

IMPORTÂNCIA DA ADEQUADA RESPIRAÇÃO NO PROCESSO DE ALIMENTAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO PRÉ-TERMO: RELATO DE CASO*

The importance of breathing in the process of feeding a premature infant: case report

Renata Pereira Garzi¹

Vera Quaglia Cerruti²

RESUMO

O objetivo do trabalho é relatar o caso de um recém-nascido pré-termo com doença pulmonar crônica, e as atividades fonoaudiológicas aplicadas no momento da alimentação com o intuito de minimizar as dificuldades apresentadas na situação de alimentação, realizando a transição da sonda para a via oral, com segurança e efetividade. Este estudo consiste em relato de caso de um recém-nascido pré-termo com doença pulmonar crônica e revisão bibliográfica. O trabalho fonoaudiológico deve ir além da estimulação da sucção não nutritiva e focar o recém-nascido como um todo, considerando a respiração um aspecto importante para coordenação de ritmo de alimentação com postura corporal adequada.

Descritores: Pneumopatias obstrutivas; Prematuro; Respiração; Alimentação; Sucção; Postura; Relato de caso

■ INTRODUÇÃO

O trabalho com recém-nascido (RN) prematuro requer um estudo detalhado do seu desenvolvimento, em razão do grande número de riscos e desvios que estes podem sofrer no processo de evolução. Com o avanço da tecnologia, RN prematuros têm índices de sobrevivência muito maior, pois as Unidades Neonatais são monitorizadas por aparelhos de última geração e constituídas por equipes cada vez mais especializadas e preocupadas com o desenvolvimento e a futura qualidade de vida⁽¹⁻²⁾.

Tal preocupação deve-se a alguns fatores que ocorrem durante o período de internação, tais como: doenças relacionadas à prematuridade, à iatrogenia a que esses RN são expostos, bem como fatores emocionais que envolvem o vínculo mãe-bebê. Tais fatores, quando não forem bem conduzidos e acompanhados, podem acarretar alterações funcionais e emocionais, dificultando a alta e o desenvolvimento futuro do RN⁽¹⁻²⁾.

No âmbito da fonoaudiologia, a questão alimentar, vem requerendo bastante atenção deste profissional atuante em unidades neonatais, devido à impossibilidade do RN receber o alimento por via oral. A utilização de sonda faz-se necessária, pois o RN pode não ser capaz de manter-se nutrido e hidratado⁽³⁾.

A utilização da sonda torna-se muitas vezes prolongada, o que traz para o RN uma sensação negativa e invasiva na região oral, diminuindo o estímulo prazeroso da alimentação, desorganizando o mecanismo oral de alimentação, além de facilitar infecções⁽³⁾.

No entanto, a retirada de sonda só é possível no momento em que o RN estiver apresentando algumas capacitações mínimas tais como: estar por volta das 34 semanas de idade pós-concepcional; padrão respiratório eupnéico; sucção coor-

*Trabalho realizado no Hospital Mandaqui.

¹Especialização em Motricidade Oral (Hospitalar) pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC). Formada pela Faculdade Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

²Doutora em Psicologia (Neurociências e Comportamento) pelo Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP).

denada; deglutição e respiração em ritmo adequado de mamada; massa de tecido adiposo no músculo do masseter; padrão de postura em flexão, englobando, ainda, fatores posturais, respiratórios e ambientais⁽⁴⁾.

Dentre os inúmeros critérios para encaminhamento ao especialista em fonoaudiologia, a doença pulmonar crônica (DPC) do RN é um distúrbio respiratório que pode causar complicações no momento da alimentação. A doença caracteriza-se como um distúrbio respiratório pulmonar que ocorre em RN pré-termos que fazem uso de oxigênio por tempo prolongado, tornando-se dependentes de oxigênio, o que, por sua vez, acaba lesionando os pulmões. O quadro clínico apresenta: taquipnéia, retrações, cianose na ausência de oxigênio, presença de ruídos adventícios, hipercapnia e hipoxemia em ar ambiente⁽⁵⁻⁶⁾.

A ocorrência destes sinais clínicos implica em mau desempenho de mamada, dificultando a retirada de sonda, pela incoordenação de sucção, deglutição e respiração, correndo-se risco de aspiração pulmonar⁽⁷⁾.

