




Carla Steinberg¹ 
Larissa Menezes² 
Ana Caline Nóbrega¹ 

Disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante a alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo

Oral motor disorder and feeding difficulty during the introduction of complementary feeding in preterm infants

Descritores

Comportamento Alimentar
Fonoaudiologia
Recém-Nascido Prematuro
Sistema Estomatognático
Transtornos da Alimentação e da Ingestão de Alimentos

Keywords

Feeding and Eating Disorders
Feeding Behavior
Premature Infant
Speech, Language and Hearing Sciences
Stomatognathic System

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre a disfunção motora oral e a dificuldade alimentar durante o processo de introdução de alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e quantitativo. Nele, foram incluídos prematuros em acompanhamento em um ambulatório de seguimento de recém-nascidos de alto risco, que já tinham iniciado a alimentação complementar e possuíam até 24 meses de idade gestacional corrigida. A dificuldade alimentar foi investigada mediante a percepção da mãe quanto à presença de comportamentos defensivos do filho. A medida do desempenho das habilidades motoras orais foi obtida a partir da aplicação de uma adaptação do Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED). **Resultados:** A amostra foi composta por 62 díades de crianças com média de 13,5 meses de idade gestacional corrigida (IGC). A alimentação complementar foi introduzida no sexto mês de IGC por quase metade das mães, e a maioria delas informou algum tipo de dificuldade nessa introdução. A prematuridade extrema revelou associação com o comportamento alimentar defensivo ($p=0,005$), assim como a introdução inicial de alimentos na consistência liquidificada ($p=0,001$), o tempo prolongado de uso de sonda enteral ($p=0,044$), a pressão positiva em vias aéreas (CPAP) ($p=0,013$) e a nutrição parenteral ($p=0,039$). **Conclusão:** Não foi encontrada uma associação significativa entre a disfunção motora oral e a dificuldade alimentar.

ABSTRACT

Purpose: To investigate the association between oral motor disorder and feeding difficulty during the process of introducing complementary feeding in preterm infants. **Methods:** This is a cross-sectional, observational and quantitative study. Preterm infants who had already begun complementary feeding and were up to 24 months corrected gestational age, were followed up at an outpatient clinic for high-risk newborns. The feeding difficulty was assessed using the mother's perception of the presence of defensive behaviors in their child. The measurement of the oral motor skills performance was obtained through the application of an adaptation of the Clinical evaluation protocol of pediatric dysphagia (PAD-PED). **Results:** The sample consisted of 62 dyads of children with a mean corrected gestational age (CGA) of 13.5 months. Complementary feeding was introduced at sixth month CGA by almost half of the mothers and the most of them reported some sort of difficulty with this activity. Extreme prematurity revealed an association with defensive feeding behavior ($p = 0.005$), as well as with the initial introduction of food with liquid consistency ($p = 0.001$), the extended period of time using enteral tube feeding ($p = 0.044$), the continuous positive airway pressure (CPAP) ($p = 0.013$) and parenteral nutrition ($p = 0.039$). **Conclusion:** There was no significant association between oral motor disorder and feeding difficult.

Endereço para correspondência:

Carla Steinberg
Av. Reitor Miguel Calmon, s/n,
Salvador (BA), Brasil, CEP: 40110-902.
E-mail: carla.fono@gmail.com

Recebido em: Julho 07, 2019

Aceito em: Fevereiro 17, 2020

Trabalho realizado no Programa de Pós Graduação *Stricto Sensu* 'Processos Interativos de Órgãos e Sistemas', da Universidade Federal da Bahia – UFBA – Salvador (BA), Brasil.

¹ Universidade Federal da Bahia – UFBA - Salvador (BA), Brasil.

² Maternidade Climério de Oliveira – Salvador (BA), Brasil.

Fonte de financiamento: nada a declarar.

Conflito de interesses: nada a declarar.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

Os avanços biotecnológicos e científicos têm reduzido a mortalidade de crianças nascidas pré-termo, em contrapartida, elevado as morbidades relacionadas ao déficit de crescimento e neurodesenvolvimento⁽¹⁾. Tais problemas podem-se manifestar precocemente, persistir e se revelar por meio de atrasos significantes ou sem impactos funcionais⁽²⁾.

