

Fatores associados à presença de sucção não-nutritiva em neonatos

Ana Paula d'Oliveira Gheti Kao, Zelita Caldeira Ferreira Guedes, Amélia Miyashiro Nunes dos Santos
Departamento de Fonoaudiologia, Disciplina de Pediatria Neonatal, Universidade Federal de São Paulo
Email: ana.kao@ig.com.br ou depfonoaudio@epm.br

Descritores: Avaliação; Comportamento de sucção; Recém-nascido

INTRODUÇÃO: Nas últimas quatro décadas, os avanços tecnológicos na área da Neonatologia aumentaram a sobrevivência do recém-nascido, especialmente no caso dos prematuros e de baixo peso.

O recém-nascido (RN) pequeno para idade gestacional (PIG) é aquele que está abaixo do percentil 10 segundo a curva de adequação do peso à idade gestacional⁽¹⁾. Estes apresentam um retardo do crescimento intra-uterino (RCIU) que significa um processo patológico que modifica o potencial de crescimento do feto. O RCIU compromete o desenvolvimento global da criança. Vários estudos mostraram que este grupo apresenta um perfil de crescimento e desenvolvimento que se distancia dos valores de referência^(2,3,4).

Entre 1999 e 2006, o índice mundial de neonatos com baixo peso ao nascer foi de 15%. No Brasil, este índice foi de 8%; na Argentina foi de 7%; no Chile de 6% e no Uruguai, 8%⁽⁵⁾.

A função oromotora ocupa, na maioria das vezes, um papel secundário na escala de prioridades dentro da reabilitação e prevenção de alterações no RN. No entanto, cabe ressaltar que o comportamento motor oral adequado é pré-requisito para o desenvolvimento físico e neuropsicomotor do neonato, uma vez que se relaciona à ingestão de nutrientes, interação com o meio e até mesmo com o desenvolvimento da fala⁽⁶⁾.

Protocolos têm sido utilizados com o objetivo de avaliar essa função e contribuir para o planejamento da intervenção terapêutica em caso de dificuldades alimentares^(7,8,9). No entanto, existem poucos estudos referentes à avaliação da sucção em lactentes pequenos para idade gestacional e ao impacto da prematuridade sobre o processo da sucção.

Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo identificar os fatores associados à presença de sucção não-nutritiva, analisando o impacto da prematuridade e do peso ao nascimento no desempenho da sucção. Os achados poderão contribuir para a intervenção do fonoaudiólogo junto aos neonatos, possibilitando a alta hospitalar precoce.

MÉTODOS: Estudo transversal com RN de 24 a 72 horas de vida nascidos em dois hospitais públicos pertencentes ao Complexo Hospitalar da Universidade Federal de São Paulo (CEP 0928/06).

Crterios de inclusão: RN com 24 a 72 horas de vida, com idade gestacional ao nascer de 34 a 41 semanas e seis dias, independente do peso de nascimento, estáveis clinicamente, sem necessidade de oxigenoterapia e com prescrição de alimentação por via oral por mamadeira ou seio materno.

Crêterios de exclusão: RN cujas mães apresentaram hipertensão arterial cr nica, pr -eclâmpsia, amniorrexe maior que 18 horas antes do parto, presença de líquido amniótico meconial, sinais e/ou sintomas de corioamnionite, RN com anomalias cong nitas, malformações craniofaciais sinais/sintomas de infecção, doenças respiratórias, cardiovasculares, gastrintestinais ou neurológicas ou que necessitassem de cuidados em unidades de médio ou alto risco⁽¹⁰⁾.

Procedimentos: Os RN que obedeceram aos cr terios de inclusão foram divididos em dois grupos: RN com idade gestacional de 34 semanas a 36 semanas e 6 dias (PT Tardio)⁽¹¹⁾; RN a termo com idade gestacional de 37 semanas a 41 semanas e 6 dias.

Os RN incluídos no estudo foram submetidos à avaliação da sucção não-nutritiva (SNN) 15 minutos antes do horário regular da alimentação das 15:00 horas, com a introdução do dedo mínimo esquerdo enluvado na cavidade oral do RN. Foram avaliados dentro da incubadora ou no berço comum, com a cabeça apoiada na mão direita da pesquisadora e mantendo leve flexão corporal.

