



Revista Paulista de Pediatria

ISSN: 0103-0582

rpp@spsp.org.br

Sociedade de Pediatria de São Paulo

Brasil

de Cássia X. Balda, Rita; Almeida, Maria Fernanda B.; de Araújo Peres, Clóvis;  
Guinsburg, Ruth

Fatores que interferem no reconhecimento por adultos da expressão facial de dor no  
recém-nascido

Revista Paulista de Pediatria, vol. 27, núm. 2, junio, 2009, pp. 160-167

Sociedade de Pediatria de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406038929008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# Fatores que interferem no reconhecimento por adultos da expressão facial de dor no recém-nascido

*Factors that interfere in the recognition of the neonatal facial expression of pain by adults*

Rita de Cássia X. Balda<sup>1</sup>, Maria Fernanda B. Almeida<sup>2</sup>, Clóvis de Araújo Peres<sup>3</sup>, Ruth Guinsburg<sup>4</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar quais fatores relacionados ao observador adulto interferem no reconhecimento da expressão facial de dor do recém-nascido a termo.

**Métodos:** Foram entrevistados 405 indivíduos (191 profissionais da área da saúde da criança e 214 pais/mães de recém-nascidos), pesquisando-se características pessoais, profissionais e socioeconômicas. Ao término da entrevista, cada indivíduo observou três séries de fotos de três bebês diferentes, cada série com oito fotos da face de cada neonato em oito tempos diferentes (T1, T3, T6 e T8: repouso; T2: estímulo luminoso; T4 e T5: fricção do calcâneo; T7: punção) e respondeu à seguinte pergunta: em qual foto desta prancha o senhor acha que o bebê está sentindo dor? Os 405 entrevistados foram analisados de acordo com número de acertos para as três séries de fotos por regressão linear múltipla.

**Resultados:** Constatou-se um menor número de acertos para os entrevistados sem parceiro fixo, com maior número de filhos, renda *per capita* elevada, atuação profissional na área da saúde e escolaridade inferior a 16 anos ou com atuação profissional em outras áreas que não a da saúde e escolaridade superior a 16 anos. Ou seja, os entrevistados detentores dessas características tiveram maior dificuldade para reconhecer a expressão facial de dor do recém-nascido.

**Conclusões:** Diante da heterogeneidade dos fatores que interferem no reconhecimento da expressão facial de dor no recém-nascido por observadores adultos aqui encontrada, faz-se necessária a utilização rotineira de instrumentos objetivos para a avaliação sistemática da dor no período neonatal.

**Palavras-chave:** recém-nascido; dor; expressão facial.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the factors related to adult observers that interfere on their recognition of facial expression of pain in term newborn infants.

**Methods:** 405 adults were interviewed: 191 health professionals and 214 parents. Adults' demographic and socio-economical characteristics were surveyed. At the end of the interview, each adult looked at three series of pictures of three different newborns, each series with eight pictures of the face of each newborn, in eight different moments (M1, M3, M6 e M8: resting; M2: light stimulus; M4 and M5: heel rubbing; M7: heel stick) and answered to the following question: In which picture of these do you think the newborn is feeling pain? The 405 adults were analyzed according to the number of right answers for the three series of pictures by multiple linear regression analysis.

**Results:** A smaller number of right answers in the three series of pictures was noticed to adults without a partner, with more children, higher family income and, if health professionals, with less years in school or, if parents, with more years in school. Adults with these characteristics, therefore, presented more difficulty to recognize the expression of pain in the newborn's face.

**Conclusions:** The heterogeneity of factors that interfere in the recognition of neonatal pain by adults emphasizes the need of using validated pain assessment tools in the care of critically ill neonates.

**Key-words:** infant, newborn; pain; facial expression.

Instituição: Disciplina de Pediatria Neonatal da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp-EPM), São Paulo, SP, Brasil

<sup>1</sup>Doutora em Medicina pelo Departamento de Pediatria da Unifesp-EPM; Médica Assistente da Disciplina de Pediatria Neonatal da Unifesp-EPM, São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup>Professora-associada da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Unifesp-EPM, São Paulo, SP, Brasil

<sup>3</sup>Professor Titular da Disciplina da Bioestatística do Departamento de Epidemiologia da Unifesp-EPM, São Paulo, SP, Brasil

<sup>4</sup>Professora Titular da Disciplina de Pediatria Neonatal do Departamento de Pediatria da Unifesp-EPM, São Paulo, SP, Brasil

Endereço para correspondência:

Rita de Cássia X. Balda  
Rua Embaú, 206, apto 43 – Vila Clementino  
CEP 04039-060 – São Paulo/SP  
E-mail: ritabalda@uol.com.br

Recebido em: 21/8/08

Aceito em: 17/11/08

## Introdução

A grande difusão de pesquisas acerca da fisiologia, da avaliação e do tratamento da dor no período neonatal permitiu, nas últimas três décadas, a constatação e a comprovação de que o neonato sente e responde à dor e, também, que sua experiência dolorosa é passível de diagnóstico objetivo e tratamento eficaz<sup>(1-4)</sup>.