O aleitamento materno exclusivo deve ocorrer até os seis meses de vida, quando se deve iniciar a introdução da alimentação complementar⁽¹⁾, que compreende o período em que qualquer alimento nutritivo (sólido ou líquido) é oferecido à criança em adição ao leite materno ou à fórmula infantil. Apesar da escassez de evidências sobre o melhor momento para iniciá-la em crianças pré-termo, recomenda-se que ela seja feita a partir de seis meses de idade corrigida⁽³⁾.

No segundo semestre de vida, as mudanças anatomofuncionais e comportamentais possibilitam a aquisição de novas habilidades orais, como a capacidade de organizar e coordenar as funções do mecanismo oral para consumir novos alimentos^(4,5). No entanto, disfunções motoras orais – consideradas como alterações funcionais no padrão oral para alimentação – podem ocorrer em crianças nascidas prematuras durante o processo de introdução da alimentação complementar⁽⁶⁻¹⁵⁾.

Os problemas alimentares em crianças pré-termo podem estar relacionados à sua imaturidade, a déficits neurológicos e (ou) a morbidades do período neonatal⁽¹⁶⁾. Quatro domínios são subjacentes às dificuldades de alimentação na infância – médico, nutricional, habilidades de alimentação e aspectos psicossociais –, e o prejuízo em um deles pode levar à disfunção em qualquer outro⁽¹⁷⁾. As dificuldades de alimentação mais comuns relatadas pelas famílias aos profissionais da saúde são a recusa alimentar, o comportamento interruptivo da refeição, as preferências alimentares rígidas, a incapacidade de autoalimentação, entre outros⁽⁹⁾.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar se há associação entre disfunção motora oral e dificuldade alimentar durante o processo de introdução da alimentação complementar em crianças nascidas pré-termo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer nº 1.376.761.

A amostra foi composta por díades de crianças nascidas pré-termo, e suas mães ou substitutos. As crianças nasceram em duas maternidades públicas que fazem parte da Iniciativa Hospital Amigo da Criança e estavam sendo acompanhadas nos referidos ambulatórios de seguimento de recém-nascido de alto risco, na ocasião das consultas de rotina, no período de março de 2016 a junho de 2017.

O cálculo amostral foi realizado a partir de um estudo-piloto com 10 díades, no qual se encontrou dificuldade alimentar em 50% dos expostos, isto é, com disfunção motora oral, na habilidade do uso de colher, achado sobre o qual foi realizado o cálculo. Posteriormente a amostra foi ampliada para 62, com

um nível de confiança de 95% e um poder de 80% na eficácia dos resultados.

As crianças incluídas possuíam até 24 meses de idade gestacional corrigida (IGC) e já tinham iniciado a alimentação complementar. Foram excluídas aquelas com diagnóstico médico de neuropatias, síndromes, malformações craniofaciais, cardiopatias e doenças respiratórias graves que as impedissem de se alimentarem, de forma segura, por via oral, além das que apresentaram doenças metabólicas.

Coleta de dados

Os responsáveis legais pelas crianças foram contatados para a explanação dos objetivos da pesquisa e convidados para participarem do estudo; uma vez aceito o convite, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, foi aplicado um protocolo elaborado pelos autores, o qual contemplava informações relativas a identificação; dados demográficos e socioeconômicos; aleitamento materno; hábitos orais; introdução da alimentação complementar e dificuldades alimentares; ao desempenho das habilidades motoras orais para alimentação e a dados sobre antecedentes neonatais, tais como idade gestacional do nascimento, peso ao nascer, curva de percentil, uso de ventilação mecânica e pressão positiva em vias aéreas (CPAP) e vias de alimentação utilizadas. Após tal etapa, a criança foi avaliada pela pesquisadora principal, cega às informações pregressas. Os dados da história clínica que não puderam ser coletados na entrevista com as mães ou seus substitutos foram acessados em prontuário.