Foi utilizada uma adaptação da Escala de Avaliação Motora Oral⁽⁷⁾, utilizando os cr terios presença ou ausência do aspecto avaliado: prontidão para mamada (choro, reflexo de procura, reflexo de sucção); t nus (adequado, hipot nico, hipert nico); estado de consciência no início da avaliação⁽¹²⁾ (alerta, sono leve, sonolento, sono profundo); postura no início da avaliação (estável com apoio, desorganizado, mãos na face, preensão palmar, mãos em linha média); sucção (esporádica, presença de grupos de sucção, presença de pausas, presença de pausas longas, precisou de ajuda da examinadora para dar pausas e não se desorganizar, travamento/tremores de mandíbula, excursão exagerada de mandíbula); grau de força de sucção (forte ou não); movimento de língua (protrusão/retração, tremores, canolamento); sinais de stress (alteração da respiração, cianose, bater asa do nariz, adormecer).

Os dados obtidos foram registrados em planilha do Excel para posterior análise.

Análise estatística: As variáveis categóricas foram expressas em número e frequência e comparadas por χ^2 ou teste exato de Fisher. Os parâmetros de sucção não-nutritiva considerados de relevância clínica para o desenvolvimento de uma sucção nutritiva efetiva foram analisados um a um utilizando-se a regressão logística univariada. Considerou-se nível de significância estatística $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: No período do estudo, nasceram 124 RN PT tardio e 318 RN a termo. Destes, foram incluídos 40 (32,3%) RNPT tardio e 85 (26,7%) a termo. Dessa forma, foram incluídos no estudo 125 neonatos.

O desenvolvimento motor-oral depende de uma sucção adequada. Para isso são necessários, entre outros fatores: reflexo de procura e sucção; vedamento labial ao redor do mamilo, canolamento de língua e movimentac o de mandíbula possibilitando variação da pressão intra-oral, grupos de sucção alternados com pausas e coordenação entre sucção, deglutição e respira o^(13,14). Os parâmetros de sucção não-nutritiva considerados de relevância clínica para o desenvolvimento de uma sucção nutritiva efetiva foram analisados um a um (Tabela 1).

Tabela 1: Análise univariada dos fatores associados à presença do reflexo de procura, reflexo de sucção, grupos de sucção, pausas longas, canolamento de língua nos recém-nascidos estudados

	OR	IC 95%	Valor de p
Reflexo de procura			
Sexo masculino	0,569	0,276 - 1,173	0,127
IG (semanas)	1,374	1,115 - 1,693	0,003
Peso (gramas)	1,001	1,000 - 1,002	0,005
RN PIG	0,359	0,146 - 0,882	0,026
Apgar 1º minuto	0,788	0,486 - 1,278	0,335
Apgar 5º minuto	0,672	0,354 - 1,275	0,224
Parto cesáreo	1,506	0,727 - 3,122	0,271
Reflexo de sucção			
Sexo masculino	0,318	0,106 - 0,956	0,041
IG (semanas)	1,598	1,184 - 2,157	0,002
Peso (gramas)	1,001	1,000 - 1,002	0,006
RN PIG	0,239	0,082 - 0,692	0,008
Apgar 1º minuto	1,02	0,528 - 1,995	0,939
Apgar 5º minuto	1,171	0,487 - 2,816	0,724
Parto cesáreo	0,767	0,282 - 2,085	0,603
Grupos de sucção			
Sexo masculino	0,764	0,344 - 1,697	0,508
IG (semanas)	1,762	1,356 - 2,289	<0,001
Peso (gramas)	1,002	1,001 - 1,003	<0,001
RN PIG	0,359	0,143 - 0,901	0,029
Apgar 1º minuto	1,351	0,803 - 2,275	0,257
Apgar 5º minuto	1,095	0,544 - 2,207	0,799
Parto cesáreo	0,782	0,352 - 1,737	0,546
Pausas longas			
Sexo masculino	1,110	0,501 - 2,459	0,798
IG (semanas)	0,569	0,438 - 0,739	<0,001
Peso (gramas)	0,998	0,996 - 0,999	<0,001
RN PIG	4,333	1,718 - 10,929	0,002
Apgar 1º minuto	0,689	0,409 - 1,161	0,162
Apgar 5º minuto	0,913	0,453 - 1,840	0,799
Parto cesáreo	0,917	0,410 - 2,047	0,832
Canolamento de língua			
Sexo masculino	0,875	0,342 - 2,237	0,780
IG (semanas)	1,455	1,110 - 1,907	0,007
Peso (gramas)	1,001	1,000 - 1,002	0,030
RN PIG	1,610	0,434 - 5,964	0,476

