

Dificuldades e alterações sensório-motoras da alimentação em prematuros nos primeiros anos de vida

Difficulties and sensory motor changes in feeding in premature infants in the first years of life

Dificultades y cambios sensoriomotores en la alimentación en niños prematuros en los primeros años de vida

Celina Cabral¹  <https://orcid.org/0000-0002-9148-0227>

Cláudia Silveira Viera¹  <https://orcid.org/0000-0002-0900-4660>

Cristina Ide Fujinaga¹  <https://orcid.org/0000-0003-0852-1567>

Patrícia Ohlmeier Nassar¹  <https://orcid.org/0000-0003-3791-0334>

Resumo

Objetivo: Descrever a ocorrência de dificuldades alimentares e alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação nos três primeiros anos de idade corrigida de nascidos prematuros.

Métodos: Estudo transversal com 49 prematuros com idade corrigida entre 24 e 36 meses, nascidos entre 2015 e 2017. Empregou-se instrumento específico de avaliação, contemplando queixas sobre alimentação, avaliação do sistema estomatognático e alimentação. Para análise do efeito observado, dividiu-se a amostra em nascidos com idade gestacional <32 semanas e idade gestacional >32 semanas. Dados analisados pelo software XLSTAT[®] aplicando o teste de qui-quadrado para independência de variáveis e o Método de Monte Carlo, nível de significância de 5%.

Resultados: Apesar de não ter significância estatística ($p=0,138$), o grupo IG>32 semanas apresentou menor incidência de desconforto alimentar comparado ao grupo <32 semanas; este apresentou maiores frequências de alterações oromotoras da alimentação, para as consistências pastoso e sólido, em relação ao vedamento labial na deglutição, sinais sugestivos de penetração/aspiração laríngea e na mastigação.

Conclusão: Os dois grupos avaliados apresentaram queixas de dificuldades alimentares, identificadas pelas alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação. No entanto, no grupo dos nascidos com menos de 32 semanas, observaram-se mais queixas de desconforto durante a ingestão alimentar.

Descritores

Enfermagem pediátrica; Recém-Nascido Prematuro; Alimentação; Comportamento alimentar; Sistema estomatognático

Abstract

Objective: To describe the eating difficulties and changes in sensory motor aspects of feeding in the first three years of corrected age of premature infants.

Methods: Cross-sectional study with 49 premature with corrected age (GA) between 24 and 36 months, born between 2015/2017. A specific assessment instrument was used, which includes about food, assessment of the stomatognathic system and feeding. To analyze the observed effect, the sample was divided into those born with GA <32 weeks and GA> 32 weeks. Data analyzed in the XLSTAT[®] software using the chi-square test for Independence and the Monte Carlo method if categorical counts <5, significance level of 5%.

Results: Despite not having statistical significance ($p=0.138$), the GI group >32 weeks, had a lower incidence of food discomfort compared to the group <32 weeks, which showed higher frequencies of changes in oromotor aspects of feeding in pasty and solid consistencies related to lip sealing in swallowing, suggestive signs of penetration/ laryngeal aspiration and chewing.

Conclusion: Both groups presented complaints of eating difficulties, identified by changes in sensorimotor aspects of feeding. However, it was evidenced in the group of those born with less than 32 weeks more complaints of discomfort during alimentation.

Keywords

Pediatric nursing; Preterm infant; Feeding; Eating behavior; Stomatognathic system

Resumen

Objetivo: Describir las dificultades alimentarias y cambios en los aspectos sensoriomotores de la alimentación en los primeros tres años de edad corregida en bebés prematuros.

Métodos: Estudio transversal con 49 prematuros con edad corregida entre 24 y 36 meses, nacidos entre 2015 y 2017. Se utilizó un instrumento de evaluación específico, que abarcó quejas sobre la alimentación, evaluación del sistema estomatognático y nutrición. Para analizar el efecto observado, la muestra fue separada en nacidos con edad gestacional <32 semanas y edad gestacional >32 semanas. Datos analizados por el software XLSTAT[®] aplicando la prueba de chi cuadrado para independencia de variables y el Método Monte Carlo, nivel de significancia del 5%.

Resultados: A pesar de no ser estadísticamente significativo ($p=0,138$), el grupo de prematuros >32 semanas tuvo una menor incidencia de malestar alimentario en comparación con el grupo <32 semanas; esto mostró mayores frecuencias de cambios oromotores en la alimentación, para consistencias pastosas y sólidas, en relación al sellado labial durante la deglución, signos sugestivos de penetración/aspiración laríngea y masticación.