A alimentação torna-se dificultosa e, geralmente, sem prazer. O RN gasta muita energia para conseguir mamar. A dificuldade respiratória, a sucção fraca, a postura global inadequada e os medicamentos associados contribuem para o insucesso da alimentação, sobrevivendo má nutrição e perda de peso⁽⁷⁾.

O(a) fonoaudiólogo(a) pode intervir nesses casos proporcionando alimentação segura e efetiva, realizando a transição sonda, via oral sem riscos, oferecendo estímulos prazerosos no momento da alimentação, sabendo investigar e respeitar os limites do recém-nascido, através de acompanhamentos no período de internação, orientações familiares e médicas^(3,7).

O objetivo deste estudo é relatar o caso de um RN pré-termo com o quadro de doença pulmonar crônica (DPC) e as atividades fonoaudiológicas aplicadas no intuito de minimizar as conseqüências dessa patologia, no processo de transição sonda/via oral.

■ MÉTODOS

Este estudo consiste num relato de caso de um recém-nascido prematuro com doença pulmonar crônica (DPC) e de revisão bibliográfica a respeito do assunto, utilizando visitas à biblioteca da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e utilizando terminal computadorizado ligado à Internet e conexão ao *site* da Bireme e nos bancos de dados LILACS e Medline.

Relato de caso: trata-se de um recém-nascido com o diagnóstico de prematuridade, com o peso de nascimento de 890 gramas, parto cesárea, primeiro gemelar, Apgar 8 e 9 no primeiro e quinto minutos, com idade gestacional de 31 semanas, adequado para idade gestacional e muito bai-

xo peso. Apresentou síndrome do desconforto respiratório, infecção neonatal precoce, broncopneumonia, doença pulmonar crônica, laringite pós-extubação, refluxo gastroesofágico clínico e anemia.

Permaneceu em ventilação mecânica durante 41 dias, fez uso de uma dose de surfactante, *cpap* nasal quatro dias, halo cinco dias e oxigênio úmido durante 37 dias.

A avaliação fonoaudiológica foi solicitada, em novembro de 2001, 12 dias após a extubação e 4 dias após a retirada do halo. O recém-nascido fazia uso de oxigênio úmido 3l, sonda orogástrica, dieta 20 ml, de 3 em três horas, saturação 96%, peso 1.260 gramas, idade pós-concepcional de 38 semanas e 2 dias, eupnéico, sono profundo, organizado. Foi realizada estimulação da sucção não nutritiva com o dedo enluvado embebido no leite; não houve reflexo de busca, apenas dois grupos de sucção esporádicos com força fraca, pouca pressão intra-oral, pobre vedamento labial e retração de língua. A conduta tomada pelo fonoaudiólogo foi de acompanhamento durante as mamadas e dieta exclusiva por sonda.

Durante aproximadamente 5 dias a estimulação não nutritiva foi sendo realizada. Ocorriam grupos de sucção com força média, pouca pressão intra-oral, pausas longas e pobre vedamento labial. Houve algumas tentativas de oferta por via oral com cuidado, através da "técnica de sucção", (acopla-se uma sonda número 4 ao dedo mínimo enluvado, com a seringa acoplada à outra extremidade da sonda; o recém-nascido deve sugar, para haver a liberação do leite); houve dificuldade de coordenação sucção, deglutição e respiração, sucção com força fraca, pouca pressão intra-oral, pobre vedamento labial, canolamento de língua, ritmo lento, apresentando quedas importantes de saturação, dispnéia, desconforto respiratório, retração esternal, havendo necessidade de organizar o recém-nascido e acalmá-lo, sendo a dieta oferecida por gavagem. Nessa época, o recém-nascido estava completando 39 semanas de idade pós-concepcional e pesando entre 1.350 e 1.390 gramas, fazendo uso de oxigênio úmido 3 l, em incubadora.

Com a continuidade do trabalho, o recém-nascido passou a coordenar melhor sucção, deglutição, respiração e era capaz de sugar, através da técnica de sucção, o volume de 4 a 10 ml do total prescrito, que era 22 ml. A aceitação por via oral variava bastante entre as mamadas e os dias. A sucção era com força média, pouca pressão intra-oral, pobre vedamento labial, canolamento de língua, pausas longas, ritmo de mamada lento, ainda apresentando quedas de saturação, e dispnéia durante a mamada, havendo a necessidade de organizar o recém-nascido e oferecer o restante da dieta por gavagem. O recém-nascido fazia uso de oxigênio úmido 2 l, em incubadora.

