	Abaulamento com a língua
37	Passar a língua nos lábios
38	Dilatação das narinas
39	Compressão das narinas

Fonte: Ekman et al., 2002 e Ekman&Friesen, 1978

Quadro 2. Emoções segundo as principais combinações de Unidades de Ação (AU) e suas principais variações, fundamentados pela FACS

Emoção	Combinação de UA	Principais variações
Surpresa	1+2+5B+26	1+2+5B
	1+2+5B+27	1+2+26
		1+2+27
		5B+26
		5B+27
Medo	1+2+4+5*+20+25,26 ou 27	1+2+4+5*+L ou R20*+25,26 ou 27
	1+2+4+5*+25,26 ou 27	1+2+4+5*
		1+2+5Z, com ou sem 25,26,27
		5*+20* com ou sem 25,26,27
Alegria	6+12*	
	12C/D	
Tristeza	1+4+11+15B com ou sem 54+64	1+4+11 com ou sem 54+64
	1+4+15* com ou sem 54+64	1+4+15B com ou sem 54+64
	6+15* com ou sem 54+64	1+4+15B+17 com ou sem 54+64
		11+17
		25 ou 26 podem ocorrer com todas as combinações de AU ou com as principais variações.
Nojo	9	
	9+16+15,26	
	9+17	
	10*	
	10*+16+25,26	
	10+17	
Raiva	4+5*+7+10*+22+23+25,26	Qualquer das combinações das UAs sem qualquer uma das seguintes UAs: 4,5,7 ou 10
	4+5*+7+10*+23+25,26	
	4+5*+7+23+25,26	
	4+5*+7+17+23	
	4+5*+7+17+23	
	4+5*+7+17+24	
	4+5*+7+23	
4+5*+7+24		

Fonte: Ekman et al., 2002 e Ekman&Friesen, 1978

Os dados foram analisados e codificados por meio de duas etapas:

EtapA A: avaliação e codificação das imagens capturadas de manifestações emocionais das parturientes (média de quatro codificações por segundo de imagem), fundamentada pelo Sistema de Codificação da Ação Facial.

EtapA B: comparação e correção das codificações estabelecidas pelo pesquisador frente às análises comparativas das imagens faciais ao assistir os vídeos, garantindo uma correta interpretação das emoções, por meio do *Software FACS Score Checker*,⁽⁴⁾ o qual permite ao pesquisador referenciar a codificação final de sua imagem em avaliação e comparar essa codificação com uma imagem oferecida pelo banco de dados do *software*.

Resultados

O Grupo Controle foi composto por 46 parturientes, e o Grupo de Intervenção por 54 parturientes, totalizando um $n = 95$, sendo superior ao solicitado pelo cálculo amostral (14 parturientes por grupo), porém de grande valia para os cálculos estatísticos e veracidade dos resultados. A tabela 2 mostra as características gerais das participantes e as principais avaliações quantitativas do estudo, segundo as variáveis de idade, escolaridade, paridade, cervicodilatação na internação, *Apgar* de 1º e 5º minuto e a prevalência das seis emoções.

Tabela 2. Distribuição de variáveis do estudo e a presença de emoções no total de partos, segundo análise quantitativa

Variáveis	n	Média	Desvio-padrão
Idade	95	26,52	7,48
Escolaridade	95	8,82	2,51
Gestações prévias	95	2,95	2,22
Partos Normais prévios	95	1,42	1,88
Abortos prévios	95	0,34	0,74
Dilatação cervical internação	95	4,82	1,02
Tempo expulsivo	95	16,92	10,58
Apgar 1º min	95	8,55	0,71
Apgar 5º min	95	9,65	0,50
Medo	95	20,40	17,13
Alegria	95	24,81	7,81
Raiva	95	33,99	18,29
Nojo	95	2,97	3,74
Tristeza	95	1,91	2,99
Surpresa	95	15,62	7,14

$n=95$

Na análise dos resultados do total de parturientes, nenhuma delas recebeu preparo para o parto e todas verbalizaram a aceitação da gestação. A maior parte das participantes (43 = 45,2%) é da raça parda e 65 (68,4%) possuem companheiro. No que diz respeito à condução do TP com ocitocina sintética, a maior parte não utilizou este medicamento (59 = 62,1%) e a 81 (85,2%) dos nascimentos foram beneficiados com o contato pele a pele. As diferenças entre os grupos do estudo quanto à presença de emoções estão apresentadas na tabela 3.