Apgar 1º minuto	0,892	0,474 - 1,678	0,723
Apgar 5º minuto	0,922	0,403 - 2,108	0,848
Parto cesáreo	0,839	0,328 - 2,148	0,714

IG=idade gestacional; RN PIG=recém-nascido pequeno para idade gestacional; OR=razão de chances; IC=intervalo de confiança

Em relação ao reflexo de procura e sucção, observou-se menor chance no sexo masculino, no RN PIG, com IG e peso ao nascer menores. No entanto, o aumento da idade gestacional e do peso ao nascer aumentou a chance do RN apresentar tais reflexos⁽¹⁵⁾.

Observou-se que a chance de apresentar grupos de sucção foi menor nos RN PIG comparado aos não PIG e menor em RN de menor idade gestacional e menor peso ao nascer⁽¹⁶⁾.

A idade gestacional, o peso ao nascer ou ser PIG se associaram significativamente à presença de pausas longas durante a sucção não-nutritiva⁽¹⁶⁾.

Em relação à presença de canolamento de língua, observou-se que somente as variáveis idade gestacional e o peso ao nascer se associaram de forma significativa à sua presença, ou seja, quanto maior a idade gestacional e o peso ao nascer, maior a chance do RN apresentar canolamento de língua.

Então, analisou-se a presença conjunta de variáveis julgadas importantes do ponto de vista clínico para uma sucção eficiente: reflexo de procura, reflexo de sucção, grupos de sucção e canolamento de língua^(13,15).

Tabela 2: Frequência de presença de um conjunto de características (reflexo de procura, reflexo de sucção, grupos de sucção e canolamento de língua) necessárias para uma sucção eficiente nos recém-nascidos estudados

	PT Tardio (n=40)	RN Termo (n=85)	OR (IC95%)	Valor de p
Conjunto de características para sucção eficiente	9 (22,5%)	50 (58,8%)	0,203(0,086 – 0,480)	<0,001

PT=pré-termo; n=número; OR=razão de chances; IC=intervalo de confiança.

Tabela 3: Análise univariada com as variáveis associadas à presença de um conjunto de características para o desenvolvimento de sucção eficiente nos recém-nascidos estudados

	OR	IC 95%	Valor de p
Sexo masculino	0,505	0,248 - 1,031	0,061
IG (semanas)	1,619	1,286 - 2,039	<0,001
Peso (gramas)	1,002	1,001 - 1,002	<0,001
RN PIG	0,215	0,074 - 0,612	0,004
Apgar 1º minuto	1,218	0,762 - 1,948	0,410

Apgar 5º minuto	0,773	0,415 - 1,440	0,417
Parto cesáreo	1,487	0,731 - 3,025	0,273

IG=idade gestacional; RN PIG=recém-nascido pequeno para idade gestacional; OR=razão de chances; IC=intervalo de confiança.

A presença desse grupo de características foi mais frequente entre os RN a termo (58,8%), comparados aos RN PT tardio (22,5%), com diferença estatística entre os dois grupos. A chance dos RN PT tardio apresentar esse grupo de características foi menor que a chance dos neonatos a termo mostrarem tais características concordando com a literatura⁽¹⁷⁾. Além disso, ser do sexo masculino, PIG, ter peso e IG ao nascer menores diminui a chance do RN apresentar as características consideradas importantes do ponto de vista clínico para uma sucção efetiva^(18,10,19,20).

CONCLUSÃO: A idade gestacional, ser pequeno para idade gestacional, o sexo masculino e o peso ao nascer foram os fatores que se associaram a menor chance do neonato apresentar o conjunto de características para uma sucção eficiente. Os achados poderão contribuir para a intervenção do fonoaudiólogo junto aos neonatos prematuros e PIG, possibilitando a alta hospitalar precoce.

