

Sucção em recém-nascidos: algumas contribuições da fonoaudiologia

Suction in newborns: a few speech pathology contributions

Flávia Cristina Brisque Neiva¹

Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP)

Descritores: Sucção, recém-nascido, aleitamento materno

Keywords: Sucking, newborn, breastfeeding

Resumo

O conhecimento do padrão de sucção dos recém-nascidos tem grande importância, uma vez que nos primeiros meses de vida essa função é responsável pela nutrição do recém-nascido e pelo desenvolvimento do sistema sensório-motor-oral. Para que a sucção ocorra de forma coordenada e harmônica, com ritmo, força e sustentação para realizar a extração e a condução do leite, é necessário, entre outros fatores: reflexo de procura e de sucção, vedamento labial, movimento adequado de língua e mandíbula, ritmo e coordenação sucção-deglutição-respiração. As dificuldades na sucção devem ser eliminadas ou minimizadas através de intervenção fonoaudiológica nos primeiros dias de vida, o que refletirá no sucesso do aleitamento materno e adequado desenvolvimento do sistema sensório-motor-oral.

Fonoaudiologia neonatal

A atuação fonoaudiológica em berçários normais, berçários de risco, e em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) neonatais, corresponde a um importante e novo campo da Fonoaudiologia, em que a atuação está voltada para os recém-nascidos (RN) normais (RN de termo - RNT) e de risco (RN pré-termo - RNPT, baixo peso - RNBP, pequenos para a idade gestacional -

RNPIG, RN portadores de patologias específicas com comprometimento do sistema sensório-motor-oral – SSMO).

Uma das possibilidades de atuação do fonoaudiólogo no período neonatal relaciona-se à alimentação dos RN normais e de risco, uma vez que, nos primeiros meses de vida, o RN obtém o alimento através da sucção. Essa atuação visa ao diagnóstico e ao tratamento precoce das alterações fonoaudiológicas, prevenindo ou minimizando seus efeitos².

A alimentação é um pré-requisito para a sobrevivência do RN⁷; visa ao suprimento das necessidades nutricionais e, conseqüentemente, ao crescimento e ao desenvolvimento adequados^{16, 34}. Além disso, tem papel na formação do vínculo mãe-bebê⁶.

A importância da sucção

Além da função de sucção ser a responsável pela nutrição do RN, que se alimenta por via oral, do ponto de vista fonoaudiológico, é através dessa função que ocorre o desenvolvimento do SSMO, ou seja, dos órgãos fonoarticulatórios (OFAs): lábios, língua, bochechas, mandíbula, palatos mole e duro, arcadas dentárias, dentes e musculatura oral e das funções de sucção, mastigação, deglutição e respiração. Ao nascer, o RN apresenta algumas características que predominam e determinam uma certa habilidade funcional até por volta dos quatro ou seis meses de vida. De acordo com MORRIS; KLEIN (1987)²³. STEVENSON;

1. Fonoaudióloga, especialista em Saúde Coletiva, mestre em Ciências pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) com apoio da FAPESP

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Sucção em recém-nascidos...

ALLAIRE (1991)⁴⁰, RUDOLPH (1994)³⁷ e HERNANDEZ (1996)¹³ essas características correspondem a:

- *Sucking pads*, ou almofadas de gordura (depósito de tecido gorduroso): que fornecem firmeza para as bochechas e favorecem a estabilidade na sucção, uma vez que o RN ainda não possui a estabilidade de mandíbula necessária para uma sucção madura.
- Pequeno espaço intra-oral pois, entre outros fatores, no RN a mandíbula está retraída e é pequena, de modo que o RN é classificado como pseudo-retrognata.
- Não dissociação entre os movimentos de língua e mandíbula.
- A língua toca o palato mole e o assoalho da boca e o palato simultaneamente, além de tocar lateralmente as gengivas. Essa configuração é reflexo do espaço intra-oral pequeno, da presença das *sucking pads* e da retração da mandíbula. O espaço intra-oral restrito limita a quantidade e a direção dos movimentos da língua, predominando o movimento de extensão-retração da língua ou movimento horizontal.