A presença de dificuldade no processo de introdução alimentar foi investigada mediante a percepção da mãe diante de comportamentos defensivos dos filhos, no último mês, durante as refeições. Inicialmente, a entrevistadora realizou uma pergunta objetiva sobre a presença de dificuldade de introdução da alimentação complementar; depois, aplicou um *checklist* baseado na proposta da Sociedade Brasileira de Pediatria⁽¹⁶⁾ de eventos que determinam dificuldade no processo de alimentação durante as refeições da criança. O *checklist* foi composto por nove questionamentos com respostas dicotômicas: Choro ao ver o alimento? Arqueio do corpo no momento da oferta? Recusa ao abrir a boca? Reflexo de náusea constante? Demanda aumentada de tempo para as refeições e lanches (+ 40 min)? Seletividade por tipo de alimento e/ou textura? Recusa para sólidos? Recusa alimentar? Dificuldade por parte da criança em obter o alimento, mastigar ou engolir? Uma resposta afirmativa a qualquer um dos itens do *checklist* era considerada como indicação de dificuldade alimentar apresentada pela criança.

O desempenho das habilidades motoras orais (HMO) foi obtido a partir da aplicação de uma adaptação do Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica (PAD-PED)⁽¹⁸⁾. Primeiro, foi solicitado que a mãe, se assim fosse possível, amamentasse a criança que ainda mamava; em seguida, que ela oferecesse alimentos de diferentes consistências e por meio de utensílios variados, a depender da faixa etária. Os alimentos foram oferecidos pela mãe, com a criança posicionada em seu colo. Para crianças de até oito meses de IGC, foi ofertado líquido (água) em copo padronizado (copo plástico descartável – 50 ml), ou em copo de transição, nos casos das crianças que não faziam ainda uso do copo convencional; e alimento pastoso heterogêneo (banana

Tabela 1. Características clínicas neonatais das 62 crianças nascidas pré-termo, Salvador (BA), 2018

Variáveis	Dados perdidos	N	%
IG na avaliação			
Até 08 meses IGC	-	13	21,0
09 a 11 meses IGC	-	18	29,0
12 a 17 meses IGC	-	13	21,0
18 a 24 meses IGC	-	18	29,0
IG ao nascimento			
Prematuro extremo	-	10	16,1
Muito prematuro	-	35	56,5
Prematuro moderado	-	17	27,4
Peso ao nascimento			
Extremo baixo peso	-	12	19,4
Muito baixo peso	-	32	51,6
Baixo peso	-	18	29,0
Curva de percentil			
PIG	-	10	16,1
AIG	-	51	82,3
GIG	-	01	1,6
Tempo de CPAP			
Até 7 dias	11	37	72,5
08 a 28 dias	11	12	23,5
29 a 40 dias	11	01	2,0
>50dias	11	01	2,0
Tempo de sonda			
Até 7 dias	11	02	3,9
08 a 28 dias	11	23	29,4
29 a 40 dias	11	15	29,4
>50dias	11	11	21,6
Tempo de VM			
Até 7 dias	24	14	58,3
08 a 28 dias	24	6	25,0
29 a 40 dias	24	4	16,7
>50dias	24	4	16,7
Tempo de NP			
Até 7 dias	37	10	27,0
08 a 28 dias	37	23	62,2
29 a 40 dias	37	04	10,8
>50dias	-	-	-

Legenda: IG=idade gestacional; IGC=idade gestacional corrigida; PIG= Pequeno para idade gestacional; AIG=adequado para idade gestacional; GIG=grande para idade gestacional; VM=ventilação mecânica; CPAP=pressão positiva em vias aéreas; NP=nutrição parenteral.

amassada), ofertado com uma colher plástica padronizada. Para as crianças de nove a 24 meses de IGC, foi acrescentado alimento sólido (banana em pedaços).

As variáveis de HMO pesquisadas foram as seguintes: habilidade oral de sucção (HOS), testada tanto no peito materno como em mamadeira, e os desempenhos de vedamento, pega e coordenação; habilidade de beber do copo (HOC), observando-se apreensão, presença ou não de escape e captação; habilidade de retirada do alimento da colher (HOCL), especificamente captação, presença ou não de escape; movimentação da língua; e habilidade de mastigação (HOM), contemplando a apreensão, presença ou não de escape e padrão mastigatório. A avaliação foi realizada com base na descrição do desenvolvimento infantil para alimentação, realizada por Morris, Klein (2000)⁽⁴⁾, sendo considerada a idade gestacional corrigida da amostra para a análise de respostas.