O tratamento efetivo da dor no período neonatal depende de sua avaliação acurada<sup>(4)</sup>. Em resposta ao estímulo nociceptivo, o recém-nascido exibe um amplo repertório de alterações fisiológicas, hormonais e comportamentais<sup>(4)</sup>. As alterações da mímica facial constituem uma das respostas comportamentais fundamentais após o estímulo doloroso, tanto em termos de especificidade como de sensibilidade<sup>(2,4)</sup>, com destaque para quatro ações: contração da fronte com abaixamento das sobrancelhas, estreitamento das pálpebras e/ou fechamento dos olhos, nariz franzido e/ou bochechas levantadas e boca entreaberta e/ou lábios esticados<sup>(5)</sup>.

Contudo, qualquer tentativa de avaliar um evento doloroso deve levar em conta que o reconhecimento da dor no lactente é também um fenômeno subjetivo e sujeito a muitos fatores que podem influenciar a sua percepção e avaliação<sup>(6)</sup>. Dessa maneira, o reconhecimento desses fatores capazes de interferir na avaliação da dor do neonato e, portanto, na decisão terapêutica, é importante para entender as dificuldades ligadas à comunicação do fenômeno doloroso entre o recém-nascido e o profissional de saúde que dele cuida<sup>(7,8)</sup>.

Dentre os fatores citados na literatura, encontram-se as características relativas ao paciente, como idade gestacional, sexo, cor da pele, religião/etnia/cultura, aparência física, tipo e grau de dificuldade do procedimento realizado, presença de lesão tecidual e gravidade do diagnóstico clínico-cirúrgico<sup>(9-19)</sup> e as características referentes ao próprio observador, como idade, sexo, cor da pele, religião, estado civil, experiência pessoal ou familiar prévia com a dor, conhecimento e experiência profissional, área de atuação profissional e nível socioeconômico<sup>(7,9,11,12,15-18,20-30)</sup>.

Dentre as características relacionadas ao observador, alguns estudos relatam que o julgamento feito por profissionais de saúde acerca da presença de dor em crianças diminui<sup>(11,25)</sup> ou, em outros trabalhos, aumenta<sup>(17,24,29,30)</sup> com o avanço da idade do observador. Mas a maioria dos estudos não encontra influência da idade do observador em relação à acurácia da avaliação da dor em pacientes adultos ou pediátricos<sup>(7,10,18)</sup>. Quanto ao sexo, sugere-se que as mulheres observem de maneira mais precisa o fenômeno doloroso de crianças e

adultos, comparadas aos homens<sup>(15,25,26)</sup>. Já os trabalhos que analisam a influência da raça<sup>(9,16,30)</sup> e da religião<sup>(22,28)</sup> do observador no diagnóstico de dor no paciente que ele assiste se atêm mais às suas especificidades culturais do que à cor de sua pele propriamente ou à sua crença religiosa. Esses estudos concluem que a maior afinidade cultural e/ou religiosa entre o profissional de saúde e o paciente pode levar a uma melhor interpretação, por parte do observador, da expressão de dor do paciente observado<sup>(22,28)</sup>. Vários estudos também enfatizam que a experiência pessoal ou familiar com a dor aumenta a sensibilidade do diagnóstico feito pelo adulto da presença de dor no paciente pré-verbal<sup>(12,21,23,24,30)</sup>. Quanto à interferência do grau de instrução, do conhecimento teórico e da experiência profissional no reconhecimento da presença de dor no lactente, alguns estudos demonstram que tais variáveis não exercem qualquer influência na interpretação do observador<sup>(11,12,18)</sup>. Outros estudos indicam que, quanto maior o grau de instrução, mais precisa é a avaliação da dor e maior a preocupação em tratá-la adequadamente<sup>(17,29,30)</sup> e outros, ainda, apontam exatamente o contrário<sup>(10,30,31)</sup>.

De maneira geral, pode-se constatar que a avaliação e o alívio da dor no período neonatal sofrem influências de crenças, atitudes e fatores relacionados ao próprio paciente e ao observador, seja ele pai ou profissional, e que tais influências são variáveis, controversas em alguns de seus efeitos e requerem mais estudos. Nesse contexto, a presente pesquisa teve como objetivo geral determinar quais fatores relacionados ao observador adulto interferem no reconhecimento da expressão facial de dor do recém-nascido a termo.