Com o movimento de sucção realizado nesses primeiros meses, as estruturas se desenvolvem, de modo que ocorre a absorção das *sucking pads*, o crescimento da mandíbula e, conseqüentemente, o aumento do espaço intra-oral, gerando maiores possibilidades de movimentação da língua, que passa a alternar o movimento horizontal com o movimento vertical; e maior dissociação dos movimentos de língua, lábio e mandíbula^{13, 23}.

A adequação desse desenvolvimento leva a uma melhoria das funções e estruturas anatômicas do RN no decorrer do desenvolvimento, como: erupção dos dentes, mastigação efetiva, habilidades orais que permitem a adequada transição alimentar, deglutição com padrão adulto, articulação correta dos sons da fala^{31, 41}. O desenvolvimento correto do SSMO também se reflete na adequada transição alimentar, de modo que a criança terá condições de receber os alimentos certos na idade adequada⁴⁰, além disso, garante que a mobilidade e a tonicidade da musculatura cheguem ao padrão adulto²⁷.

Mecanismo de sucção

Nos RNs, a alimentação eficiente depende da forma como ocorre a função da sucção. Para que a sucção ocorra de forma coordenada e harmônica, com ritmo,

força e sustentação para realizar a extração e a condução do leite, é necessário, entre outros fatores^{23, 35}:

- Reflexo de busca e de sucção. No reflexo de busca, ocorre a abertura da boca¹⁵, protrusão da língua em busca do bico e um firme selo labial no bico através da contração dos lábios e dos músculos faciais^{9, 18, 20}. A partir do momento em que o bico encontra-se dentro da cavidade oral do RN, o reflexo de sucção é desencadeado e se iniciam os movimentos de sucção.
- Vedamento labial ao redor do bico, através das ações dos músculos orbiculares e bucinadores. Esse fechamento possibilita a criação de uma pressão intra-oral e impede que o alimento escape da cavidade^{3, 4, 9, 15, 22, 36, 40}.
- Adequada movimentação da língua. A língua tem a função de realizar o vedamento anterior (aderida ao redor do bico) e posterior (aderida ao palato mole e faringe), a compressão do bico, a formação e a propulsão do bolo¹¹. Tem uma participação ativa durante a sucção, realizando os movimentos de deslocamento ântero-posterior, canolamento e movimento peristáltico.
- Adequada movimentação da mandíbula. A mandíbula auxilia na criação da pressão intra-oral¹¹, variando o espaço intra-oral através dos movimentos de ântero-posteriorização e de elevação-rebaixamento. Através do movimento de mandíbula de ântero-posteriorização é que a aréola é comprimida, trazendo como conseqüência a liberação de leite^{18, 23}.
- Ritmo de sucção. Uma sucção ritmada é caracterizada pela presença de eclosões de sucção, ou grupos de sucção alternados com pausas. No início da mamada, o RN realiza longas eclosões e pequenas paradas para pausa e, no final observa-se uma diminuição na duração das eclosões e um aumento da duração das pausas^{11, 18}, que passam a durar mais quando a criança está quase satisfeita^{11, 26}.
- Coordenação entre sucção-deglutição-respiração. O sucesso na sucção e, conseqüentemente, na alimentação, assim como a presença de ritmo e sincronia, dependem da coordenação da sucção, com a deglutição e com a respiração^{11, 14}. Se essa coordenação estiver ausente, o RN pode fazer com que o líquido se encaminhar para o esôfago, podendo ser aspirado²⁹. Segundo SEHGAL et al. (10 se dirija para a orofaringe, ao invés do líq990)³⁸, antes

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Flávia Cristina Brisque Neiva

de 34 semanas de gestação essa coordenação raramente se desenvolve. Alguns sinais de estresse podem ser indicativos de uma incoordenação, entre eles tem-se: regurgitação, náuseas, soluço, caretas faciais, retração labial, arqueamento do tronco, dedos espalhados, abdução dos braços estendidos, extensão dos membros, espirro, bocejo, tosse, suspiro, choro e engasgo²².