Processamento e análise dos dados

O banco de dados foi criado utilizando-se o programa Microsoft® Excel 2010 e analisado no *software* R (versão 3.4.1). Foi procedida a uma análise descritiva (média, desvio padrão, frequência absoluta e relativa). Para verificar a existência de associação entre as variáveis categóricas, utilizou-se o teste Qui-Quadrado ou o teste Exato de Fisher. O nível de significância estabelecido para este trabalho foi de 5%.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 62 díades, nas quais 58,1% (36) das crianças eram do sexo feminino, e, no momento da avaliação, a média de idade foi de 13,5 meses de idade gestacional corrigida (IGC). A distribuição das características clínicas neonatais da amostra e as idades no momento da avaliação são encontradas na Tabela 1.

Em relação às características demográficas, os resultados demonstram que 43,5% das mães (27) se encontravam na faixa etária de 30 a 39 anos; 82,3% dos pais (51) afirmaram ser casados ou companheiros; 62,9% dos chefes de família (39) concluíram, no mínimo, o Ensino Médio. Do ponto de vista socioeconômico, 53,2% (33) foram classificados como classe social C, segundo a ABEP*, e 74,1% (43) informaram a renda salarial da família de até dois salários mínimos.

A alimentação complementar (AC) foi introduzida antes dos seis meses por 27,9% (17) das mães ou seus substitutos; no sexto mês, por 55,7% (34); e após os seis meses por 16,4% (10). A recomendação médica ou nutricional do tempo oportuno de introdução da AC foi seguida por 77,4% das mães (48). 44,8% das mães (26) iniciaram a alimentação complementar com papinha amassada; 20,7% (12), com frutas amassadas ou raspadas; 17,2% (10), com verduras amassadas; 12,1% (7), com alimentos liquidificados; e 5,2% (3), com suco.

Identificou-se a significativa associação entre o início da introdução da alimentação complementar (AC) com a consistência liquidificada e o comportamento defensivo de arquear o corpo no último mês ($p=0,001$). Todas as crianças que foram expostas à consistência liquidificada, ao iniciar AC, arqueavam o corpo evasivamente no momento da refeição.

Ao serem questionadas se encontraram dificuldades para alimentar seus filhos no último mês, 43,5% (27) das mães ou seus substitutos afirmaram que sim. Após a aplicação do *checklist*, 69,4% delas (43) informaram algum tipo de dificuldade. As crianças em aleitamento exclusivo até o sexto mês de vida apresentaram menor tendência à recusa alimentar (96,2% - 25) ($p=0,018$). A Tabela 2 apresenta a frequência dos comportamentos defensivos encontrados.

As disfunções motoras orais (DMO) são apresentadas na Tabela 3, segmentadas pelas avaliações de cada habilidade. Na análise bivariada entre disfunções motoras orais e dificuldades alimentares, não foi encontrada uma associação significativa na amostra, não sendo realizada a análise multivariada.

A idade gestacional ao nascer foi associada à dificuldade alimentar ($p=0,005$), bem como a recusa em abrir a boca ($p=0,009$) e recusa alimentar ($p=0,003$). Destes, 80,0% (8) dos RNPT extremos apresentaram recusa em abrir a boca, e 60,0% (6) recusa alimentar, na visão dos pais.

O tempo de uso de sonda para alimentação enteral teve associação significativa com a dificuldade alimentar que foi informada pela mãe. Dentre as crianças que usaram sonda por mais de 50 dias, 72,7% (8) evoluíram com dificuldades, segundo a percepção da mãe ($p=0,044$). Do mesmo modo, 75% dos bebês (9) que necessitaram de pressão positiva em vias aéreas (CPAP) no período de duas a quatro semanas evoluíram com dificuldade ($p=0,013$).

O tempo de uso de nutrição parenteral (NP), no período neonatal, foi estatisticamente associado ao relato da mãe no que concerne à dificuldade alimentar no último mês. Em relação às crianças que permaneceram 50 dias ou mais com NP, 40,5% dos pais (15) afirmaram que evoluíram com dificuldade no último mês ($p=0,039$). daquelas que permaneceram de 29 a 49 dias com a NP, 75,0% (3) evoluíram com reação nauseosa exacerbada

Tabela 2. Frequência dos comportamentos defensivos apresentados pelas crianças nascidas pré-termo, Salvador (BA), 2018.