## Métodos

Após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unifesp-EPM, realizou-se entre dezembro de 1997 e agosto de 1998, um estudo transversal no Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo, que atende pacientes do Sistema Único de Saúde, e no Hospital e Maternidade Santa Joana, que atende gestantes vinculadas ao Sistema de Saúde Suplementar. O uso de dois centros hospitalares de características distintas objetivou a tornar a população pesquisada a mais heterogênea possível, possibilitando aumentar a validade externa da pesquisa.

Os adultos pesquisados foram selecionados de acordo com o possível contato pessoal e/ou profissional com a dor do recém-nascido, sendo categorizados em: profissionais de saúde (médicos, enfermeiras, residentes em pediatria e auxiliares de enfermagem) e pais (pais de recém-nascidos

saudáveis, pais de recém-nascidos doentes e pais de crianças mais velhas, todos profissionais de outras áreas e não da saúde). Não houve necessidade de consentimento escrito por parte dos adultos, pois a própria concordância em responder ao questionário após a explicação dos objetivos da pesquisa e a garantia de anonimato já indicavam a aquiescência dos pais e profissionais de saúde quanto à sua participação no projeto. A sua seleção ocorreu da seguinte forma:

- Médicos e enfermeiros: todos os médicos, residentes, enfermeiras e técnicos de enfermagem que no período de estudo estavam trabalhando nas unidades de terapia intensiva e semi-intensiva neonatal, no berçário ou no alojamento conjunto do Hospital São Paulo e todos os médicos, enfermeiras e técnicos de enfermagem que estavam trabalhando na unidade de terapia intensiva ou semi-intensiva neonatal do Hospital e Maternidade Santa Joana nos dias da entrevista, que foram escolhidos aleatoriamente pela pesquisadora.
- Pais ou mães de recém-nascidos saudáveis ou internados nas unidades de terapia intensiva ou semi-intensiva, que estavam como acompanhante ou visitante de seu filho no alojamento conjunto do Hospital São Paulo ou no berçário de normais do Hospital e Maternidade Santa Joana, no período da pesquisa. Os indivíduos deste subgrupo foram sorteados dentre todos aqueles que estavam presentes nos dias em que era realizada a pesquisa.
- Pais sem recém-nascidos: pais e/ou mães de crianças de outras faixas etárias que estavam acompanhando seus filhos em consultas de rotina no ambulatório geral de pediatria do Hospital São Paulo ou, ainda, aqueles que estavam visitando as famílias de recém-nascidos sadios no Hospital e Maternidade Santa Joana durante o período de estudo. Os indivíduos deste grupo foram sorteados dentre todos aqueles que estavam presentes nos locais da pesquisa nos dias em que eram realizadas as entrevistas.

Os recém-nascidos foram incluídos no estudo e fotografados de acordo com os seguintes critérios, além do consentimento por escrito da mãe: bebês saudáveis, internados em alojamento conjunto, com idade gestacional entre 37 e 41 semanas e seis dias e idade pós-natal entre seis e 24 horas de vida, com presença de algum fator de risco para desenvolver hipoglicemia e necessidade de punção capilar para a coleta de sangue e realização do teste de triagem por de fita reagente. O intervalo entre as tomadas fotográficas e a última manipulação ou última mamada deveria ser de 30 a 60 minutos. Os recém-nascidos estavam em vigília

imediatamente antes das tomadas fotográficas, de acordo com a avaliação do estado comportamental adaptado por Grunau e Craig<sup>(5)</sup>. Além disso, o boletim de Apgar deveria ser superior a sete no 5º minuto de vida e as mães não poderiam ter recebido opioides ou anestésicos gerais durante o trabalho de parto ou parto.

Todas as tomadas fotográficas foram realizadas em uma sala com iluminação natural, no período da tarde e pelo mesmo médico, com o recém-nascido em berço comum e na seguinte sequência: Tempo 1 (repouso: neonato sem receber qualquer manipulação); Tempo 2 (estímulo luminoso: o recém-nascido era exposto à luz do sol que entrava pela janela após a abertura de uma das cortinas. Após cinco segundos, a tomada fotográfica era efetuada); Tempo 3 (repouso); Tempo 4 (fricção: o paciente recebia fricção da face lateral externa do calcâneo com algodão embebido em álcool por dez a 15 segundos e, durante esse período, tirava-se uma nova fotografia); Tempo 5 (fricção); Tempo 6 (repouso); Tempo 7 (punção: punctionava-se a face lateral externa do calcâneo do recém-nascido com uma agulha 25 x 8 para a realização do teste de triagem para a hipoglicemia e, após a introdução da agulha, a fotografia era efetuada) e Tempo 8 (repouso).

As oito fotografias focalizando a face de cada recém-nascido nos oito tempos diferentes foram denominadas “série”. Foram escolhidas três séries de fotografias, exemplificadas pela Figura 1, correspondente à série 1. Essas três séries de fotos eram sempre oferecidas, a cada um dos indivíduos entrevistados, na mesma sequência.