Diferenciações na sucção

Nem sempre a sucção ocorre de maneira correta, incluindo todos os aspectos antes apontados. Essa função normalmente está comprometida nos RNs com patologias específicas, que possuem como característica uma alteração do SSMO, entre elas tem-se: fissura labio-palatina, síndrome de Down e paralisia cerebral.

A sucção também pode estar comprometida em RN, RNT e RNPT, sem tais patologias. Nesses casos, conforme sugerido por NEIVA (1999)²⁵, o padrão de sucção é marcado pela presença de diferenciações, que podem estar relacionadas ao movimento da língua, dos lábios, da mandíbula, da musculatura oral e ao ritmo durante a sucção².

Além disso, as diferenciações no padrão de sucção podem relacionar-se à técnica de sucção incorreta, refletindo na inadequação da "pega" do mamilo¹⁵, levando à presença de fissuras/rachaduras mamilares que interferem na amamentação natural², causando o desmame precoce²⁶ e inadequações do desenvolvimento miofuncional oral.

Dentre as diferenciações relacionadas ao movimento da língua na sucção tem-se: presença de movimento caracterizado por lambidas, refletindo em ausência de canolamento e de peristaltismo; presença de protrusão exagerada de língua, além do lábio inferior, ou sobre a gengiva, que interfere no vedamento labial, no ritmo, na força de compressão do bico; ausência de elevação da ponta da língua até o palato; presença de retração de língua, ou seja, língua posteriorizada, que pode pressionar o palato duro para manter-se estável, ou introduzir-se na passagem faríngea, produzindo respiração ruidosa^{5, 11, 23, 28}.

Quanto aos lábios, a mais comum corresponde à retração labial, que dificulta a participação dos lábios na sucção, interfere na formação do bico labial ao redor do

mamilo ou da mamadeira, dificulta o vedamento labial e a formação da pressão intra-oral^{5, 23}.

Com relação à mandíbula, as diferenciações mais comuns correspondem a: excursões exageradas ou muito amplas de mandíbula, afetando seu fechamento, afetando o contato da língua com o bico, a compressão do bico e o vedamento labial; retração acentuada; predomínio do movimento de abertura e fechamento da mandíbula e excursões mínimas, ou seja, movimento caracterizado por "mordidas", de modo que em vez de sugar e comprimir a aréola, o RN pode morder o mamilo com as gengivas e levar a alterações, como fissuras e rachaduras mamilares^{2, 5, 11, 23}.

O RN também pode apresentar diferenciações na coordenação entre a sucção, deglutição e respiração, que muitas vezes estão relacionadas à presença de algum problema no mecanismo de sucção, mais especificamente no ritmo, entre eles: RN não faz intervalo apropriado entre as eclosões, eliminando as pausas ou permanecendo em pausa por um período insuficiente; apresenta eclosões curtas, diminuindo a eficiência alimentar e o volume ingerido, e pausas muito longas quando o RN pode adormecer; desorganização na duração das pausas e das eclosões relacionadas com o estado comportamental. Todos esses padrões levam à incoordenação entre sucção, deglutição e respiração e a alterações no ritmo¹¹.

As diferenciações no movimento de sucção podem trazer diversas implicações para o RN, entre elas:

- inadequação do desenvolvimento motor oral podendo repercutir nas estruturas orofaciais (mandíbula, dentes, palato, lábios, língua) quanto à postura, tonicidade e mobilidade, e nas funções de sucção, deglutição e respiração³¹;
- presença de sucção ineficiente, gerando uma alimentação ineficaz e conseqüente ganho de peso inadequado para o crescimento e desenvolvimento do RN. Tal implicação assume papel fundamental quando tratamos de RNPT e/ou de baixo peso³²;
- presença de fissuras e rachaduras mamilares maternas, levando ao desmame precoce^{2, 28};
- dificuldades na produção dos sons da fala gerando alterações articulatórias;
- alterações na oclusão dentária.

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Sucção em recém-nascidos...

