

## ASSOCIAÇÃO DA VITALIDADE DO RECÉM-NASCIDO COM O TIPO DE PARTO

Débora Thompson Biasoli FRANCESCHINI<sup>a</sup>  
Maria Luzia Chollopetz da CUNHA<sup>b</sup>

## RESUMO

Este estudo tem por objetivo associar o escore de Apgar do primeiro e do quinto minuto de vida com recém-nascidos de parto normal e de cesárea. A população foi constituída por 150 recém-nascidos a termo, sendo 75 nascidos de parto normal e 75 de cesárea. Os resultados apresentaram diferença significativa ( $P=0,046$ ) nos escores de Apgar de 4 a 6 no primeiro minuto de vida, demonstrando uma tendência de diminuição na vitalidade nos bebês imediatamente após o nascimento quando nascidos por cesárea. Os recém-nascidos de sexo masculino parecem ser mais influenciados sobre a via de nascimento com relação aos do sexo feminino, pois apresentaram um menor escore de Apgar no primeiro minuto de vida, com diferença significativa ( $P=0,004$ ), quando nascidos por cesárea. Em recém-nascidos a termo, o peso não apresentou relação com a alteração na vitalidade quando associados ao tipo de nascimento.

**Descritores:** Parto normal. Cesárea. Recém-nascido. Índice de Apgar.

## RESUMEN

*Este estudio tiene por objetivo asociar el puntaje de Apgar del primer y del quinto minuto de vida entre recién nacidos por parto normal y los por cesárea. La población estuvo formada por 150 recién nacidos a término, 75 nacidos por parto normal y 75 por cesárea. Los resultados han presentado una diferencia significativa ( $P=0,046$ ) en los puntajes de Apgar de 4 a 6 en el primer minuto de vida, demostrando una tendencia a la disminución en la vitalidad de los bebés inmediatamente después del nacimiento por cesárea. Los recién nacidos del sexo masculino parecen sufrir más influencia de la vía de nacimiento con relación a los bebés del sexo femenino, pues han presentado un puntaje menor de Apgar en el primer minuto de vida, con diferencia significativa ( $P=0,004$ ) cuando nacidos por cesárea. En recién nacidos a término, el peso no ha presentado relación con la alteración de la vitalidad cuando se lo asocia al tipo de parto.*

**Descriptorios:** Parto normal. Cesárea. Recién nacido. Puntaje de Apgar.

**Título:** Asociación de la vitalidad de recién nacidos con el tipo de parto.

## ABSTRACT

*The objective of this study was to associate the Apgar score at the first and the fifth minutes of life among neonates born by normal vaginal delivery and by Cesarean section. The population of the study comprised 150 term neonates, 75 of whom were born by normal vaginal delivery and 75 by C-section. The results presented a significant difference ( $P=0,046$ ) in the 4 to 6 Apgar score at the first minute of life, showing a reduction in vitality after delivery by C-section. Male newborns seemed to be more influenced by the type of delivery than female ones. This was observed in the lower Apgar score during the first minute of life, showing a significant difference ( $P=0,004$ ) in the deliveries by C-section. In term neonates the weight was not related to a variation in vitality when associated to the type of delivery.*

**Descriptors:** Natural childbirth. Cesarean section. Infant, newborn. Apgar Score.

**Title:** Association between newborn vitality and type of delivery.

<sup>a</sup> Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Enfermeira assistencial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

<sup>b</sup> Enfermeira. Doutora em Pediatria. Professora Adjunta do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil da Escola de Enfermagem da UFRGS. Chefe do Serviço de Enfermagem Materno-Infantil do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, RS.

## 1 INTRODUÇÃO

O nascimento é um momento de transição da vida fetal para a vida extra-uterina. Vários processos ocorrem no organismo do indivíduo durante esse período, dentre eles, o que merece maior atenção é o estabelecimento da respiração pulmonar, deflagrada principalmente por dois tipos de estímulos, químicos e térmicos. Os fatores químicos são relativos às condições sanguíneas no momento do nascimento: baixas concentrações de oxigênio, concentrações de dióxido de carbono elevadas e pH baixo, que estimulam o centro respiratório na medula. O estímulo térmico dá-se pelo resfriamento do recém-nascido ao deixar o ambiente aquecido do útero materno, gerando impulsos nervosos enviados ao centro respiratório<sup>(1,2)</sup>.