Cada adulto respondeu a um questionário contendo dados pessoais, profissionais e socioeconômicos e, em seguida, cada entrevistado tinha um minuto para observação e análise de cada uma das três séries de fotos. Ao final desse período, ele deveria responder à seguinte questão: Em qual foto desta prancha o(a) senhor(a) acha que o recém-nascido está sentindo dor?

O planejamento estatístico prévio definiu 250 a 375 casos como amostra mínima ideal, pois para a análise inferencial seriam necessários dez a 15 indivíduos entrevistados para cada variável independente a ser analisada na regressão logística em relação à variável resposta “número de acertos” nas três séries fotográficas apresentadas<sup>(32)</sup>. Após 405 entrevistas, os pesquisadores dividiram as respostas em dois tipos: “acerto” e “erro”. A foto-resposta correspondente à punção foi computada como “acerto” e as fotos relativas aos demais procedimentos (fricção, estímulo luminoso, repouso ou nenhuma foto apontada) como “erro”. Em seguida,

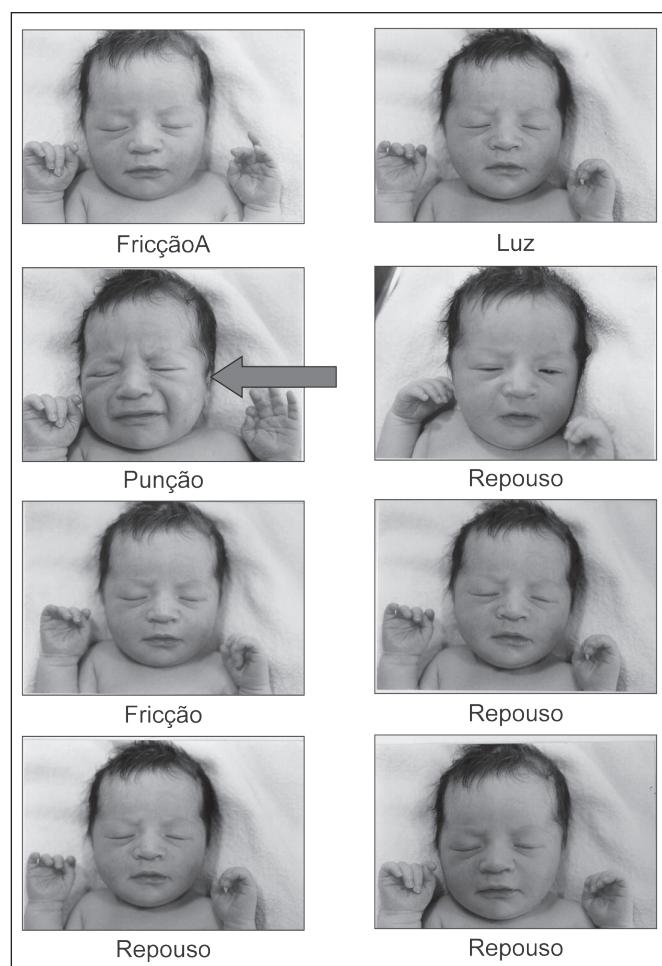
realizou-se a somatória do número de respostas corretas por entrevistado, obtendo-se como resultados: zero, um, dois ou três acertos.

Através do software SPSS® (versão 8.0), a análise descritiva contou com o teste do qui-quadrado de Pearson, a partição do qui-quadrado, a análise de variância (ANOVA) e o teste de Bonferroni para localizar as diferenças observadas na ANOVA<sup>(33)</sup>. Para a análise inferencial, aplicou-se a regressão linear múltipla para a variável resposta “número de acertos”<sup>(32)</sup>.

## Resultados

De acordo com o número de acertos obtido pelos 405 entrevistados, 12 (3%) não identificaram nenhuma foto com expressão facial de dor no recém-nascido nas três séries analisadas, 74 (18%) adultos acertaram apenas uma das três séries apresentadas, 164 (41%) identificaram duas fotos corretamente e 155 (38%) indivíduos apontaram corretamente a face de dor do recém-nascido nas três séries de fotos analisadas.

Com relação às principais características demográficas dos adultos estudados (Tabela 1), os indivíduos que obtiveram zero, um, dois ou três acertos eram, na maioria, mulheres, católicas, com idade média em torno de 30 anos. Quanto à cor da pele e ao estado civil, verificou-se heterogeneidade em relação à distribuição de indivíduos brancos ( $p=0,019$ ) e casados ( $p=0,007$ ) entre os quatro grupos estudados. Além disso, constatou-se que os entrevistados com nenhum acerto apresentaram maior número médio de hospitalizações em comparação àqueles com um, dois ou três acertos (Bonferroni:  $p=0,001$ ); maior número médio de filhos em comparação



**Figura 1 –** Série de oito fotografias correspondentes do mesmo recém-nascido, com três delas correspondentes à situação de repouso, uma com a resposta facial ao estímulo luminoso, duas com a resposta à fricção da face lateral externa do calcâneo e uma com a resposta à dor desencadeada pela punção do calcâneo (seta).