Durante a codificação, observou-se que, em ambos os grupos, as emoções seguem uma linha de aparecimento e concentração. Para melhor avaliar esta distribuição, dividiu-se as codificações e seus resultados em seis tempos sequenciais de alternância das emoções. Porém, parte das parturientes apresentou somente cinco tempos de emoção. Avaliando a ordem de aparecimento sequencial e predominância

Tabela 3. Frequência de emoções entre os grupos controle e intervenção

Emoção	Grupo	n	Média	Desvio padrão	p-value*
Medo	Controle	46	34,33	10,63	< 0,0001
	Intervenção	49	7,33	10,43	
Alegria	Controle	46	21,70	5,36	< 0,0001
	Intervenção	49	27,73	8,63	
Raiva	Controle	46	21,50	10,38	< 0,0001
	Intervenção	49	45,71	16,26	
Nojo	Controle	46	4,13	4,36	0,0091
	Intervenção	49	1,88	2,66	
Tristeza	Controle	46	2,57	2,81	0,0060
	Intervenção	49	1,29	3,04	
Surpresa	Controle	46	15,13	7,18	0,4814
	Intervenção	49	16,08	7,16	

*p-value obtido por meio do teste de Mann-Whitney

das emoções durante a evolução do período expulsivo e em comparação entre GC e GI, foi possível analisar o p-valor por meio dos testes Qui-quadrado e exato de Fisher, conforme apresentados na tabela 4.

Tabela 4. Comparação da sequência de emoções conforme a evolução do expulsivo, de acordo com os grupos controle e intervenção

Tempo/Emoção	Grupo		p-value
	Controle n(%)	Intervenção n(%)	
Emoção 1			0,1010**
Medo	35(76,09)	30(61,22)	
Nojo	5(10,87)	7(14,29)	
Surpresa	1(2,17)	8(16,33)	
Tristeza	5(10,87)	4(8,16)	
Emoção 2			0,0277*
Medo	8(17,39)	9(18,37)	
Nojo	11(23,91)	6(12,24)	
Raiva	3(6,52)	9(18,37)	
Surpresa	12(26,09)	21(42,86)	
Tristeza	12(26,09)	4(8,16)	
Emoção 3			0,0022**
Alegria	1(2,17)	8(16,33)	
Medo	2(4,35)	0(0,00)	
Nojo	14(30,43)	5(10,20)	
Raiva	13(28,26)	20(40,82)	
Surpresa	10(21,74)	15(30,61)	
Tristeza	6(13,04)	1(2,04)	
Emoção 4			0,0016**
Alegria	14(31,11)	20(48,78)	
Nojo	1(2,22)	0(0,00)	
Raiva	12(26,67)	17(41,46)	
Surpresa	18(40,00)	3(7,32)	
Tristeza	0(0,00)	1(2,44)	
Emoção 5			0,0009**
Alegria	8(25,81)	16(76,19)	
Raiva	18(58,06)	3(14,29)	
Surpresa	5(16,13)	2(9,52)	
Emoção 6			
Alegria	23(100,00)	5(100,00)	

*p-value obtido por meio do teste Qui-quadrado; **p-value obtido por meio do teste exato de Fisher

Ao analisarmos as manifestações emocionais pelos grupos de estudo quanto ao estado marital das parturientes, não foi observada diferenças estatísticas significativas, sendo que 65 parturientes declararam estado marital com companheiro. Quando se pensa em condução de TP, sempre se depara com um pensamento comum e usual aos profissionais da área da obstetrícia: de que a infusão de ocitocina sintética acelera o trabalho de parto. Porém, os dados avaliados por meio do teste de *Mann-Whitney* mostram a contradição dessa prática rotineira das maternidades e que o seu uso no período expulsivo prolonga o nascimento em quase seis minutos, tendo relevância estatística de $p = 0,0210$.

Discussão

Esta pesquisa buscou estudar a influência da iluminação em sala de parto nas expressões emocionais das parturientes. Uma vez que não foram encontrados estudos semelhantes, a discussão dos dados foi realizada tendo como referência os principais estudos internacionais sobre codificações de emoções e como cada uma das seis emoções analisadas se organizam em nosso corpo. Além disso, foram procurados estudos de fisiologistas que dissertaram sobre a questão da influência da iluminação nos seres humanos.

Uma dificuldade encontrada foi à constatação de que todos os trabalhos encontrados de avaliação das emoções de mulheres no ciclo gravídico puerperal são de natureza qualitativa, pautados nas verbalizações das mulheres, dificultando, dessa forma, a comparação com o presente estudo.