Sucção do RNPT

Além dos fatores já indicados, os RNPTs apresentam normalmente uma imaturidade do SSMO, que se reflete na inabilidade de sucção, podendo trazer como consequência dificuldades alimentares, agravando ainda mais seus problemas.

Nos RNPTs com tempos de gestação menores do que 34 semanas, a sucção é imatura e limitada, devido à fragilidade do RN e à falta de coordenação do reflexo de sucção^{12, 39}. De acordo com LEONE (1989)¹⁶, esses RNPTs, não recebem o alimento por via oral, uma vez que não apresentam coordenação entre sucção-deglutição-respiração.

Portanto, o alimento é oferecido através da via parenteral (intravenosa) e da via enteral, por gavagem (sonda naso ou orogástrica, nasogástrica contínua, intragástrica, gastrostomia, nasojejunal), até que eles apresentem condições de coordenar a alimentação oral^{13, 16, 31}.

Durante a alimentação com sonda, os RNs são privados de uma série de estímulos sensoriais (gustativos, textura, temperatura); além disso, ocorre um atraso no desenvolvimento do SSMO, pois o RN não realiza o exercício de sucção. Nesses casos, a atuação fonoaudiológica nos berçários de risco visa à estimulação da sucção não-nutritiva (SNN), durante os períodos de alimentação por sonda, minimizando a privação sensorial e capacitando o RN a alimentar-se por via oral o mais precocemente possível^{13, 23}.

A SNN pode ser realizada com dedo, chupeta³⁸ e, também, conforme apontado por NARAYANAN et al. (1991)²⁴, com o seio materno vazio. Normalmente, é realizada concomitantemente à alimentação enteral, propiciando a aceleração da maturação do reflexo de sucção; facilitando a transição alimentar da sonda para via oral; estimulando o trânsito intestinal; o ganho de peso e menor permanência no hospital, além de permitir ao RN associar a sucção à plenitude gástrica²². FIELD et al. (1982)¹⁰; CASE-SMITH (1988)⁸; SEHGAL et al. (1990)³⁸; MATTES et al. (1996)¹⁹, enfatizam como efeitos da SNN o ganho de peso e a redução no período de transição para a alimentação oral.

A SNN é segura e benéfica para recém-nascidos pré-termo (RNPT) e aqueles com "doenças", de modo que seu gasto de energia é recompensado por outros benefícios¹. Para RAMJI (1990)³³, a SNN também tem influências positivas em alguns aspectos fisiológicos neonatais, como: frequência cardíaca, oxigenação,

ganho de peso, retenção de energia, absorção de gordura, transição alimentar.

Considerações finais

Conforme apontado, os RNs normais e de risco, muitas vezes, precisam de intervenção fonoaudiológica, através de orientações à equipe responsável por eles no berçário e às mães e através de intervenções com o RN, a fim de minimizar ou eliminar as diferenciações presentes no padrão de sucção dos RNs e as dificuldades dos RNPTs, permitindo o adequado desenvolvimento motor-oral.

Nos RNPT, que ainda não recebem o alimento por via oral, essa intervenção inicia-se após a estabilidade clínica e normalmente ocorre através da estimulação da SNN. Para os RNs que já recebem o alimento por via oral, tal intervenção deve ser realizada nos primeiros dias de vida, que parecem ser críticos para a manutenção do aleitamento materno. Isso ocorre porque os RNs com diferenciações no padrão de sucção podem apresentar dificuldades ao sugar o seio materno, as quais, associadas às inseguranças maternas ("leite fraco", escasso, dor), acabam levando ao desmame, uma vez que as mães acham que muitas das dificuldades que o RN apresentava no aleitamento materno são, de certa forma, minimizadas com a mamadeira. Na mamadeira, as mães se certificam da quantidade de leite que o RN mamou (podem visualizar o volume sendo esvaziado) e acreditam que as dificuldades apresentadas pelo RN no seio materno deixam de existir. Na verdade, algumas das dificuldades que o RN apresentava no seio materno podem ser mascaradas na mamadeira, como, por exemplo, na mamadeira, mesmo em estado de sonolência, alguns RN conseguem mamar, já no seio materno é preciso adequar o estado de consciência do RN. Além disso, os RN mamam mais rapidamente na mamadeira do que no seio materno¹⁷.