O início da respiração é descrito como sendo a adaptação mais crítica para o recém-nascido. O indivíduo deixa de fazer as trocas gasosas via placenta partindo para a ventilação independente. Ao nascimento, existe certa quantidade de líquido nos pulmões que é expelida ou absorvida pelo próprio órgão ou pela traquéia e substituída por ar. Após a estabilização, os movimentos respiratórios são curtos e irregulares variando de 30 a 60 movimentos respiratórios por minuto com curtos períodos de apnéia<sup>(3)</sup>.

Além dos estímulos básicos, químicos e térmicos, que ajudam a deflagrar a primeira respiração do recém-nascido (RN), ainda existe uma provável estimulação tátil contribuindo para esse fator. Esse estímulo seria a compressão do canal de parto sobre o recém-nascido juntamente com o manuseio normalmente efetuado durante a expulsão do bebê. O mesmo, não ocorre nos nascimentos por cesárea, visto que, não há uma expulsão do bebê e sim uma saída passiva do útero materno. Dessa forma, recém-nascidos (RNs) de parto normal apresentariam melhores condições fisiológicas ao nascimento do que os RNs de cesariana, porém, essa estimulação tem importância questionável<sup>(1)</sup>.

Nos últimos anos as taxas de cesárea têm aumentado. No ano de 2004, segundo o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos do Rio Grande do Sul (SINASC-RS), a taxa de cesarianas no Rio Grande do Sul foi de 47,2% e em Porto Alegre de 44,4%<sup>(4)</sup>. Essas taxas são muito altas, levando-se em consideração que a recomendação da Or-

ganização Mundial de Saúde<sup>(5)</sup> preconiza uma taxa máxima de 15% de cesarianas. Autores expõem bem a situação quando relatam sobre a criação da cesariana, intervenção operatória criada para evitar mortes maternas e fetais, que hoje vem sendo realizada de forma indiscriminada com grande número de cirurgias eletivas. A cesárea, como qualquer outro procedimento cirúrgico, põe em risco a vida do paciente, seja pelo procedimento e suas possíveis complicações, seja pela analgesia e anestesia utilizada para sua realização. Os autores ainda constataram em seu estudo que a escolha pela cesárea dá-se principalmente por medo de dor no parto vaginal somado a um pré-natal pouco esclarecedor nas questões que norteiam a escolha da via de nascimento<sup>(6)</sup>.

Para avaliar se existe diferença significativa na vitalidade do neonato que recebe o estímulo tátil relativo ao parto normal com relação ao neo-nato que não recebe esse estímulo, foi utilizado o escore de Apgar, o método mais comumente empregado para avaliar a adaptação imediata do RN à vida extra-uterina<sup>(1)</sup>. Esse método foi criado em 1953 pela anestesista inglesa, Virginia Apgar. Desde essa data, esse método é amplamente conhecido e empregado. É usado de forma sistemática em hospitais após o nascimento para avaliação das condições fisiológicas do bebê. O escore é realizado no 1º, no 5º e algumas vezes no 10º minuto de vida e avalia cinco sinais; frequência cardíaca, esforço respiratório, tônus muscular, irritabilidade reflexa e coloração da pele. Para cada fator atribuí-se uma nota que pode ser 0, 1 ou 2<sup>(7)</sup>. Dessa forma, a pontuação geral varia de 0 a 10, sendo que, segundo Schlatter (1981), de 0 a 3, o recém-nascido é classificado como em estado mais grave, de 4 a 6 como em estado moderado e de 7 a 10 como estando em boas condições. Esse escore também está relacionado com a asfixia fetal e determina o tipo de cuidado necessário na reanimação do neonato e quando isso é necessário<sup>(8)</sup>.