Variáveis	N=43	%
Recusa em abrir a boca	23	37,1
Arqueamento do corpo	18	29,0
Seletividade	17	27,4
Recusa alimentar	13	21,0
Tempo aumentado*	11	17,7
Dificuldade de mastigar e engolir	11	17,7
Náusea	10	16,1
Recusa de sólido	9	14,5
Choro	4	6,5

*Tempo aumentado durante as refeições (>40 minutos)

Tabela 3. Distribuição das frequências de disfunção motora oral em crianças nascidas pré-termo, Salvador (BA), 2018.

Variáveis	N° crianças avaliadas	N (%)
HOS		
Incoordenação	27	6 (17,1)
Vedamento inadequado	35	5 (14,3)
Pega inadequada	15	1 (6,7)
HOC		
Preensão inadequada	45	25 (55,6)
Captação inadequada	45	24 (53,3)
Presença de escape	45	17 (37,8)
HOCL		
Captação inadequada	35	17 (48,6)
Movimento de língua inadequado	34	7 (20,6)
Presença de escape	35	6 (15,1)
HOM		
Padrão mastigatório inadequado	35	10 (28,6)
Preensão inadequada	35	8 (22,9)
Presença de escape	35	5 (14,3)

Legenda: HOS=habilidade oral para sucção; HOC=habilidade oral para beber do copo; HOCL=habilidade oral para retirada do alimento da colher; HOM=habilidade oral de mastigação.

($p=0,009$), seletividade ($p=0,040$), dificuldades na aceitação de alimentos sólidos ($p=0,011$), dificuldades com mastigação ou deglutição ($p=0,043$) e recusa de abrir a boca ($p=0,039$), o que registra associação significante.

DISCUSSÃO

O estudo buscou investigar a associação entre disfunção motora oral (DMO) e dificuldades alimentares, no período de introdução da alimentação complementar, em uma amostra de crianças nascidas pré-termo e não observou associação entre as tais variáveis. Não foram encontradas, na literatura, pesquisas que buscaram a associação dessas variáveis nessa população específica. Entretanto, o estudo⁽¹⁹⁾ que caracterizou o perfil de variadas habilidades orais para alimentação, em um grupo de crianças com diferentes idades gestacionais e diagnóstico de dificuldade alimentar (D.A.) demonstrou a associação apenas entre o uso inapropriado dos utensílios e a percepção equivocada dos cuidadores sobre as dificuldades investigadas, conforme classificação de Kerzner *et al.*⁽²⁰⁾.

Os resultados desta pesquisa apontam que o grande número de variáveis envolvidas nas habilidades orais para alimentação,

* ABEP: Associação de Empresas de Pesquisa. <http://www.abep.org/criterio-brasil/> Acesso em: 12 mar. 2015.

bem como o que é esperado para cada marco de desenvolvimento infantil, ressalta a importância de estudos realizados com faixas etárias pré-determinadas.

Os dados da presente pesquisa mostram que as crianças expostas ao aleitamento materno exclusivo (AME) até o sexto mês de vida tendem a recusar menos os alimentos. Esse resultado, aliado à maior chance de lactentes em aleitamento artificial apresentarem dificuldades na alimentação complementar⁽²¹⁾, vai ao encontro da afirmação de que a introdução de alimentos complementares é mais fácil em crianças amamentadas⁽²²⁾.

A alimentação complementar foi introduzida aos seis meses de idade, corrigida por um pouco mais da metade da nossa amostra, embora ainda se tenham encontrado muitas mães que o fizeram antes desse marco. Autores afirmam que a introdução antecipada de alimentos complementares parece ser inicialmente influenciada pelas percepções das mães sobre as necessidades do seu bebê⁽²³⁾. Essa é uma prática comum no Brasil, com variação de 13,8% a 17,8% de interrupção do aleitamento materno já no primeiro mês de vida⁽²⁴⁾. O início da alimentação complementar, antes dos seis meses de IGC, não melhora o crescimento de bebês prematuros e aumenta o risco de internação hospitalar devido a morbidades, tais como diarreia e pneumonias⁽³⁾.