Com o aumento do volume da dieta, o fonoaudiólogo sugeriu que a prescrição das mamadas fosse alterada para o intervalo de 2 em 2 horas, com o objetivo de diminuir o volume por mamada e retirar a sonda.

Nessa fase, o recém-nascido estava próximo de completar 40 semanas de idade pós-concepcional e com peso entre 1.500 a 1.700 gramas.

Após 20 dias do início do trabalho fonoaudiológico, foi retirada a sonda orogástrica, o recém-nascido estava suando com força, pressão intra-oral, canolamento de língua, vedamento labial eficiente, pausas longas, aceitando o volume total da dieta prescrita de 2 em 2 horas, porém continuava com ritmo lento e quedas de saturação, dispnéia durante as mamadas e com o volume de oxigênio prescrito de 0,5 l, em incubadora.

O recém-nascido teve alta hospitalar após 41 dias de trabalho fonoaudiológico, com o peso de 2.450 gramas, 44 semanas gestacionais de idade pós-concepcional, com o volume da dieta de 60 ml de leite de 2 em 2 horas, na mamadeira, e foi encaminhado para o Ambulatório de Alto Risco, para realizar acompanhamento periódico até os 2 anos de idade.

A técnica de sucção foi utilizada para trabalhar a coordenação sucção, deglutição e respiração. O aleitamento materno foi tentado inicialmente, porém houve 1 diminuição da produção do leite materno. Mesmo após o uso de medicamentos para o aumento da produção de leite, juntamente com a técnica de translactação (coloca-se uma sonda acoplada a uma seringa, próxima ao seio materno; o recém-nascido deve abocanhar e sugar o seio materno e a sonda, para assim receber o leite através da seringa), não houve sucesso no aleitamento materno.

Ética: esta pesquisa foi aprovada com o nº 140/02 e considerada sem risco pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica, necessitando do consentimento livre e esclarecido.

■ DISCUSSÃO

O relato de caso nos faz repensar casos e condutas seguidas por fonoaudiólogos(as) que atuam em Unidades Neonatais. Durante o processo de alimentação de RN pré-termos com patologia respiratória, no momento da avaliação e do acompanhamento fonoaudiológico, a respiração deve ser mais enfocada.

Acredita-se que, na presença de alguma patologia respiratória, é fundamental que o(a) fonoaudiólogo(a), além de conhecer o quadro clínico, entenda que a respiração, é uma atividade fundamental que tem relação direta com a alimentação.

A doença pulmonar crônica (DPC), quando presente, irá alterar o desempenho do bebê na alimentação. Observa-se

incoordenação de sucção, deglutição e respiração, ficando muitas vezes evidente que o quadro respiratório é a base de dificuldade de alimentação.

A harmonia e organização corporal, o padrão de flexão e a simetria corporal favorecem a sucção^(4,8-9). Entretanto, RN que sofrem qualquer intercorrência apresentam movimentos desorganizados e desequilíbrio corporal, afetando assim habilidades orais⁽⁸⁻⁹⁾.

Além disso, uma alimentação eficiente não se baseia apenas no ato de sugar. Para que a transição da alimentação por sonda para via oral ocorra com sucesso, um padrão respiratório adequado é um dos aspectos que devem ser considerados para que haja boa coordenação da sucção, deglutição e respiração, bem como organização postural global do RN.

No caso relatado, o RN pré-termo, em razão de intercorrências, necessitou de apoio respiratório, utilizou ventilação mecânica prolongada, *cpap* nasal, halo, oxigênio úmido, apresentando doença pulmonar crônica.

Nesses casos, podem ser observados com frequência: pescoço encurtado, elevação com protrusão ou retração dos ombros, elevação de costela e esterno, em alguns casos retração costais e esternais⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

Tais manifestações são decorrentes do uso inadequado da musculatura respiratória; músculos que deveriam estar relaxados durante o repouso, estão contraídos, modificando o padrão respiratório e postural⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

O mau desempenho na alimentação e a dificuldade da retirada de sonda são explicados pela prematuridade associada ao distúrbio respiratório; a fraqueza dos músculos respiratórios provoca um desequilíbrio entre os músculos acessórios da inspiração e expiração, que, juntamente com a resistência ao fluxo aéreo pulmonar e baixa complacência dinâmica dos pulmões, resultam em alteração postural⁽¹²⁻¹⁴⁾.