Na mamadeira, o movimento realizado pela língua, lábios, mandíbula se difere do movimento realizado no seio materno, uma vez que a textura e a forma dos bicos são diferentes. Esse movimento se difere mais ainda quando o furo do bico da mamadeira é aumentado. Nesse caso, o RN precisa mover inadequadamente sua língua na tentativa de conter o fluxo de leite. Além disso, aumenta a chance de aspiração e das otites, já que ele não é capaz de deglutir todo o leite que se encontra na cavidade oral. Uma outra consequência é a instalação do

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Flávia Cristina Brisque Neiva

hábito da sucção de chupeta ou dedo, pois esse RN, que praticamente não suga, não satisfaz sua necessidade de sugar e adquire tais hábitos. As conseqüências serão desastrosas para o crescimento das estruturas anatômicas da boca e para a articulação dos sons da fala.

Devido à importância da função de sucção para os RN, é fundamental, para todos os profissionais que atuam com essa faixa etária, conhecer e compreender o mecanismo de sucção. Eles devem estar atentos para qualquer aspecto indicativo de alteração na alimentação relacionada à função de sucção, solicitando sempre uma avaliação fonoaudiológica. Dessa forma, a detecção e a intervenção precoces podem ser realizadas, propiciando o adequado desenvolvimento motor oral.

Abstract

Suction in Newborns: A Few Speech Pathology Contributions.

The knowledge of newborn's suction patterns is of great importance, because this function is responsible for its nutrition and development of the oral motor system in the first months of life. For suction to occur in an harmonic and coordinated way, with rhythm, strength and maintenance, to accomplish the extracting and conducting of milk it is necessary, among other factors: rooting and sucking reflex, lip sealing, adequate movement of tongue and jaw, rhythm and sucking-swallowing-breathing coordination. Sucking difficulties should be eliminated or minimized through the intervention of a speech pathologist in the first days of life, which in turn will reflect in the success of breast feeding and in the adequate development of the oral motor system.

Resumen

Succión em Recien-Nacidos: Algunas Contribuciones de la Fonoaudiología.

El conocimiento del padrón de succión de los recién-nacidos tiene grande importancia, una vez que en los primeros meses de vida esa función es responsable por la nutrición del recién-nacido y por el desenvolvimiento del sistema sensorio-motor oral. Para que la succión ocurra de forma coordinada y harmónica, con ritmo, fuerza y sustentación para realizar la extracción y la conducción de la leche es necesario, entre otros factores: reflejo de procura y de succión, labios bien cerrados, movimiento adecuado de la lengua y mandibula, ritmo y coordinación succión-deglutición- respiración. Las dificultades en la succión deben ser eliminadas o minimizadas através de la intervención fonoaudiológica en los primeros días de vida, reflejandose en el suceso de mamar la leche materna y en el adecuado desenvolvimiento del sistema sensorio motor oral.

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Sucção em recém-nascidos...