Analisando os resultados sobre o grau de escolaridade das parturientes, tentou-se estabelecer as diferenças do tipo de emoção apresentada com o preparo instrucional ao longo da vida de cada uma, considerando previamente a hipótese de que quanto maior o grau de escolaridade mais dificultoso seria o parto, devido à ativação do neocórtex materno da atividade intelectual ser comparada com um maior nível de escolaridade. Porém, os achados do estudo não possuem diferenças estatísticas significativas entre essas relações, devido ao baixo grau de escolari-

dade das parturientes do estudo (média de 8,8 anos) dificultando esta comparação.⁽¹⁾

Considera-se que o tempo médio de expulsivo de 16,9 minutos não é relevante, visto que os partos foram realizados por diferentes profissionais, tendo cada um sua particularidade de encaminhamento da parturiente do pré-parto à sala de parto, apesar do treinamento e protocolo institucional pré-estabelecido. Há profissionais que realmente encaminham as parturientes com dilatação total, apresentação fetal superior à +1 do Plano *DeLee* e presença de puxos involuntários, enquanto que há aqueles que as levam um pouco mais precocemente.

O “medo”, dentre as seis emoções analisadas, é a emoção mais consolidada cientificamente devido a inúmeros estudos com esse tema, provavelmente porque é fácil de despertá-lo com ameaças de danos físicos ou psicológicos e pode-se aprender a sentir medo de quase tudo. Com isso, há estudos qualitativos em que as mulheres verbalizam fortemente o medo da transição que esse momento oferece, do novo papel social de ser mãe, de qualquer coisa dar errado, de morrer, do filho não ser completamente saudável, de não ser capaz de parir, de não ser bem tratada e respeitada e por fim, medo da maior angústia influenciada por nossa cultura brasileira cesarista: o medo da dor.⁽⁷⁻¹¹⁾

O medo esteve presente em média de 20,4% das parturientes, enquanto que 100% das mulheres verbalizaram não terem recebido preparo ou orientação prévia para o trabalho de parto e parto, o que, infelizmente, caracteriza uma assistência inadequada do pré-natal⁽¹²⁾ e favorece a exacerbação dessa emoção no parto.

Em contraste ao “medo”, a “alegria” é a emoção menos estudada, provavelmente porque quase todas as pesquisas são dedicadas às emoções perturbadoras, que concentram suas preocupações nos problemas e também, provavelmente, porque se dá mais valor na área da saúde ao curativo, ou seja, resolver os problemas, esquecendo-se de evidenciar o que é agradável.⁽¹¹⁾

Dentre os estudos qualitativos, as mulheres que se tornam mães verbalizam intensa alegria de gerar um filho e ver o quanto o parto, apesar da dor, traz uma recompensa agradável, que é a concretização

daquele “sonho de ser mãe” e ainda mais ressaltado pela chegada de um filho saudável, apoio do companheiro e finalmente a formação ou expansão da unidade social chamada família.^(8,13-15)

A emoção “raiva” por sua vez é amplamente estudada em pesquisas com abordagens de transtornos mentais e sobre qualquer tipo de violência. Por outro lado, quando são analisados estudos na área da obstetrícia, encontra-se essa emoção descrita apenas em estudos qualitativos sobre violência obstétrica, os quais concluem que as parturientes ficaram insatisfeitas com o atendimento recebido no processo de parto.^(7,16-18)

Ekman e Rosemberg⁽¹¹⁾ afirmam que a “raiva” controla, castiga e revida. Então como imaginar a “raiva” como a emoção mais presente em todos os partos desse estudo? Pois, como algo tão socialmente exclamado por ser recompensador e alegre como é o parto, pode gerar uma emoção de insatisfação?

Pode-se entender melhor essa tríade de que a raiva controla, castiga e revida⁽¹¹⁾ por meio de estudos de saúde primal, os quais evidenciaram essa emoção como a emoção mais primal do ser humano, aquela que se perpetua desde os primórdios dos tempos da era dos homens da caverna.^(1,18,19)

Considerando que a humanidade só existe graças ao evento primal e fisiológico do parto, pois ninguém nasce sem ser por ele, pode-se fazer essa associação de que o parto envolve “raiva”, pois, para uma mulher consentir fisiologicamente que seu filho nasça, ela precisa resgatar seu lado animal, a mamífera que existe em seu corpo, independentemente da sua evolução intelectual. Ou seja, a “raiva”, como emoção primal, controla a fisiologia do parto, uma vez que a “raiva”, devido a sua intensidade, filtra e até mesmo impede o sofrimento de interferências neocorticais.⁽¹⁾