**Tabela 1 –** Características gerais dos 405 indivíduos entrevistados segundo o número de acertos após a análise das três séries de fotos apresentadas

	Número de acertos				<i>p</i>
	0 (n=12)	1 (n=74)	2 (n=164)	3 (n=155)	
Idade (anos)	34±11	29±7	30±7	29±7	0,139
Sexo feminino	10 (83%)	68 (86%)	147 (90%)	130 (84%)	0,253
Cor branca	5 (42%)	60 (82%)	119 (73%)	121 (78%)	0,019
Parceiro fixo	7 (58%)	45 (61%)	98 (60%)	119 (77%)	0,007
Religião católica	10 (83%)	54 (73%)	127 (77%)	115 (74%)	0,770
Número de hospitalizações	3±5	1±2	2±1	2±2	0,003
Número de filhos	2±2	1±1	1±1	1±1	0,036
Anos de escolaridade	10±6	14±5	13±6	12±6	0,032
Profissionais de saúde	4 (33%)	47 (63%)	88 (53%)	57 (37%)	<0,001
Renda (reais)	558±631	1215±1195	1099±1131	814±820	0,014
Classe A e B	5 (42%)	45 (61%)	93 (57%)	69 (45%)	0,052

àqueles com um acerto (Bonferroni:  $p=0,048$ ) e àqueles com dois acertos (Bonferroni:  $p=0,035$ ); menor escolaridade média (ANOVA:  $p=0,032$ ) e menor renda *per capita* média (ANOVA:  $p=0,014$ ). Quanto à profissão, verificou-se maior frequência de profissionais da área da saúde entre os entrevistados com nenhum acerto ou três acertos para as três séries de fotos ( $\chi^2$ :  $p=0,0005$ ). O fato de pertencer a um baixo estrato socioeconômico (Não-AB) foi mais frequente entre os adultos com três acertos do que naqueles com menos de três acertos (Partição do  $\chi^2$ :  $p=0,014$ ).

O modelo final de regressão linear múltipla permitiu estimar o número de acertos dos entrevistados por meio da seguinte fórmula: número de acertos = 1,52 + (0,28 estado civil) + (-0,08761 número de filhos) + (0,0382 escolaridade) + (0,819 profissão) + (-0,0001246 renda *per capita*) + (-0,04928 escolaridade *versus* profissão). A análise de cada coeficiente  $\beta$  ajustado às demais variáveis independentes presentes no modelo (Tabela 2) mostrou que:

- Os adultos com parceiro fixo identificaram, em média, 0,28 mais séries de fotos com a expressão facial de dor do recém-nascido do que aqueles sem parceiro fixo.
- Quanto maior o número de filhos, menor o número de acertos, ou seja, cada filho presente na prole do entrevistado diminuiu em média 0,09 o número de acertos.
- Entre os profissionais de saúde, quanto maior o grau de instrução, maior o número de acertos. Já entre os adultos de outras áreas profissionais, quanto maior o grau de instrução, menor o número de acertos.
- Para os indivíduos com escolaridade menor ou igual a 16 anos, o número de acertos foi maior entre os pais do que entre os profissionais de saúde. Além disso, quanto maior a escolaridade dos pais, menor o acréscimo no número de acertos. Já para os entrevistados com escolaridade

maior ou igual a 17 anos, constatou-se um número menor de acertos entre os pais em comparação aos profissionais de saúde e quanto maior a escolaridade dos pais, menor o número de acertos estimado.

- Quanto maior a renda *per capita* mensal do entrevistado, menor o número de acertos.

Portanto, de modo geral, constatou-se um número menor de acertos para os entrevistados sem parceiro fixo, com maior número de filhos, renda *per capita* elevada, atuação profissional na área da saúde e escolaridade inferior a 16 anos ou com atuação profissional em outras áreas e escolaridade superior a 16 anos.

## Discussão

Desde o nascimento, os neonatos expressam as suas necessidades físicas e emocionais por meio de comportamentos, como o choro, a expressão facial e o movimento corporal<sup>(34)</sup>. Cabe ao adulto reconhecer e interpretar esses sinais de dor e desconforto, estabelecendo um mecanismo de codificação, decodificação e posterior tomada de decisão. Tal mecanismo não constitui um processo linear e sofre influência de uma série de fatores, dentre os quais destaca-se a disposição do adulto em reconhecer a dor do paciente incapaz de relatar verbalmente o seu sofrimento<sup>(7,21)</sup>. Nesse contexto, o presente estudo observou que a presença ou ausência de parceiro fixo, o número de filhos, a renda familiar, a escolaridade e a profissão do observador dificultaram, em maior ou em menor grau, o reconhecimento da mímica facial de dor no neonato.