Referências

1. ANDERSON, G. C.; BURROUGHES, A. K.; MEASEL, C. P. Nonnutritive sucking opportunities: a safe and effective treatment for preterm neonates. In: FIELD, T.; SOSTEK, A. Infants born at risk – Physiological perceptual and cognitive processes. New York, Grune & Stratton, 1983. p.129-46.
2. ANDRADE, C. R. F.; GULLO, A. As alterações do sistema motor oral dos bebês como causa das fissuras/rachaduras mamilares. São Paulo. *Pediatria (São Paulo)*, 15: 28-33, 1993.
3. ARDRAN, G. M.; KEMP, F. H.; LIND, J. A. Cineradiographic study of the bottle feeding. *Br. J. Radiol.*, 31: 11-22, 1958a.
4. ARDRAN, G. M.; KEMP, F. H.; LIND, J. A. Cineradiographic study of the breast feeding. *Br. J. Radiol.*, 31: 156-62, 1958b.
5. BRAUN, M. A.; PALMER, M. A pilot study of oral motor dysfunction in 'at risk' infants. *Phys. Occup. Ther. Pediatr.*, 5: 13-25, 1986.
6. BRAZELTON, T. B. Neonatal behavioral assessment scale. London, William Heinemann Medical Books, 1973. 65p.
7. BU'LOCK, F.; WOOLRIDGE, M. W.; BAUM, J. D. Development of co-ordination of sucking, swallowing and breathing: ultrasound study of term and preterm infants. *Dev. Med. Child. Neurol.*, 32: 669-678, 1990.
8. CASE- SMITH, J. An efficacy study of occupational therapy with high-risk neonates. *Am. J. Occup. Ther.*, 42: 499-506, 1988.
9. EISHIMA, K. The analysis of sucking behavior in newborn infants. *Early Hum. Dev.*, 27: 163-73, 1991.
10. FIELD, T.; IGNATOFF, E.; STRINGER, S.; BRENNAN, J.; GREENBERG, R.; WIDMAYER; ANDERSON, G. C. Nonnutritive sucking during tube feedings: effects on preterm neonates in an intensive care unit. *Pediatrics*, 70: 381-4, 1982.
11. GLASS, R. P.; WOLF, L. S. A global perspective on feeding assessment in the neonatal intensive care unit. *Am. J. Occup. Ther.*, 48: 514-26, 1994.
12. GUILLEMINAULT, C.; COONS, S. Apnea and bradycardia during feeding in infants weighing less than 2000 grams. *J. Pediatr.*, 104: 932-5, 1984.
13. HERNANDEZ, A. M. Atuação fonoaudiológica em neonatologia: uma proposta de intervenção. In: ANDRADE, C. R. F., org. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco-Série Atualidades em Fonoaudiologia. São Paulo, Editora Lovise, 1996. v.1, p.43-98.
14. LAU, C.; SCHANLER, R. Oral motor function in the neonate. *Clin. Perinatol.*, 23:161-78, 1996.
15. LAWRENCE, R. The clinician's role in teaching proper infant feeding techniques. *J. Pediatr.*, 126: 112-7, 1995.
16. LEONE, C. R. Alimentação do recém-nascido. In: VAZ, F. A. C. Cuidados ao recém-nascido normal e patológico. São Paulo, Sarvier, 1989. p. 131-4.
17. MARTELL, M.; MARTINEZ, G.; GONZÁLEZ, M.; ROSSELÓ, J.D. Suction patterns in preterm infants. *J. Perinat. Med.*, 21: 363-9, 1993.
18. MATHEW, O. P. Science of bottle feeding. *J. Pediatr.*, 119: 511-91, 1991.
19. MATTES, R. D.; MAONE, T.; WAGER-PAGE, S.; BEAUCHAMP, J.; STALLINGS, V.; PEREIRA, G. R.; GIBSON, E.; RUSSEL, P.; BHUTANI, V. Effects on sweet taste stimulation on growth and sucking in preterm infants. *J. Obstet. Gyneco. Neonatal Nurs.*, 25: 407-14, 1996.
20. MCBRIDE, M. C.; DANNER, S. C. Sucking disorders in neurologically impaired infants: assessment and facilitation of breastfeeding. *Clin. Perinatol.*, 14: 109-30, 1987.
21. MCCAIN, G. C. Promotion of preterm infant nipple feeding with nonnutritive sucking. *J. Pediatr. Nurs.*, 10: 3-8, 1995. [Abstract]
22. MEYERHOF, P. G. O neonato de risco - proposta de intervenção no ambiente e no desenvolvimento. In: KUDO, A.M., coord. Fonoaudiologia, fisioterapia e terapia ocupacional em pediatria. 2.ed. São Paulo, Ed. Sarvier, 1994. p. 204-22.
23. MORRIS, S.; KLEIN, M. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for feeding development. therapy skill builders. Arizona, Tucson, 1987. 400p.
24. NARAYANAN, I.; MEHTA, R.; CHOUDHURY, D. K.; JAIN, B. K. Sucking on the 'emptied' breast: non-nutritive sucking with a difference. *Arch. Dis. Child.*, 66: 241-4, 1991.
25. NEIVA, F. C. B. Análise do padrão de sucção em recém-nascidos de termo e pré-termo com idade gestacional de 34 a 36/7 semanas. São Paulo, 1999. 265p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
26. NOWAK, A. J.; SMITH, W. L.; ERENBERG, A. imaging evaluation of breast-feeding and bottle-feeding systems. *J. Pediatr.*, 126: 130-4, 1995.
27. PADOVAN, B. A. E. Deglutição atípica. Separata do artigo reeducação mioerápica nas pressões atípicas de língua: diagnóstico e terapêutica. *Rev. Ortodontia*, v.9, 1976.
28. PHILLIPS, V. Correcting faulty suck: tongue protrusion and the breastfed infant. [Letter]. *Med. J. Aust.*, 156: 508, 1992.
29. PITTARD, W. B.; ANDERSON, D. M. Neonatal enteral and parenteral nutrition. *Pediatr. Ann.*, v.24, p.592-8, 1995.