Como castigo, a “raiva” gera dor, a dor das contrações uterinas geradas pela liberação de ocitocina e por sua vez, a “raiva” revida fazendo a mulher expulsar aquela criança. De acordo com estes estudos de emoções e saúde primal, consegue-se entender a “raiva” como o gatilho fundamental para o período expulsivo do trabalho de parto.^(1,11)

Quando são analisadas as emoções mais frequentes em cada grupo do estudo, os dados reve-

lam que, em GC, as emoções mais predominantes são “medo” ($p < 0,0001$), “tristeza” ($p = 0,0060$) e “nojo” ($p = 0,0091$). Já o GI teve mais predominância de “alegria” ($p < 0,0001$) e “raiva” ($p < 0,0001$). Contudo, a emoção “surpresa” esteve presente uniformemente em ambos os grupos, com médias de GC 15,13% e GI 16,08%.

Mediante a análise desses resultados, pode-se dizer que a iluminação da sala de parto promove o aparecimento de diferentes tipos de emoções quanto a sua intensidade, apesar das seis emoções avaliadas estarem presentes em quase todos os partos.

Em uma análise psicanalítica da revisão da literatura do impacto da tristeza em adultos, revelam e concluem que a tristeza é passiva e que o indivíduo envolvido nessa emoção solicita mentalmente de forma involuntária que quer ser ajudado e consolado. Portanto, trazendo essas informações para a questão obstétrica em estudo, pode-se associar que a tristeza mais presente em GC pode ter sido ocasionada pela maior exposição da parturiente frente à intensa iluminação da sala, a qual os fisiologistas afirmam gerar o poder de maior avaliação e que a maioria dos seres humanos, quando se sentem vigiados e avaliados, tendem a agir diferentemente.^(1,2,7,19-21)

A emoção “nojo”, por sua vez, é a única emoção em que há consenso entre todos os estudiosos da área cognitiva. É uma emoção aprendida, não inerente ao córtex primal, possivelmente desenvolvida a partir dos quatro anos de idade, com cunho influenciador da cultura em que cada pessoa está inserida.^(11,19,22)

Não são apenas gostos, cheiros e toques, ou a ideia, a visão ou o som que podem produzir “nojo”, mas também as ações e as aparências das pessoas. Rozin et al⁽²³⁾ descobriram que os gatilhos universais mais potentes para o desencadeamento da emoção “nojo” são produtos corporais: fezes, vômito, urina, muco e sangue, e situações sociais moralmente corrompidas como, por exemplo, a pornografia e atividade sexual.

Quando se avalia essa emoção mais presente em GC, pode-se associar a iluminação com a ativação do intelecto e, conseqüentemente, o despertar da parturiente para seu próprio sangue, suas fezes, sua urina e seu vômito. Sendo esses excretos socialmente aprendidos como nojentos, além disso, a parturiente pode se despertar para a cena à qual foi submetida: nua

do abdome para baixo, em posição ginecológica, com um ou mais observadores à sua frente (profissionais da assistência ao parto), vendo as mãos enluvadas do (a) enfermeiro (a) obstetra sujas de sangue, sentindo o cheiro de suas excreções. Além disso, sabendo que seu acompanhante que na maioria dos casos foram os companheiros, e todos os presentes também estariam vendo e sentindo tudo aquilo.

Estudos qualitativos também evidenciam falas de parturientes quanto aos exames tocoginecológicos frequentes, ainda muito presentes no momento do expulsivo nessa instituição. O nojo também pode ser desencadeado por meio da percepção da parturiente, frente à intensidade luminosa da sala, de que o toque vaginal pode levar à sensação de que ela esteja sendo corrompida, e justamente nesse momento peculiar que é o parto.^(7,17,24,25)

Contrariando as emoções mais prevalentes em GC, o GI, apesar de também ter a presença do “medo”, “tristeza” e “nojo”, caracterizou-se pela maior exacerbação das emoções “alegria” e “raiva”. Pode estar associado a este fator que o ambiente com baixa luminosidade promoveu privacidade com ativação do córtex primal, liberação de endorfinas e ocitocina e, com isso, inibiu sinapses do neocórtex e liberação de adrenalina.^(1,21,26)