REFERÊNCIAS

1. Alexander GR, Himes JH, Kaufman RB, Mor J, Kogan M. A United States National reference for fetal growth. *Obstet, Gynecol* 1996; 87:163-8.
2. Sommerfelt K, Andersson HW, Sonnander K, Ahlsten G, Ellertsen B, Markestad T, Jacobsen G, Hoffman HJ, Bakketeig L. Cognitive development of term small for gestational age children at five years of age. *Arch Dis Child*.2000; 83(1):25-30.
3. Gutbrod T, Wolke D, Soehne B, Ohrt B, Riegel K. Effects of gestation and birth weight on the growth and development of very low birthweight small for gestational age infants: a matched group comparison. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2000; 82(3): F208-14.
4. Isotani SM, Azevedo MF, Chiari BM, Perissinoto J. Linguagem expressiva de crianças nascidas pré-termo e termo aos dois anos de idade. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2009; 21(2): 155-60
5. UNICEF. Situação mundial da infância 2008: sobrevivência infantil [texto na Internet]. New York: UNICEF; 2007 [citado em 2009 Set]. Disponível em: http://www.unicef.org/brazil/pt/sowc2008_br.pdf
6. Neiva FC, Leone CR. Development of sucking rhythm and the influence of stimulation in premature infants. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 2007;19(3):241-8.
7. Xavier C. Avaliação da alimentação de recém-nascidos em fase de hospitalização (escala de avaliação motora oral da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de São Paulo). *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*. 1995; 7(2): 69-74.
8. Law-Morstatt L, Judd DM, Snyder P, Baier RJ, Dhanireddy R. Pacing as a treatment technique for transitional sucking patterns. *J Perinatol*. 2003; 23(6):483-8.
9. Fujinaga CI, Rodarte MDO, Amorim NEZ, Gonçalves TC, Scochi CGS. Aplicação de um instrumento de avaliação da prontidão do prematuro para início da alimentação oral: estudo descritivo. *Rev Salus*. 2007; 1(2): 129-37.

10. Medoff-Cooper B, McGrath JM, Bilker W. Nutritive sucking and neurobehavioral development in preterm infants from 34 weeks PCA to term. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2000; 25(2):64-70.
11. Engle WA. A Recommendation for the Definition of "Late Preterm" (Near-Term) and the Birth Weight–Gestational Age Classification System. *Semin Perinatol* 2006; 30:2-7.
12. Brazelton TB. Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS). *Clin Dev Med* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott; 1984.
13. Neiva, FCB. Sucção em recém-nascidos: algumas contribuições da fonoaudióloga. *Pediatria (São Paulo).* 2000; 22(3): 265-70.
14. Periotto MC. Amamentação e Desenvolvimento do Sistema Estomatognático. In: Hitos SF, Periotto MC. *Amamentação – Atuação Fonoaudiológica – uma abordagem prática e atual.* Rio de Janeiro: Revinter; 2009.p.37-39.
15. Bauer MA, Prade LS, Keske-Soares M, Haëffner LS, Weinmann AR. The oral motor capacity and feeding performance of preterm newborns at the time of transition to oral feeding. *Braz J Med Biol Res.* 2008; 41(10):904-7.
16. Andrade ISN, Guedes ZCF. Sucção do recém-nascido prematuro: comparação do método mãe-canguru com os cuidados tradicionais. *Rev Bras Saude Matern Infant.* 2005; 5(1): 61-69.
17. Bernardis KC, Marchi SON. Sucção não nutritiva de recém-nascidos a termo e pré-termo: um estudo descritivo comparativo. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica.* 1998; 10(2): 8-15.
18. Hafström M, Kjellmer I. Non-nutritive sucking in the healthy pre-term infant. *Early Hum Dev.* 2000; 60(1): 13-24.
19. Medoff-Cooper B, McGrath JM, Shults J. Feeding patterns of full-term and preterm infants at forty weeks postconceptional age. *J Dev Behav Pediatr.* 2002; 23(4):231-6.
20. Medoff-Cooper B. Nutritive sucking research: from clinical questions to research answers. *J Perinat Neonatal Nurs.*2005; 19(3):265-72.