Artigos da equipe multiprofissional de saúde da criança

pediatric health multiprofessional team articles

Flávia Cristina Brisque Neiva

30. PORTER, R. H.; WINBERG, J. Unique salience of maternal breast odors for newborn infants. *Neurosci Biobehav Rev*, 23: 439-49, 1999. [Abstract]
31. PROENÇA, M. G. Sistema sensorio-motor-oral. In: KUDO, A. M., coord. Fonoaudiologia, fisioterapia, e terapia ocupacional em pediatria. 2.ed. São Paulo, Savier, 1994. p. 115-24.
32. PROENÇA, M. G.; HERNANDES, M. H. Desenvolvimento sensorio-motor da sucção e deglutição em recém-nascidos pré-termo com alterações genéticas ou com problemas outros que exijam alimentação por sonda ou estomia. In: LACERDA, E. T.; CUNHA, M. C., coord. Sistema Sensorio Motor Oral: Perspectivas de Avaliação e Terapia. São Paulo, Editora da PUC, 1987.
33. RAMJI, S. Non-nutritive sucking in preterms. *Indian. Pediatr.*, 27: 229-31, 1990.
34. RAMOS, J. L. A.; LEONE, C. R.; VAZ, F.A.C. Prematuridade. In: VAZ, F.A.C., coord. Cuidados ao recém-nascido normal e patológico. São Paulo, Savier, 1989. p.145-152.
35. RAMSAY, M.; GISEL, E. G. Neonatal sucking and maternal feeding practices. *Dev. Med. Child Neurol.*, 38: 34-47, 1996.
36. RIGHARD, L.; ALADE, M. O. Breastfeeding and the use of pacifiers. *Birth*, 24: 116-20, 1997. [Abstract]
37. RUDOLPH, C. D. Feeding disorders in infants and children. *J. Pediatr.*, 125: pS.116-24, 1994.
38. SEHGAL, S. K.; PRAKASH, O.; GUPTA, A.; MOHAN, M.; ANAND, N. K. Evaluation of beneficial effects of nonnutritive sucking in preterm infants. *Indian. Pediatr.*, 27: 263-6, 1990.
39. SMITH, W. L.; ERENBURG, A.; NOWAK, A.; FRANKEN, E. A. Physiology of sucking in the normal term infant using real-time US. *Radiology*, 156: 379-81, 1985.
40. STEVENSON, R. D.; ALLAIRE, J. H. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr. Clin. North Am.*, 38: 1439-53, 1991.
41. 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*, 7: 69-74, 1995.

Recebido para publicação: 1º/12/1999

Aceito para publicação: 6/1/2000

Endereço para correspondência:

Fga. Flávia Cristina Brisque Neiva
Rua Paschoal Guzzo, 530 - Jd. Messina
CEP 13.207-560 - Jundiaí - SP