Fatos esses demonstrados pela presença da emoção “raiva” que, ao longo do trabalho de parto, em sua fase expulsiva e de sua essência, está sendo caracterizado como gatilho fundamental para o expulsivo, devido ao caráter de intensidade primal dessa emoção.⁽¹¹⁾ Já a “alegria” pode associar-se como uma emoção agradável pela chegada do bebê, por estar concretizando um sonho, pela paciente estar se sentindo respeitada e tendo o benefício da privacidade promovida pelo ambiente com baixa luminosidade, o que promove uma melhor fisiologia do parto.^(1,2)

É consenso entre estudiosos de emoções que a “surpresa” é a mais breve de todas as emoções. Dura no máximo alguns segundos. Logo, a “surpresa” passa enquanto se entende o que está acontecendo e, a partir daí, se mistura a outras emoções.^(3,11)

O curioso em nossos resultados está na uniformidade estatística de aparecimento da “surpresa” em ambos os grupos, com uma característica muito peculiar: ela é um gatilho para o desencadeamento

da “raiva” em ambos os grupos. Há apenas a diferença de tempo do seu surgimento no expulsivo, sendo em GC presente no tempo de emoção 4 e no GI no tempo de emoção 2.

No que o estudo avaliou sobre os seis tempos de aparecimento das emoções, o GC caracterizou-se por apresentar maior concentração das emoções na seguinte ordem: “medo”, “surpresa/medo”, “nojo”, “surpresa”, “raiva” e “alegria”; enquanto o GI evidenciou a seguinte ordem: “medo”, “surpresa”, “raiva”, “alegria”, “alegria” e “alegria”, obtendo significância estatística para tempo 2 ($p = 0,0277$), tempo 3 ($p = 0,0022$), tempo 4 ($p = 0,0016$) e tempo 5 ($p = 0,0009$).

Com esses resultados, pode-se associar que o ambiente com pouca luminosidade, promove uma sequência mais fisiológica das emoções, pois primeiramente há o aparecimento do “medo”, comum a alguém que está prestes a viver um momento intenso que é o parto e por todas as características dessa emoção já descritas, seguido da emoção “surpresa”, que é uma emoção de transição para a terceira emoção, que é a “raiva”. Esta, sim, associada nesse estudo como o gatilho para a expulsão do bebê. Em seguida, a “alegria” está mais concentrada como emoção nos tempos 4, 5 e 6.

Já com o ambiente iluminado de forma comum e usual, praticado rotineiramente, promove o aparecimento mais conturbado da sequência de emoções. Primeiramente, manifesta-se o “medo”, que, embora não tenha significância estatística quando comparado com GI, se arrasta por mais tempo, atingindo o tempo 2 de emoção ao lado da emoção “surpresa”, que é a transição para a “raiva”. Todavia, essa transição é bloqueada pelo aparecimento da emoção “nojo”, provavelmente pela ativação do intelecto e do socialmente aceito e agradável. Contudo, assim o parto vai evoluindo e novamente a emoção “surpresa” reaparece, fazendo a transição para “raiva”, a qual cumpre seu papel de gatilho para a expulsão do bebê e a “alegria” finaliza os tempos de emoção.⁽³⁾

Nesse estudo foi possível evidenciar que 100% dos partos terminaram com a emoção “alegria” expressada. Apesar de seu cunho quantitativo, os resultados deste estudo corroboram com os estudos qualitativos no cenário científico, os quais evidenciam frases de satisfação quando a parturiente vê seu

filho pela primeira vez, no contato pele a pele, ao poder amamentar e que todo o esforço e intensidade da dor valerem muito a pena.⁽²⁷⁾

Conclusão

Todas as seis emoções (medo, alegria, raiva, nojo, tristeza e surpresa), intencionalmente colocadas em avaliação, foram identificadas no período expulsivo na sala de parto. Foi evidenciado que o ambiente com baixa luminosidade promove uma sequência de emoções que respeitam e auxiliam a fisiologia do período expulsivo do trabalho de parto (medo, surpresa, raiva e alegria). Já o ambiente com iluminação usual e comum sofre interferências no aparecimento sequencial das emoções, interferindo no processo fisiológico do expulsivo (medo, medo/surpresa, nojo, surpresa, raiva e alegria).