Conclusión: Ambos grupos evaluados presentaron quejas de dificultades alimentarias, identificadas por cambios en los aspectos sensoriomotores de la alimentación. Sin embargo, en el grupo nacido con menos de 32 semanas hubo más quejas de malestar durante la ingestión de alimentos.

Descriptores

Enfermería pediátrica; Recién Nacido Prematuro; Alimentación; Comportamiento alimentario; Sistema estomatognático

Como citar:

Cabral C, Vieira CS, Fujinaga CI, Nassar PO. Dificuldades e alterações sensório-motoras da alimentação em prematuros nos primeiros anos de vida. 2023;23:eSOBEP20230040.

¹Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, PR, Brasil.

Conflitos de interesse: nada a declarar.

Submetido: 2 de Maio de 2023 | Aceito: 20 de Dezembro de 2023

Autor correspondente: Cláudia Silveira Viera | E-mail: clausviera@gmail.com

DOI: 10.31508/1676-379320230040

Introdução

Com o aumento mundial nos índices de ocorrência de partos prematuros, os avanços nas tecnologias de assistência ao Recém-Nascido Prematuro (RNPT) permitiram maior sobrevivência deste grupo.⁽¹⁾ Porém, hospitalizações prolongadas expõem precocemente esse grupo a fatores que podem interferir em seu desenvolvimento,⁽²⁾ principalmente nas funções de sucção e deglutição. Entre esses fatores, têm-se: a prematuridade extrema; imaturidade cerebral; intubação por longo período; uso de *Continuous Positive Airway Pressure* nasal e sondas de alimentação por tempo prolongado.⁽³⁾ A ausência de estímulos adequados, aliada à hiperestimulação em decorrência dos cuidados intensivos neonatais, contribui para a desorganização do tônus e postura do prematuro.⁽⁴⁾ Essa desorganização leva a dificuldades no ritmo de sucção e coordenação entre as funções de deglutição e respiração (S-D-R), contribuindo para atrasos e dificuldades na maturação das habilidades oromotoras.⁽⁴⁾

O RNPT na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é submetido a inúmeros procedimentos, os quais promovem estímulos que podem comprometer suas funções básicas. Dentre tais procedimentos, tem-se o uso da sonda gástrica para alimentação por mais de três semanas, que pode gerar aversão a estímulos orais, alterações de sensibilidade facial e oral devido à privação sensorial para o início da alimentação.⁽⁵⁾

Assim, na oferta de cuidados ao RNPT, devem ser considerados os aspectos que abarquem o processo de alimentação; este envolve a maturação e posicionamento dos músculos mastigatórios, a estimulação do palato pela língua, bem como o músculo orbicular dos lábios que norteia o crescimento e desenvolvimento da parte anterior do sistema estomatognático e o desenvolvimento das estruturas ósseas da face. Um fator importante para auxiliar o desenvolvimento adequado das estruturas necessárias à função alimentar é o aleitamento materno.⁽⁶⁾ No entanto, o RNPT, dependendo de sua condição clínica, tem maior dificuldade no aleitamento materno, em decorrência das complicações provenientes da prematuridade associadas à manutenção da produção do leite pela mãe. Constatase que a duração do aleitamento materno exclusivo é mais baixa quando comparada aos nascidos a termo.⁽⁷⁾

Além dos baixos índices de duração do aleitamento materno, identificam-se, também, algumas di-

ficultades alimentares associadas à prematuridade extrema, como extremo baixo peso e recusa alimentar.⁽⁸⁾ No que tange ao sistema estomatognático, bebês que tiveram intercorrências peri ou pós-natais costumam apresentar algum tipo de alteração motora oral, ou de alimentação.⁽⁹⁾ Ademais, crianças muito prematuras e com problemas na alimentação nos primeiros dois anos de vida demonstram pior funcionamento cognitivo, de linguagem e motor, quando comparadas àquelas que não tiveram problemas alimentares.⁽¹⁰⁾

A hipotonia característica dos nascidos prematuros é um importante fator de risco para o aparecimento de dificuldades alimentares, ao comprometer as habilidades motoras imprescindíveis para o desenvolvimento das fases da alimentação oral de forma bem-sucedida. Desta maneira, os problemas alimentares podem persistir no decorrer da infância.^(11,12)

Não existe, porém, uma definição de dificuldade alimentar que seja universalmente aceita, o que pode determinar atraso na identificação e diagnóstico do problema. Alguns autores⁽¹³⁻¹⁶⁾ descrevem as dificuldades alimentares em prematuros no decorrer do primeiro ano de vida, a saber: disfunção motora oral, vômitos, refluxo gastroesofágico, aspiração, engasgos, preferência por uma consistência alimentar, escape extraoral do alimento, recusa alimentar, dificuldades na transição de consistências alimentares, bem como para mastigar alimentos sólidos, pobre ganho de peso, baixa ingestão de alimentos, disfunção motora oral, dificuldades no desmame e hipersensibilidade oral.