O escore de Apgar é um método de rápida avaliação das condições clínicas do neonato e não reflete apenas a asfixia intraparto, mas outros fatores debilitantes que podem ocorrer antes ou durante o parto. Estudo recente considera como diagnóstico para asfixia perinatal a presença de no mínimo três dos critérios descritos a seguir, sendo obrigatória a presença dos fato-

res c ou d<sup>(9)</sup>: a) sinais de sofrimento fetal observados na monitorização intraparto (MAP); b) escores de Apgar inferior ou igual a 4 no primeiro minuto de vida e inferior a 6 no quinto minuto; c) valor de pH da artéria umbilical inferior a 7,20; d) lactato de sangue arterial umbilical superior a 30mmol/l; e) necessidade de ventilação, com pressão positiva no mínimo durante dois minutos, para iniciar esforço respiratório.

Como podemos observar o valor do índice de Apgar não determina, isoladamente, a presença ou ausência de asfixia neonatal, porém é um fator relevante e justifica o seu uso para avaliar a vitalidade do recém-nascido. A asfixia perinatal influencia de maneira importante a morbidade e mortalidade perinatal e neonatal, sendo, que essas morbimortalidades ocorrem em 2 a 5 recém-nascidos para cada 1.000 nascimentos. Essa asfixia é o resultado de várias condições fetais e maternas que podem interferir na troca de gases fetoplacentária, tendo como consequência mais descrita e conhecida a encefalopatia hipóxica-isquêmica<sup>(9,10)</sup>.

As transformações fisiológicas ocorridas no atendimento ao parto e nascimento, para adaptação do neonato à vida extra-uterina, podem ser consideradas críticas e fundamentais para a vitalidade do recém-nascido<sup>(11)</sup>. Este estudo questiona se as diferenças existentes, durante o nascimento, por via vaginal ou cesárea podem influenciar na vitalidade do RN. Sendo assim, pretende verificar a associação entre os escores de Apgar no primeiro e quinto minuto de vida com o tipo de parto, sexo e peso do recém-nascido.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional transversal quantitativo que mede prevalências, realiza associações e utiliza de levantamento bibliográfico com objetivo de aprimorar idéias e descobrir relações entre variáveis<sup>(12)</sup>.

### 2.1 Unidade de análise e coleta de dados

As unidades de análise foram os registros mensais realizados em planilha com dados referentes a todas as ocorrências obstétricas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Rio Grande do Sul, durante o período de 1º de de-

zembro de 2005 a 23 de janeiro de 2006. Além do uso das planilhas foi necessária a consulta no prontuário de cada paciente incluído na pesquisa para confirmar dados ausentes. A coleta foi realizada durante esse período com o objetivo de se atingir o número de sujeitos calculados para o tamanho da amostra. Os dados foram coletados com o auxílio de um instrumento criado especialmente para esse fim contendo registro da mãe, data de nascimento, tipo de parto e indicação quando cesárea, sexo do recém-nascido, peso ao nascimento, idade gestacional, escore de Apgar no 1º e no 5º minuto de vida. Posteriormente as informações foram inseridas em um banco de dados do programa *Microsoft Office Excel* 2003.

### 2.2 População e amostra

A população do estudo foi constituída por dados de neonatos, nascidos no período de 1º de dezembro de 2005 a 23 de janeiro de 2006 no Centro Obstétrico (CO) do HCPA. Para a seleção dos indivíduos no estudo, foram considerados os seguintes critérios de inclusão: recém-nascidos a termo com idade gestacional  $\geq 37$  semanas. Os critérios de exclusão foram: recém-nascidos que apresentaram sofrimento fetal, malformação congênita, mãe com bolsa rota superior a 17 horas ou com líquido amniótico fétido, mãe com soropositividade para o vírus da imunodeficiência humana (HIV+), mãe com suspeita ou com infecção comprovada antes do parto ou com temperatura axilar  $>37,8^{\circ}\text{C}$ , mãe com Diabetes Mellitus, Diabetes gestacional, Hipertensão Arterial sistêmica, pré-eclâmpsia ou eclâmpsia. Esses critérios foram determinados supondo-se que apresentam influência no escore de Apgar, reduzindo esse valor, pois, estão relacionados a um produto conceitual de alto risco, com maior taxa de anóxia e morbimortalidade perinatal<sup>(13)</sup>.