O estudo evidenciou uma frequência maior de indivíduos casados ou em união consensual no grupo de adultos com três acertos (Tabela 1) e o fato de se ter um parceiro fixo contribuiu para um número maior de acertos nas três

**Tabela 2 –** Modelo final de regressão linear múltipla para a variável resposta “número de acertos” de 374\* adultos entrevistados

Variáveis independentes	Coeficiente ( $\beta$ )	Intervalo de confiança 95%	Teste t parcial
Constante ( $\beta_0$ )	1,5200	1,019 – 2,021	<0,001
Estado civil	0,2800	0,074 – 0,486	0,008
Número de filhos	-0,0876	-0,158 – -0,017	0,015
Escolaridade	0,0382	0,007 – 0,069	0,016
Profissão	0,8190	0,315 – 1,324	0,002
Renda	-0,0001	0,000 – 0,000	0,026
Escolaridade <i>versus</i> profissão	-0,0493	-0,089 – -0,010	0,014

Significância estatística do modelo: ANOVA;  $p<0,001$ ;

\*31 entrevistados não responderem ao item renda *per capita* e foram excluídos da análise inferencial.

séries de fotografias (Tabela 2). Na literatura, entretanto, algumas investigações indicam que a acurácia na avaliação da dor do paciente, realizada por pais ou por profissionais de saúde, independe do estado civil de quem o avalia<sup>(27,28)</sup>. Talvez o achado desta pesquisa, diverso da literatura, indique que a convivência intensa possa tornar o indivíduo mais sensível ao inferir e interpretar comportamentos específicos do “outro” e, consequentemente, aprimore os seus “canais” de comunicação, tornando-os mais abertos à comunicação não verbal por parte das crianças em diferentes situações, inclusive naquelas em que a presença de dor predomina.

Além disso, ter filhos e conviver com a experiência dolorosa deles pode aperfeiçoar a capacidade do observador de captar e interpretar os comportamentos de dor expressos por lactentes pré-verbais<sup>(12,23,30)</sup>. Apesar disso, o presente estudo constatou que um maior número de filhos associou-se a um menor número de acertos para as três séries de fotos (Tabela 2). Amparando tais resultados, alguns autores relatam que as experiências dolorosas dos filhos podem não interferir ou, ainda, diminuir a acurácia dos pais a respeito da avaliação da dor em seus filhos, pois os eventos dolorosos repetidos “acostumariam” os pais a essas situações<sup>(14,20)</sup>.

Com relação às características socioeconômicas, constatou-se que a renda familiar interferiu na identificação da expressão facial de dor no recém-nascido: os adultos com maior renda familiar apresentaram um menor número de acertos (Tabela 2). Paralelamente, Jacox<sup>(6)</sup> refere que quanto mais elevado o nível socioeconômico das enfermeiras pesquisadas, menor a capacidade delas de inferir e interpretar a expressão de dor do indivíduo observado. Deve-se levar em conta que a renda familiar e o estrato socioeconômico são causa e consequência, em nosso meio, do grau de instrução e da profissão do entrevistado. Tais fatores podem estar mais relacionados à capacidade de decodificação da dor do recém-nascido por parte do adulto do que a renda por si só.

A análise da influência do grau de instrução, do conhecimento teórico a respeito da dor, do tipo de profissão e da experiência profissional do observador mostra que, em geral, esses fatores apresentam um efeito variável e, por vezes, paradoxal na decodificação da dor do paciente por parte do adulto<sup>(7,10-12,17,18,21,29-31)</sup>. Em um estudo prévio<sup>(7)</sup>, que motivou a realização da presente pesquisa, constatou-se que os profissionais com atuação na área da saúde reconheceram em menor frequência a expressão facial de dor nos recém-nascidos observados em comparação a