Há disfunção motora oral (DMO) na amostra do presente estudo, mesmo não tendo ocorrido com padrão uniforme. Foi identificado um grande número de estudos com crianças que apresentavam DMO, nascidas em distintas idades gestacionais e avaliadas em diferentes faixas etárias^(6-15,25). As DMO de preensão inadequada, na habilidade de sorver do copo, e a captação inadequada da colher foram as mais frequentes na amostra. Ambas necessitam de refinamento da função labial na relação com o utensílio oferecido⁽⁵⁾. Um estudo⁽²⁵⁾ demonstrou imaturidade na função labial em bebês aos quatro meses e aos 12 meses de idade, apresentando 73,5% de DMO aos seis meses, todos com idade corrigida.

A percepção dos pais sobre as dificuldades alimentares é a única forma de identificá-las na população infantil, uma vez que são eles que vivenciam o cotidiano da criança. Ao serem questionados se encontraram dificuldades no último mês para alimentar seus filhos, quase metade da amostra afirmou que sim, com aumento surpreendente ao serem questionados sobre a ocorrência de comportamentos defensivos específicos. Estudos com grandes amostras foram realizados a partir da aplicação de questionários aos pais e constataram que crianças prematuras possuem maior risco para dificuldades alimentares quando comparadas àquelas nascidas a termo, embora as dificuldades sejam comuns em crianças nascidas a termo também. Logo, as equipes de saúde devem detectar o desconforto dos pais com a alimentação infantil para melhor tratar as crianças^(9,10,15).

Foi encontrada uma associação entre a exposição exclusiva a alimentos na consistência liquidificada, no início da AC, e o comportamento defensivo de arquear o corpo no momento da oferta, no último mês. Aqueles bebês que não experimentam alimentos texturizados, no primeiro ano de vida, têm dificuldades de aceitar depois⁽²⁶⁾.

A idade gestacional ao nascimento apresentou associação com os comportamentos defensivos investigados, tais como dificuldade alimentar e recusa em abrir a boca. Estudos realizados corroboram

esse dado e afirmam o risco aumentado de prematuros extremos para o desenvolvimento de problemas alimentares e de DMO^(9,12,14,27).

O tempo prolongado de uso de sonda para alimentação enteral e o uso da pressão positiva em vias aéreas (CPAP) tiveram associação com a dificuldade alimentar informada pela mãe. Estudiosos^(6,15) endossam que as crianças expostas, por tempo prolongado, a sondas nasogástricas possuem risco aumentando de apresentar dificuldades e mais comportamentos defensivos faciais. Em contrapartida, outros negam a relação ou associação de DMO e (ou) dificuldades alimentares com diferentes fatores de risco neonatais, tais como idade gestacional e peso ao nascimento, uso de oxigenoterapia, uso de sonda, suporte respiratório, asfixia, curva de percentil e tempo de tubo intratraqueal e atraso para estabelecer alimentação oral completa^(8,14,27-29).

A exposição prolongada à nutrição parenteral (NP) apresentou associação com a presença de comportamentos defensivos durante o período de alimentação complementar. Embora se veja, na prática clínica, essa relação empírica, não foram encontrados, na literatura, estudos que tenham associado o tempo de uso de NP no período neonatal com dificuldades alimentares no período de introdução da alimentação complementar. O recém-nascido de extremo baixo peso apresenta, com frequência, intolerância alimentar, o que implica atraso no estabelecimento da nutrição enteral em tempo mais oportuno, levando à necessidade do uso de nutrição parenteral⁽³⁰⁾. Para muitos prematuros, essa é a primeira forma de alimentação experimentada, e infere-se que a privação do uso do trato gastrointestinal seja associada à imaturidade ou a algum problema orgânico, a sensações desagradáveis, o que enseja levar essas crianças a desenvolverem dificuldades alimentares durante a introdução da alimentação complementar, podendo ou não perdurarem.

Os resultados encontrados podem ser utilizados como ponto de partida para novas investigações. Os temas envolvidos nesta pesquisa são multifatoriais, e novos estudos devem ser realizados a fim de verificar outras variáveis que podem estar envolvidas, como, por exemplo, a aspectos sociais, econômicos e psíquicos. O estudo, por depender parcialmente, na coleta, de registros de prontuários, sofreu viés de informação, por ausência de dados clínicos referentes ao tempo de uso de sondas, nutrição parenteral e ventilação mecânica. Houve também uma diferença considerável do N entre os grupos, sendo maior o do grupo de 'muito prematuros' em relação aos demais grupos. Tais considerações demandam cautela na generalização das associações observadas nos efeitos secundários percebidos com o estudo. Ressaltam-se, também, limitações relacionadas à dificuldade de encontrar medidas-resumo das habilidades e disfunções motoras orais. São inúmeras as possibilidades de entendimento do funcionamento dessas habilidades, pois foram estudadas faixas etárias distintas, com diversas possibilidades de modos de apresentação dos alimentos, incluindo diferentes consistências e utensílios variados.