### 2.3 Tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra estimou-se que 70% dos recém-nascidos de parto cesáreo teriam um escore de Apgar entre 7 e 10 e que 90% dos recém-nascidos de parto normal apresentariam esse mesmo escore de Apgar, estimando-se uma diferença de 20% entre os grupos. Considerando-se um nível de significância de

5% ( $\alpha = 0,05$ ) e um poder de 80% ( $\beta = 0,2$ ), calculou-se ser necessários dados referentes a 72 neonatos em cada grupo (parto cesáreo e parto normal), totalizando uma amostra de 144 neonatos. O total da amostra foi aumentado para 150, ficando cada grupo com 75 neonatos. O programa utilizado para este cálculo foi *Computer Programs for Epidemiologists: PEPI v. 3.0*<sup>(14)</sup>.

#### 2.4 Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada utilizando-se o teste Qui-Quadrado com correção de Yates e o teste exato de Fisher para comparação de variáveis categóricas e o teste t de Student para amostras independentes para comparar variáveis quantitativas simétricas.

### 3 RESULTADOS

Durante o período da coleta de dados foram registrados 610 nascimentos (2 gemelares), sendo 414 (67,9%) por parto vaginal e 196 (32,1%) por cesárea. Houve 20 tipos de indicações de cesárea. As seis mais freqüentes, responsáveis por 73,6% das indicações foram: desproporção céfalo-pélvica, sofrimento fetal agudo, pré-eclâmpsia, apresentação pélvica, cesárea prévia e falha na indução.

Dos 610 nascimentos, considerando-se os critérios de inclusão e exclusão, foram admitidos 150 recém-nascidos a termo no estudo de forma seqüencial até completarem, 75 nascidos de parto vaginal e 75 nascidos por cesárea. Os dois grupos não diferiram quanto ao sexo, peso de nascimento e idade gestacional (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características dos recém-nascidos incluídos no estudo. Porto Alegre (RS), 2005/2006.

Características	Parto normal	Cesárea	P
Sexo feminino (n = 80)	44 (58,7%)	36 (48,0%)	0,252*
Sexo masculino (n = 70)	31 (41,3%)	39 (52,0%)	
Idade Gestacional (semanas)	40 ± 1	38 ± 1	0,119**
Peso ao nascimento (g)	3306 ± 344	3376 ± 471	0,302**

\* Teste qui-quadrado com correção de Yates.

\*\* Teste t de Student.

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores.

Legenda: P: Significância estatística.

Nota: Dados expressos em freqüência (percentual) ou média ± desvio-padrão.

Dentre os nascidos por cesárea, incluídos na pesquisa, as indicações para o procedimento cirúrgico foram por diversos motivos, predominando a desproporção céfalo-pélvica em 46,7% dos casos seguido da cesárea prévia em 16% dos casos.

Para a análise dos escores de Apgar, estes foram divididos em três categorias, de 0 a 3, de 4 a 6 e de 7 a 10; que representam as diferentes condições clínicas observadas ao nascimento. No primeiro minuto de vida não houve escores de Apgar inferior a 3. Quanto ao quinto minuto,

os escores de Apgar foram entre 7 e 10 no total da amostra (100%) nos dois grupos.

Ao se associar o escore de Apgar no primeiro minuto com a via de nascimento, observou-se uma diferença significativa entre os escores dos bebês nascidos por parto normal e os escores dos bebês nascidos por cesárea, sendo maior a freqüência do Apgar entre 4 e 6 nos nascidos por cesárea. No quinto minuto de vida, ambos os grupos tiveram somente escores de Apgar entre 7 e 10 (Tabela 2).

**Tabela 2** – Escores de Apgar no 1º minuto segundo a via de nascimento. Porto Alegre (RS), 2005/2006.

Escore de Apgar	Parto normal	Cesárea	P
4 – 6	3 (4,0%)	11 (14,7%)	0,046
7 – 10	72 (96,0%)	64 (85,3%)	

Fonte: Pesquisa direta: próprios autores.

Legenda: P: Significância estatística, teste exato de Fisher.

Quando associados os escores médios de Apgar no primeiro e no quinto minuto de vida com a via de nascimento, constatou-se uma diferença estatística significativa entre os dois grupos, tanto no primeiro ( $P < 0,001$ ) quanto no quinto minuto ( $P < 0,001$ ), embora essa diferença não seja clinicamente relevante (Tabela 3).