Observa-se uma desconfiguração de tronco, tórax, abdome, que dificulta o trabalho do diafragma e dos músculos acessórios da inspiração e expiração⁽¹²⁾.

Essa desarmonia corporal reflete no equilíbrio do complexo orofacial e demais sistemas do corpo, trazendo complicações ao momento de alimentação^(10,15).

Tais complicações tornam-se evidentes no momento da atuação fonoaudiológica: há dificuldade em organizar o RN e a oferta da dieta por via oral fica comprometida; o momento de alimentação torna-se estressante para o RN e os pais, pela dificuldade respiratória que o desorganiza, dificultando o padrão de flexão e organização corporal que favorecem a sucção^(7,16).

É importante ressaltar que a conquista de uma boa mamada nem sempre está ligada ao ato isolado, de sugar quando tratamos de casos com patologia respiratória. A sucção, não será objetivo primordial, pois, certamente, não estará impedindo o sucesso da mamada. Entre os diversos

aspectos emocionais e ambientais, ligados ao momento da alimentação, a postura organizada e a respiração eupnéica devem merecer atenção redobrada. A organização postural pode auxiliar na manutenção do padrão respiratório, favorecendo a situação de alimentação.

É importante uma visão abrangente nos casos de RN com DPC, e mesmo naqueles que não possuem este diagnóstico, pois estes exigem uma avaliação do fonoaudiólogo, que vai além da resposta se há presença ou não de sucção.

A atuação em unidades neonatais com RN de risco pressupõe saber em que momento atuar, quais os aspectos do quadro clínico geral, respiratório, postura global, reações orais, fatores emocionais e ambientais. Um RN desorganizado e com dificuldades respiratórias importantes certamente terá mais dificuldade para se alimentar, seu limiar para o cansaço será tênue, seu tempo na mamada será maior e nem sempre a alimentação por via oral naquele momento ocorrerá com sucesso. Respeitar os limites do RN é aceitar que, em determinados momentos, a organização postural oferecida pelo terapeuta é mais importante do que sugar o volume da dieta.

Vale ressaltar que situações de alimentação requerem determinado esforço, que pode levar à desorganização do padrão respiratório e, conseqüentemente, ao insucesso na mamada. É fundamental, saber respeitar limites que são demonstrados pelo RN através do seu corpo e da sua respiração. Além disso, levar em conta aspectos emocionais do vínculo mãe-bebê como fator que pode influenciar no momento da alimentação.

Cada ponto deve ser avaliado para o terapeuta poder orientar a família, sugerir condutas, orientar a equipe de

enfermagem e contribuir para a garantia de uma alimentação segura, quando da alta hospitalar.

O trabalho interdisciplinar nesses casos tem muita importância: o neonatologista, que cuida do tratamento da doença; o fisioterapeuta, da reorganização postural que favorece o padrão respiratório mais adequado, logo a postura corporal adequada; e o(a) fonoaudiólogo(a), que tem como objetivo o sucesso de mamada segura e prazerosa. O trabalho em equipe proporciona maior resultado e benefício da atuação de cada profissional e, conseqüentemente, garante melhor desenvolvimento para o RN.

A técnica de sucção, utilizada pelo fonoaudiólogo, para ofertar a dieta via oral, foi escolhida pela capacidade de controlar o fluxo do líquido, podendo controlar assim o ritmo da mamada, respeitando as pausas para respirar, o que é indicado para recém-nascidos que possuem dificuldade em coordenar sucção, deglutição e respiração.

Portanto, o trabalho fonoaudiológico deve focar o RN como um todo, uma vez que a alimentação é um comportamento altamente complexo realizado pelo bebê. A alimentação depende do equilíbrio entre o sistema corporal, o sistema orofacial e a respiração.

■ CONCLUSÃO

As atividades fonoaudiológicas aplicadas ao RN com distúrbio respiratório tiveram como prioridade obter um padrão respiratório adequado e organização postural adequada durante o momento de alimentação, considerando a respiração como fator importante para o sucesso da mamada.