Colaborações

Silva MG e Shimo AKK contribuíram com a concepção do projeto, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Odent M. A cientificação do amor. 2a ed. Florianópolis: Saint Germain; 2002.
2. Macedo PO, Quitete JB, Lima EC, Santos I, Vargens OM. As tecnologias de cuidado em enfermagem obstétrica fundamentadas pela teoria ambientalista de Florence Nightingale. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2008; 12(2):341-7.
3. Ekman P. A linguagem das emoções. São Paulo: Lua de Papel; 2011.
4. Ekman P, Friesen WV, Hager JC. Facial Action Coding System [CD-ROM]. Arizona: Published by A Human Face; 2002.
5. Schulz KF, Altman DG, Moher D and the CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Trials.* 2010;11:32.
6. Ekman P, Friesen WV. The facial action coding system: A technique for the measurement of facial movement. Consulting Psychologists Press Inc. Sao Francisco, CA, 1978.
7. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Review The Cochrane Library, Issue 10. Update Software, Oxford;* 2012.
8. Tostes NA, Seidl EM. Expectativas de gestantes sobre o parto e suas percepções acerca da preparação para o parto. *Temas Psicol.* 2016; 24(2):681-93.
9. Antunes JT, Pereira LB, Vieira MA, Lima AL. Presença paterna na sala de parto: expectativas, sentimentos e significados durante o nascimento. *Rev Enferm UFSM.* 2014; 4(3):536-45.
10. Larsson BW, Bojo AKS, Starrin B, Larsson G. Birthgiving women's feelings and perceptions of quality of intrapartal care: anationwide Swedish cross-sectional study. *J Clin Nurs.* 2011; 20(7-8):1168-77.
11. Ekman P, Rosenberg EL. What the face reveals: basic and applied studies of spontaneous expression using the facial action coding system (FACS). 2ª ed. New York: Oxford University Press; 2005.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. O modelo de atenção obstétrica no setor suplementar de saúde no Brasil: cenários e perspectivas. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2008.
13. Guittier MJ, Cedraschi C, Jamei N, Boulvain M, Guillemin F. Impact of mode of delivery on the birth experience in first-time mothers: a qualitative study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2014 Aug 1; 14:254.
14. Velho MB, Santos EK, Collaço VS. Parto normal e cesárea: representações sociais de mulheres que os vivenciaram. *Rev Bras Enferm.* 2014; 67(2):282-9.
15. Ekman P, Friesen WV. Pictures of facial affect. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1976.
16. Maia MB. Humanização do parto: política pública, comportamento organizacional e ethos profissional. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2010.
17. Dip A. Na hora de fazer não gritou. Agência de Reportagem e Jornalismo Investigativo [Internet]. 2012 [citado 2013 mar 25]. Disponível em: <http://www.apublica.org/2013/03/na-hora-de-fazer-nao-gritou>.
18. Spiteri MC, Jomeen J, Martin CR. Reimagining the General Health Questionnaire as a measure of emotional wellbeing: A study of postpartum women in Malta. *Women Birth* 2013 Dec; 26(4):e105-11.
19. Vingersgoets AJ, Cornelius RR, Heck VG, Becht MC. Adult crying: a model and review of the literature. *Rev Gen Psychol.* 2000; 4(4):354-70.
20. Logomarsino BS, van der Sand IC, Perlini NM, Linck CL, Ressel LB. A cultura mediando preferências pelo tipo de parto: entrelaçamento de fios pessoais, familiares e sociais. *Rev Min Enferm.* 2013; 17(3):680-7.
21. Leboyer F. Nascer sorrindo. 14a ed. São Paulo: Editora Brasiliense; 1992.
22. Nussbaum M, Secret sewers of vice: disgust, bodies, and the law., In: Bandes AS. editor. *The passions of law.* New York: University Press; 1999.
23. Rosin P, Haidt J, McCauley CR. Disgust: the body and soul emotion. *Cognit Emotion.* 1999; 22: 435-8.
24. Venturi W, Bokany V, Dias G, Alba D, Rosas W, Figueiredo N. Mulheres brasileiras e gênero nos espaços públicos e privado. Fundação Perseu Abramo e SESC [Internet]. 2010 [citado 2013 Mar 21]. Disponível em: http://novo.fpabramo.org.br/sites/default/files/pesquisaintegra_0.pdf.
25. World Health Organization (WHO). Care in normal birth: a practical guide [Internet]. *Bull World Health Organ;* 2012 [cited 2013 Sept 8] Available from: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/who_frh_msm_9624/en.
26. Lelis AL, Cardoso MU, Farias LM, Lelis AL, Farias LM, Cipriano MA, Cardoso UM, Galvão MT, Caetano JÁ. Cuidado humanístico e percepções de enfermagem diante da dor do recém-nascido. *Esc Anna Nery.* 2011; 15(4):694-700.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Manual prático para implementação da rede cegonha. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2011.