adultos não atuantes na área da saúde. Já os resultados da presente pesquisa evidenciam que a capacidade do adulto de decodificar os comportamentos não verbais de dor do recém-nascido é influenciada, de maneira conjunta, pela sua profissão e pelo seu grau de instrução. Para os profissionais de saúde, quanto maior a escolaridade, mais apurado foi o reconhecimento da expressão facial de dor e, para os pais, observou-se o inverso (Tabela 2). Tais resultados sugerem que, para o profissional de saúde, a maior exposição teórica e prática às informações a respeito da presença e dos métodos de diagnóstico e de tratamento da dor no período neonatal facilita o reconhecimento dos comportamentos não verbais de dor expressos pelos pacientes. Contudo, esse maior acúmulo de conhecimentos não deve ser somente de ordem prática, ou seja, não deve estar relacionado somente ao convívio diário com a assistência ao neonato. Parece haver, para os profissionais de saúde, a necessidade também de aprimoramento do conhecimento teórico acerca da dor, pois, com base nos resultados desta pesquisa, evidencia-se que os profissionais de saúde de menor escolaridade (representados pelas auxiliares de enfermagem) reconheceram menos a presença da dor no recém-nascido (Tabela 2). Dessa forma, pode-se inferir, com base nesse e em outros estudos<sup>(6,10,21,31)</sup>, que o contato diário com a rotina de cuidados intensivos e com a dor frequente dos pacientes, isoladamente, não aumenta a capacidade do profissional de saúde de reconhecer o fenômeno doloroso.

Já para os pais, quanto maior a escolaridade maior a chance de não reconhecerem a expressão facial de dor nas três séries de fotos apresentadas (Tabela 2). Tal achado talvez possa ser explicado pelos mecanismos descritos por alguns autores, nos quais a maior bagagem educacional do observador aumenta a sua chance de não reconhecer a dor no paciente observado<sup>(10,21,31)</sup>. Possivelmente, a maior ou menor capacidade dos pais de identificarem os comportamentos não verbais de dor em seus filhos e em outros indivíduos não esteja relacionada exclusivamente ao tipo de profissão ou ao grau de instrução do observador, mas à intuição materna ou paterna da existência de desconforto, dor e sofrimento em seus filhos. Talvez o maior nível sociocultural associado ao grau de instrução mais elevado possa tornar os indivíduos mais críticos e céticos em relação à valorização de sua intuição, “fechando”, de certa maneira, as vias de comunicação de algumas emoções.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se o seu caráter relativamente estático, no qual fotografias de momentos

específicos foram oferecidas para avaliação, isoladas do entorno comportamental do próprio bebê e do ambiente. Na situação real, as modificações faciais são transitórias e o seu reconhecimento é um desafio à beira do leito, no ambiente estressante da Unidade de Terapia Intensiva, com bebês portadores de problemas diversos e diferentes idades gestacionais<sup>(35)</sup>. A outra limitação refere-se à possibilidade de generalização dos resultados, que se tentou contornar entrevistando-se um grupo bem heterogêneo de adultos. Entretanto, como citado acima, a extração dos resultados aqui apresentados para outro contexto cultural necessita de um olhar atento e crítico.

Apesar das limitações, pode-se concluir que vários fatores associados e inter-relacionados (estado civil, número de filhos, profissão associada à escolaridade e renda familiar do adulto

entrevistado) são capazes de interferir no reconhecimento da expressão facial de dor do recém-nascido e explicam uma pequena parte do processo de decodificação da dor do outro, tarefa extremamente difícil, dado o caráter complexo e subjetivo da dor. Diante do fato de que as características pessoais, profissionais e socioeconômicas associadas a aspectos individuais, emocionais e psicológicos do adulto responsável pela assistência neonatal, interferem na sua capacidade de observar e interpretar a comunicação não verbal da dor expressa pelo recém-nascido, faz-se necessária a utilização sistemática de métodos objetivos de avaliação da dor, por meio do emprego rotineiro, à beira do leito, de escalas de avaliação do fenômeno doloroso desenhadas para um público alvo específico: os pacientes que ainda não verbalizam a dor que sentem.