ABSTRACT

The objective is to relate a case of a premature infant suffering from a chronic lung disease and also the speech-language-pathologist activities used at the moment of nutrition with the purpose of minimize the problems showed by the child when taking the transition from probe to oral via with security and effectiveness. Its consist in relate a case from a newborn premature infant suffering from a chronic lung disease and a bibliography review of the subject. The speech-language-pathologist activity should go beyond the stimulation and focus in the newborn baby himself, the breathing as an important aspect to coordinate the rhythm of nutrition with a correct body posture.

Keywords: Obstructive diseases lung; Premature infant; Breathing; Feed; Suction; Posture; Case report

■ REFERÊNCIAS

1. Hernandez AM. Atuação fonoaudiológica em neonatologia: uma proposta de intervenção. In: Andrade CFR, organizadora. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco. São Paulo: Lovise; 1996. p. 43-98.
2. Perissinoto J. Atuação fonoaudiológica com o bebê prematuro: acompanhamento do desenvolvimento. In: Andrade CRF, organizadora. Fonoaudiologia em berçário normal e de risco. São Paulo: Lovise; 1996. p. 129-46.
3. Morris SE, Klein MD. Pre-feeding issues and prematurity. In: Morris SE. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for feeding development. Arizona: Therapy Skill Builders; 1987. p. 311-5.
4. Xavier C. Assistência à alimentação de bebês hospitalizados. In: Basseto MCA, Brock R, Wajnsztjen R, editores. Neonatologia um convite à atuação fonoaudiológica 1998. São Paulo: Lovise; 1998. p. 255-75.
5. Leone CR. Displasia broncopulmonar. In: Kopelman B, Miyoshi M, Guinsburg R, editores. Distúrbios respiratórios no período neonatal. São Paulo: Atheneu; 1998. p. 157-64.
6. Brock R. Distúrbios respiratórios em recém-nascidos. In: Basseto MCA, Brock R, Wajnsztjen R, editores. Neonatologia um convite à atuação fonoaudiológica 1998. São Paulo: Lovise; 1998. p. 119-25.
7. Klein MD, Delaney TA. Nutrition and feeding for the child with bronchopulmonary dysplasia. In: Klein MD, Delaney TA, editores. Feeding and nutrition for the child with special needs: handouts for parents. Arizona: Therapy Skill Builder; 1994. p. 349-51.
8. Caesar P, Lagal L. Age specific approach to neurological assesment in the first year of life. Acta Paediatrica 1991;33(2):125-38.
9. Béziers MM, Hunsinger Y. O bebê e a coordenação motora. 2ª ed. São Paulo: Summus; 1994.
10. Morris SE, Klein MD. Environmental, positioning, and handing considerations. In: Morris SE. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for feeding development. Arizona: Therapy Skill Builders; 1987. p. 141-78.
11. Morris SE, Klein MD. Normal development of pre-feeding skills. In: Morris SE. Pré-feeding skills: a comprehensive resource for feeding development. Arizona: Therapy Skill Builders; 1987. p. 13-21.
12. Dominguez SS, Komiyama S. Cuidados fisioterápicos ao recém-nascido em ventilação mecânica. In: Kolpeman B, Miyoshi M, Guinsburg R, editores. Distúrbios respiratórios no período neonatal. São Paulo: Atheneu; 1998. p. 527-41.
13. Cook CD. Fisiologia respiratoria aplicada a la patologia pulmonar. In: Nelson WE, Vaughan VC, Mckay RJ, editores. Tratado de pediatria. 6ª ed. Barcelona: Salvat; 1971. p. 890-903.
14. Guyton AC. Mecânica da respiração; fluxo sangüíneo pulmonar; e transporte de oxigênio e de gás carbônico. In: Guyton AC. Fisiologia humana. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1988. p. 351-69.
15. Morales RC. Representação das funções dos diversos elementos do complexo orofacial. In: Morales RC. Terapia de regulação orofacial. São Paulo: Memnon; 1999. p. 12-43.
16. Morris SE, Klein MD. Specifics of oral-motor treatment-coordination of sucking,swallowing and breathing. In: Morris SE. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for feeding development. Arizona: Therapy Skill Builder; 1987. p. 258- 61.

Recebido para publicação em: 18/10/02

Aceito em: 07/01/03

Endereço para correspondência

Nome: Renata Pereira Garzi

Endereço: Rua Augusto de Toledo, 45/82 – CEP: 01542-020 – São Paulo – SP

Fone: (11) 3208-8118

e-mail: renatagarzi@hotmail.com