**Tabela 3** – Escores médios de Apgar no 1º e no 5º minuto conforme a via de nascimento. Porto Alegre (RS), 2005/2006.

Apgar	Parto normal	Cesárea	P
1º minuto	8,8 ± 1,1 [8,5 a 9,0]	7,9 ± 1,5 [7,5 a 8,2]	< 0,001
5º minuto	9,7 ± 0,5 [9,6 a 9,8]	9,3 ± 0,6 [9,2 a 9,5]	< 0,001

**Fonte:** Pesquisa direta: próprios autores.

**Legenda:** P: Significância estatística, teste t de Student.

**Nota:** Dados apresentados em: média ± desvio padrão e [Intervalo de Confiança 95%].

Os escores de Apgar previamente categorizados não apresentaram associação com o sexo da criança (Tabela 4).

**Tabela 4** – Associação entre os escores de Apgar no primeiro minuto de vida conforme o sexo do recém-nascido. Porto Alegre (RS), 2005/2006.

Escores de Apgar	Feminino (n = 80)	Masculino (n = 70)	P
4 – 6	5 (6,3%)	9 (12,9%)	0,26
7 – 10	75 (93,8%)	61 (87,1%)	

**Fonte:** Pesquisa direta: próprios autores.

**Legenda:** P: Significância estatística, teste exato de Fisher.

**Nota:** Dados expressos em frequência abso

Ao se associar os escores de Apgar no primeiro minuto de vida com o sexo do bebê, em relação à via de nascimento, observou-se uma prevalência maior de meninos com Apgar entre 4 e 6 nascidos de cesárea do que de parto normal. Essa prevalência não é encontrada na mesma categoria de Apgar no grupo das meninas, representando uma diferença significativa ( $P = 0,004$ ) entre os RNs do sexo masculino. No quinto minuto de vida estes testes não foram aplicados visto que, a totalidade dos recém-nascidos apresentou Apgar entre 7 e 10 (Tabela 5).

**Tabela 5** – Associação entre os escores de Apgar no primeiro minuto de vida com o tipo de nascimento de acordo com o sexo do recém-nascido. Porto Alegre (RS), 2005/2006.

Sexo	Escores de Apgar	Parto normal	Cesárea	P
Feminino (n = 80)	4 – 6 7 – 10	3 (6,8%) 41 (93,2%)	2 (5,6%) 34 (94,4%)	1,000
Masculino (n = 70)	4 – 6 7 – 10	0 (0,0%) 31 (100,0%)	9 (23,1%) 30 (79,9%)	0,004

**Fonte:** Pesquisa direta: próprios autores.

**Legenda:** P: Significância estatística, teste exato de Fisher.

**Nota:** Dados apresentados em frequência absoluta e relativa (%).

Comparando-se os escores de Apgar no primeiro minuto de vida com as médias de peso ao nascer e a via de nascimento, cesárea ou parto normal, observou-se que não houve diferença significativa entre os grupos.

#### 4 DISCUSSÃO

Diferente dos dados do SINASC-RS em 2004, em que as cesáreas representam 44,4% dos nascimentos em Porto Alegre<sup>(3)</sup>, no HCPA constatou-se durante o período do estudo a ocorrência cirúrgica de 32,1% dos nascimentos, não foi identificada cesárea eletiva. Entretanto, esta taxa apresenta-se elevada quando comparada aos 15% preconizada pela Organização Mundial de Saúde<sup>(4)</sup>.

Na revisão da literatura encontrou-se um estudo semelhante a esse em que foram coletados dados do livro de registros de nascimentos, maternidade Municipal de Umarama, de 664 crianças, sendo 352 nascidas de parto normal e 292 de cesárea. Nessa pesquisa foram observados um maior desempenho por parte das crianças nascidas de parto normal no Apgar do 1º minuto e um maior desempenho dos recém-nascidos de cesárea no 5º minuto de nascimento, entretanto, essas diferenças não se mostraram significativas<sup>(15)</sup>.

Os resultados do presente estudo, diferentemente dos encontrados na pesquisa supracitada, mostraram uma diferença significativa entre os índices de Apgar no primeiro minuto dos recém-nascidos, sendo que os RNs de parto normal apresentaram melhor vitalidade. No 5º minuto os valores de Apgar mantiveram-se entre 7 e 10 para

ambos os grupos, demonstrando que os recém-nascidos atingiram boas condições fisiológicas e consequentemente bom prognóstico após 5 minutos de vida extra-uterina<sup>(7)</sup>.