CONCLUSÃO

Neste estudo com crianças nascidas pré-termo, foram encontradas dificuldades no período da alimentação complementar a partir dos relatos das mães ou de seus substitutos, e não houve

associação significativa entre disfunção motora oral e dificuldades alimentares, porém houve um fator limitante na pesquisa devido ausência de dados essenciais que não foram descritos nos prontuários e que poderiam modificar o desfecho. No entanto, o comportamento alimentar defensivo apresentou associação com a idade gestacional ao nascer, a introdução inicial de alimentos na consistência liquidificada, o tempo prolongado de uso de sonda enteral, a pressão positiva em vias aéreas e a nutrição parenteral.

REFERÊNCIAS

1. Procianoy R, Silveira R. Importância do seguimento ambulatorial do pré-termo. In: Silveira RC, organization. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. [citado em 2018 Jan 4]. Disponível em: <http://www.coopedce.com.br/arquivos/files/artigos/2014-seguimento-prematuro.pdf>
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller A-B, Narwal R, et al. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 2012;379(9832):2162-72. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60820-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60820-4). PMID:22682464.
3. Gupta S, Agarwal R, Aggarwal KC, Chellani H, Duggal A, Arya S, et al. and the Investigators of the CF trial. Complementary feeding at 4 versus 6 months of age for preterm infants born at less than 34 weeks of gestation: a randomised, open-label, multicentre trial. *Lancet Glob Health*. 2017;5(5):e501-11. [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(17\)30074-8](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(17)30074-8). PMID:28395845.
4. Morris SE, Klein MD. Pre-feeding skills: a comprehensive resource for mealtime development. Pro-ed; 2000.
5. Delaney AL, Arvedson JC. Development of swallowing and feeding: prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev*. 2008;14(2):105-17. <http://dx.doi.org/10.1002/ddr.16>. PMID:18646020.
6. Dodrill P, McMahon S, Ward E, Weir K, Donovan T, Riddle B. Long-term oral sensitivity and feeding skills of low-risk pre-term infants. *Early Hum Dev*. 2004;76(1):23-37. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2003.10.001>. PMID:14729160.
7. Pridham K, Steward D, Thoyre S, Brown R, Brown L. Feeding skill performance in premature infants during the first year. *Early Hum Dev*. 2007;83(5):293-305. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2006.06.004>. PMID:16916589.
8. Buswell CA, Leslie P, Embleton ND, Drinnan MJ. Oral-motor dysfunction at 10 months corrected gestational age in infants born less than 37 weeks preterm. *Dysphagia*. 2009;24(1):20-5. <http://dx.doi.org/10.1007/s00455-008-9161-4>. PMID:18688677.
9. Samara M, Johnson S, Lamberts K, Marlow N, Wolke D. Eating problems at age 6 years in a whole population sample of extremely preterm children. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52(2):e16-22. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03512.x>. PMID:19832883.
10. DeMauro SB, Patel PR, Medoff-Cooper B, Posencheg M, Abbasi S. Postdischarge feeding patterns in early-and late-preterm infants. *Clin Pediatr (Phila)*. 2011;50(10):957-62. <http://dx.doi.org/10.1177/000922811409028>. PMID:21856965.
11. Ruedell AM, Haeflner LSB, Silveira LM, Keske-Soares M, Weinmann ARM. Avaliação de habilidades orais de crianças nascidas pré-termo. *Rev CEFAC*. 2011;10(1):126-33.
12. Törölä H, Lehtihalmes M, Yliherva A, Olsén P. Feeding skill milestones of preterm infants born with extremely low birth weight (ELBW). *Infant Behav Dev*. 2012;35(2):187-94. <http://dx.doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.01.005>. PMID:22364897.
13. Den Boer SL, Schipper JA. Feeding and drinking skills in preterm and low birth weight infants compared to full term infants at a corrected age of nine months. *Early Hum Dev*. 2013;89(6):445-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2012.12.004>. PMID:23273865.