## Referências bibliográficas

- Anand KJ, Carr DB. The neuroanatomy, neurophysiology, and neurochemistry of pain, stress, and analgesia in newborns and children. *Pediatr Clin North Am* 1989;36:795-822.
- Guinsburg R, Balda RC, Berenguel RC, Almeida MF, Tonellotto J, Santos AM et al. Aplicação das escalas comportamentais para avaliação da dor em recém-nascidos. *J Pediatr (Rio J)* 1997;73:411-8.
- Anand KJ, International Evidence-Based Group for Neonatal Pain. Consensus statement for the prevention and management of pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2001;155:173-80.
- American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn; American Academy of Pediatrics Section on Surgery; Canadian Paediatric Society Fetus and Newborn Committee, Batton DG, Barrington KJ, Wallman C. Prevention and management of pain in the neonate: an update. *Pediatrics* 2006;118:2231-41.
- Grunau RV, Craig KD. Pain expression in neonates: facial action and cry. *Pain* 1987;28:395-410.
- Jacox AK. Assessing pain. *Am J Nurs* 1979;79:895-900.
- Xavier Balda R, Guinsburg R, de Almeida MF, Peres C, Miyoshi MH, Kopelman BI. The recognition of facial expression of pain in full-term newborns by parents and health professionals. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2000;154:1009-16.
- Balda RC, Guinsburg R. Perceptions of Neonatal Pain. *NeoReviews* 2007; 8:e533-42.
- Davitz LJ, Sameshima Y, Davitz J. Suffering as viewed in six different cultures. *Am J Nurs* 1976;76:1296-7.
- Mason DJ. An investigation of the influences of selected factors on nurses' inferences of patient suffering. *Int J Nurs Stud* 1981;18:251-9.
- Dudley SR, Holm K. Assessment of the pain experience in relation to selected nurse characteristics. *Pain* 1984;18:179-86.
- Burokas L. Factors affecting nurses' decisions to medicate pediatric patients after surgery. *Heart Lung* 1985;14:373-9.
- Karraker KH. Adult attention to infants in a newborn nursery. *Nurs Res* 1986;35:358-63.
- Manne SL, Jacobsen PB, Redd WH. Assessment of acute pediatric pain: do child self-report, parent ratings, and nurse ratings measure the same phenomenon? *Pain* 1992;48:45-52.
- Carr E. Factors influencing the experience of pain. *Nurs Times* 1997;93:53-4.
- Sheiner EK, Sheiner E, Shoham-Vardi I, Mazor M, Katz M. Ethnic differences influence care giver's estimates of pain during labour. *Pain* 1999;81: 299-305.
- Salanterà S, Lauri S. Nursing students' knowledge of and views about children in pain. *Nurse Educ Today* 2000;20:537-47.
- Breau LM, McGrath PJ, Stevens B, Beyene J, Camfield C, Finley GA et al. Judgments of pain in the neonatal intensive care setting: a survey of direct care staffs' perceptions of pain in infants at risk for neurological impairment. *Clin J Pain* 2006;22:122-9.
- Reyes-Gibby CC, Aday LA, Todd KH, Cleland CS, Anderson KO. Pain in aging community-dwelling adults in the United States: non-Hispanic whites, non-Hispanic blacks, and Hispanics. *J Pain* 2007;8:75-84.
- Fradet C, McGrath PJ, Kay J, Adams S, Luke B. A prospective survey of reactions to blood tests by children and adolescents. *Pain* 1990;40:53-60.
- Prkachin KM, Craig KD. Expressing pain: the communication and interpretation of facial pain signals. *J Nonverbal Behav* 1995;19:191-205.
- Todd KH. Pain assessment and ethnicity. *Ann Emerg Med* 1996;27:421-3.
- Woodgate R, Kristjanson LJ. A young child's pain: how parents and nurses 'take care'. *Int J Nurs Stud* 1996;33:271-84.
- Porter FL, Wolf CM, Gold J, Lotsoff D, Miller JP. Pain and pain management in newborn infants: a survey of physicians and nurses. *Pediatrics* 1997;100: 626-32.
- Riaño Galán I, Mayoral González B, Solís Sánchez G, Orejas Rodríguez-Arango G, Málaga Guerrero S. Pediatricians' opinion on sedation in children. *An Esp Pediatr* 1999;51:230-4.
- Hall CW, Gaul L, Kent M. College students' perception of facial expressions. *Percept Mot Skills* 1999;89:763-70.
- Saigal S, Stoskopf BL, Feeny D, Furlong W, Burrows E, Rosenbaum PL et al. Differences in preferences for neonatal outcomes among health care professionals, parents and adolescents. *JAMA* 1999;281:1991-7.
- Sheiner E, Sheiner EK, Hershkovitz R, Mazor M, Katz M, Shoham-Vardi I. Overestimation and underestimation of labor pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2000;91:37-40.
- Pölkki T, Laukkala H, Vehviläinen-Julkunen K, Pietilä AM. Factors influencing nurses' use of nonpharmacological pain alleviation methods in paediatric patients. *Scand J Caring Sci* 2003;17:373-83.

30. He HG, Pölkki T, Pietilä AM, Vehviläinen-Julkunen K. Chinese parent's use of nonpharmacological methods in children's postoperative pain relief. *Scand J Caring Sci* 2006;20:2-9.
31. Wilson B, McSherry W. A study of nurses' inferences of patients' physical pain. *J Clin Nurs* 2006;15:459-68.
32. Kleinbaum DG, Kupper LL. Applied regression analysis and other multivariable methods. Boston: Duxbury Press; 1978.
33. Berquó ES, Souza JM, Gotlieb SL, editores. Bioestatística. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária; 1981.
34. McGrath PA. An assessment of children's pain: a review of behavioral, physiological and direct scaling techniques. *Pain* 1987;31:147-76.
35. Elias LS, Guinsburg R, Peres CA, Balda RC, Santos AM. Disagreement between parents and health professionals regarding pain intensity in critically ill neonates. *J Pediatr (Rio J)* 2008;84:35-40