Ao descrever estudos existentes sobre o Apgar, relata-se que esse escore pode ser facilmente influenciado por alguns fatores do neonato como no caso de RN com peso muito baixo e infecções do líquido amniótico. Devido a esse viés foram considerados como fatores de exclusão os que poderiam influenciar no escore de Apgar do recém-nascido, como alterações maternas, fetais e algumas indicações de cesárea que podem representar sofrimento fetal<sup>(8)</sup>.

A Academia Americana de Pediatria e o Colégio Americano de Obstetrícia e Ginecologia afirmam que o escore de Apgar descreve as condições do recém-nascido logo após o nascimento e, quando bem aplicado, funciona como uma ferramenta para padronizar essas avaliações<sup>(16)</sup>. Sabe-se que Apgar do primeiro minuto de vida reflete uma necessidade ou não de ressuscitação ativa e imediata, já o Apgar do quinto minuto de vida indica uma possível manobra de ressuscitação bem sucedida e apresenta uma correlação com os danos fisiológicos posteriores, prováveis seqüelas de condições ruins ao nascimento<sup>(17)</sup>. Após a análise dos resultados podemos afirmar que apesar ter havido alguns escores de Apgar entre 4 e 6 no primeiro minuto, indicando necessidade de manobras de reanimação, aparentemente todas as investidas foram bem sucedidas, visto que no quinto minuto foram observados todos valores de Apgar entre 7 e 10.

Em um estudo realizado em Pelotas, no Rio Grande do Sul, em que foram analisados os principais fatores associados à mortalidade perinatal, constatou-se um risco relativo para mortalidade precoce 1,8 vezes maior e um risco relativo de mortalidade perinatal 1,5 vezes maior nos recém-nascidos do sexo masculino quando comparados a RNs do sexo feminino. Esses valores corroboram os resultados encontrados em nosso estudo, nos quais os neonatos nascidos por cesárea do sexo masculino apresentaram um escore de Apgar entre 4 e 6 mais freqüente quando comparados aos neonatos do sexo feminino nascidos pela mesma via<sup>(18)</sup>.

Também, em um estudo com dados obstétricos maternos, perinatais e neonatais, de crian-

ças nascidas com peso acima de 1.000 gramas, cujo objetivo foi estudar a associação de alguns fatores de risco relacionados à asfixia neonatal, foram identificados, o sexo masculino e a idade gestacional abaixo de 37 semanas como fatores de risco para asfixia neonatal<sup>(10)</sup>. Isso explica parcialmente o resultado encontrado neste estudo quando se associou o Escore de Apgar com a via de nascimento e o sexo do RN, constatando-se uma diferença significativa em relação ao sexo masculino.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A decisão pelo tipo de parto é influenciada por diversos fatores que podem ser clínicos decorrentes da mãe ou do feto ou opção materna. Com relação a possíveis conseqüências que o recém-nascido poderia sofrer ao nascer de cesárea e não de parto normal, observamos que os neonatos nascidos de parto normal apresentaram escore de Apgar entre 4 e 6 no primeiro minuto de vida em menor prevalência do que os nascidos de cesárea. Isso poderia sugerir uma diminuição na vitalidade nos bebês, imediatamente após o nascimento, quando nascidos por cesárea, visto as condições clínicas observadas ao nascimento.

No quinto minuto de vida todos recém-nascidos apresentaram o Apgar entre 8 e 10, sugerindo uma adaptação bem sucedida a vida extra-uterina. Avalia-se que a presença de Apgar igual ou menor de 7 no quinto minuto de vida não tenha sido constatado nessa amostra da pesquisa devido ao fato de terem sido excluídos fatores externos ao tipo de nascimento, tais como condições de risco maternas e fetais.