14. Sanchez K, Spittle AJ, Slattery JM, Morgan AT. Oromotor Feeding in children born before 30 weeks' gestation and term-born peers at 12 months' corrected age. *J Pediatr*. 2016;178:113-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.07.044>. PMID:27609073.
15. Johnson S, Matthews R, Draper ES, Field DJ, Manktelow BN, Marlow N, et al. Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study-3. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(2):406-14. <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.115.121061>. PMID:26718420.
16. Silveira R. Nutrição do pré-termo de muito baixo peso: aspectos gerais e no primeiro ano. 2012. In: Silveira RC, organizadores. Seguimento ambulatorial do prematuro de risco. São Paulo: SBP; 2012.
17. Jaafar NH, Othman A, Majid NA, Harith S, Zabidi-Hussin Z. Parent-report instruments for assessing feeding difficulties in children with neurological impairments: A systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2019;61(2):135-44. <http://dx.doi.org/10.1111/dmcn.13986>. PMID:30079517.
18. Almeida FCF. Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED). Barueri: Pró-Fono; 2014. p. 34.
19. Ramos CC, Maximino P, Machado RH, Bozzini AB, Ribeiro LW, Fisberg M. Delayed Development of Feeding skills in children with feeding difficulties: cross-sectional study in a Brazilian reference center. *Front Pediatr*. 2017;5:5. <http://dx.doi.org/10.3389/fped.2017.00229>. PMID:29164081.
20. Kerzner B, Milano K, MacLean WC Jr, Berall G, Stuart S, Chatoor I. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015;135(2):344-53. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2014-1630>. PMID:25560449.
21. Menezes LVP, Steinberg C, Nóbrega AC. Complementary feeding in infants born prematurely. *CoDAS*. 2018;30(6):e20170157. <http://dx.doi.org/10.1590/2317-1782/20182017157>. PMID:30328902.
22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
23. Alder EM, Williams FL, Anderson AS, Forsyth S, Florey CV, Van der Velde P. What influences the timing of the introduction of solid food to infants? *Br J Nutr*. 2004;92(3):527-31. <http://dx.doi.org/10.1079/BJN20041212>. PMID:15469658.
24. Ministério da Saúde (BR). II pesquisa de prevalência de aleitamento materno nas capitais brasileiras e Distrito Federal. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
25. Pagliaro CL. Desenvolvimento das habilidades motoras orais de alimentação em lactentes prematuros durante o primeiro ano de vida [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2015. 132 p.
26. Harris G, Mason S. Are There sensitive periods for food acceptance in infancy? *Curr Nutr Rep*. 2017;6(2):190-6. <http://dx.doi.org/10.1007/s13668-017-0203-0>. PMID:28596932.
27. Hoogewerf M, Ter Horst HJ, Groen H, Nieuwenhuis T, Bos AF, Van Dijk MWG. The prevalence of feeding problems in children formerly treated in a neonatal intensive care unit. *J Perinatol*. 2017;37(5):578-84. <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2016.256>. PMID:28102855.
28. Crapnell TL, Rogers CE, Neil JJ, Inder TE, Woodward LJ, Pineda RG. Factors associated with feeding difficulties in the very preterm infant. *Acta Paediatr*. 2013;102(12):e539-45. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.12393>. PMID:23952198.
29. Nieuwenhuis T, Verhagen EA, Bos AF, van Dijk MW. Children born preterm and full term have similar rates of feeding problems at three years of age. *Acta Paediatr*. 2016;105(10):e452-7. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.13467>. PMID:27170494.
30. Parker LA, Neu J, Torrazza RM, Li Y. Scientifically based strategies for enteral feeding in premature infants. *Neoreviews*. 2013;14(7):e350-9. <http://dx.doi.org/10.1542/neo.14-7-e350>.

Contribuição dos autores

CS autora principal, participou da idealização do estudo, coleta de dados, análise, interpretação dos dados e redação do artigo; LM participou da coleta de dados, análise, interpretação dos dados e redação do artigo; ACN participou da idealização do estudo, interpretação dos dados e redação do artigo.