Ao compararmos o sexo do recém-nascido com o escore de Apgar no primeiro minuto de acordo com o sexo do recém-nascido e o tipo de nascimento podemos observar que os meninos parecem ser mais influenciados pela via de nascimento do que as meninas. Os recém-nascidos do sexo masculino apresentaram menor índice de Apgar quando nascidos por cesárea com relação ao parto normal, enquanto que os do sexo feminino mantiveram os mesmos índices de Apgar em ambas as vias de nascimento. Podemos concluir que, no recém-nascido a termo, o peso não apresentou relação com a alteração na vitalidade neonatal quando associado à via de nascimento.

Os resultados deste estudo sugerem que há uma diferença significativa na vitalidade neonatal entre os recém-nascidos de parto normal e de cesárea, que é evidenciado na categoria de Apgar de 4 a 6. Os autores concluem que novos estudos seriam relevantes para avaliar a associação entre a via de nascimento e o escore de Apgar do recém-nascido, bem como a associação entre o sexo do recém-nascido com o escore de Apgar e a via de nascimento.

## REFERÊNCIAS

- 1 Wong DL, Whaley DL. Enfermagem pediátrica: elementos essenciais à intervenção efetiva. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999.
- 2 Lowdermilk DL, Perry SE, Bobak IM. O cuidado em enfermagem materna. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
- 3 Tamez RN, Silva MJP. Enfermagem na UTI neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.
- 4 Secretaria da Saúde (RS). Número e percentual de parto cesáreo por CRS e município de residência: SINASC RS, 2004 [página na Internet]. Porto Alegre; 2004 [citado 2006 jun 9]. Disponível em: <http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=organograma&cod=1008>.
- 5 World Health Organization, Division of Reproductive Health, Maternal and Newborn Health, Safe Motherhood. Care in a normal birth: a practical guide. Geneva; 1997.
- 6 Peloso SM, Panont KT, Souza KMP. Opção ou imposição! Motivos da escolha da cesárea. Arquivo de Ciências da Saúde da UNIPAR 2000;4(1):3-8.
- 7 Apgar V. A proposal for a new method of evaluation of newborn infant. Current Researches in Anesthesia and Analgesia 1953;32(6):260-7.
- 8 Schlatter EF. Aprendizagem da avaliação da vitalidade do recém-nascido pelo método de Apgar. Revista da Escola de Enfermagem da USP 1981;15(3):267-73.
- 9 Silveira RC, Procianny RS. Níveis de interleucina-6 e fator de necrose tumoral- $\alpha$  no liquor de recém-nascidos a termo com encefalopatia hipóxico-iscêmica. Jornal de Pediatria 2003;79(4):297-302.
- 10 Rosa IRM, Marba STM. Fatores de risco para asfixia neonatal em recém-nascidos com peso acima de 1000 gramas. Jornal de Pediatria 1999;75(1):50-4.
- 11 Vieira MR, Bonilha ALL. A parteira leiga no atendimento à mulher no parto e nascimento do seu filho. Revista Gaúcha de Enfermagem 2006;27(1):19-26.
- 12 Gil AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas; 2002.
- 13 Segre CAM. Perinatologia: fundamentos e práticas. São Paulo: Sarvier; 2002.
- 14 Abramson JH, Gahlinger P. Computer programs for epidemiologists: PEPI. Version 3.0. [Em CD-ROM]. Salt Lake City: Sagebrush; 2000.
- 15 Loth EA, Vitti CR, Nunes JIS. A diferença das notas do teste Apgar entre crianças nascidas de parto normal e parto cesariana. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR 2001;5(3):211-3.
- 16 American Academy of Pediatrics and American College of Obstetricians and Gynecologists. The Apgar score. Pediatrics 2006;117(4):1444-7.
- 17 Behrman RE. Tratado de pediatria. 14ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1994.
- 18 Menezes AMB, Barros FC, Victora CG, Tomasi E, Halpern R, Oliveira ALB. Fatores de risco para mortalidade perinatal em Pelotas, RS, 1993. Revista de Saúde Pública 1998;32(3):209-16.

---

**Endereço da autora/Author's address:**  
Débora Thompson Biasoli Franceschini  
Rua Ernesto da Fontoura, 1480, Aptº. 503,  
Bairro São Geraldo  
90.230-090, Porto Alegre, RS  
E-mail: [debis@terra.com.br](mailto:debis@terra.com.br)

Recebido em: 08/01/2007  
Aprovado em: 17/07/2007