Evidencia-se que 30% dos nascidos prematuros apresentam maior vulnerabilidade quando comparados aos nascidos a termo para problemas alimentares importantes.⁽¹⁷⁾ Algumas habilidades de alimentação entre nascidos pré-termo e a termo mostram propensões diferentes ao longo do tempo, em que, com 37 a 40 semanas corrigidas, os prematuros sugam até 15% menos do que aqueles nascidos a termo, apresentam vigor de sucção mais fraco, maior descanso e menos resistência.⁽¹⁸⁾ Espera-se que, a partir dos 24 meses, a maioria das crianças sem intercorrências alcance as habilidades oromotoras essenciais para manejar a alimentação sólida.⁽¹⁹⁾

No acompanhamento dos RNPT após a alta da UTIN, identifica-se como lacuna: a necessidade de identificar as possíveis dificuldades e as alterações sensório-motoras para alimentação nos primeiros

anos de vida de RNPT, para que se possa propor medidas precoces de estímulo e redução dos problemas alimentares decorrentes da prematuridade. Com base no exposto, questiona-se então: os RNPT apresentam dificuldades alimentares e alterações sensório-motoras no período dos 24 aos 36 meses, corrigido? Objetivou-se, assim, descrever a ocorrência de dificuldades alimentares e das alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação nos três primeiros anos de idade corrigida de nascidos prematuros.

Métodos

Estudo observacional, de desenho transversal, desenvolvido por meio do projeto de pesquisa “Repercussões da prematuridade: do nascimento ao seguimento pós-natal”. A população em estudo se constituiu de todos os RNPT hospitalizados no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2017 e que estavam em acompanhamento no ambulatório de um hospital-escola do oeste do Paraná. Nesse período, 335 recém-nascidos foram acompanhados, sendo 221 de alto risco e 114 RNPT de muito baixo peso, internados na UTIN em estudo. Para selecionar os participantes do estudo, aplicaram-se os seguintes critérios de inclusão: ser RNPT nascido com menos de 37 semanas de idade gestacional (IG), hospitalizados na UTIN no período em análise. Excluíram-se aqueles com malformações craniofaciais e gastrointestinais, alterações genéticas, diagnóstico de síndromes e lesões neurológicas, falta na consulta agendada para a avaliação fonoaudiológica, mesmo após dois reagendamentos (Figura 1). Após serem aplicados os critérios de exclusão e inclusão, 134 RNPT foram elegíveis para a pesquisa. Com base

nesse total, realizou-se o cálculo amostral pelo programa GPower 3.1, com efeito de tamanho da amostra de 0,40, erro amostral de 0,05 e tamanho de efeito de 0,08, estimando uma amostra ideal de 64 RNPT. No entanto, ao longo da coleta de dados, que ocorreu de fevereiro a novembro de 2019, somente 49 RNPT compareceram às consultas agendadas no ambulatório para a avaliação fonoaudiológica da pesquisa.

Este estudo adotou a definição de prematuridade proposta pela Organização Mundial da Saúde, em que toda criança nascida com menos de 37 semanas de IG é considerada um recém-nascido prematuro. Ademais, a prematuridade foi classificada conforme a IG ao nascer: 1) <28 semanas, extremamente prematuro; 2) entre 28 e <32 semanas, muito prematuro; e 3) entre 32 e <37 semanas, prematuro moderado ou prematuro tardio.⁽²⁰⁾ Com base nessa classificação, a amostra foi distribuída em dois grupos: nascidos com IG inferior a 32 semanas, ou seja, aqueles considerados extremo prematuros e muito prematuros (GI) e nascidos com IG superior ou igual a 32 semanas (GII), prematuros moderados e tardios.

Considerou-se como variável desfecho desse estudo, a disfunção nos aspectos sensório-motores e as dificuldades alimentares apresentadas pelos grupos de prematuros. A variável explicativa foi o grau de prematuridade.

A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora principal, uma fonoaudióloga, seguindo o protocolo de avaliação fonoaudiológica específica para alimentação padronizada para crianças.⁽²¹⁾ A coleta ocorreu no ambulatório de seguimento de risco, conforme agendamento prévio, realizado pela pesquisadora via contato telefônico com a mãe/cuidador, quando as crianças tinham idade corrigida entre 24 e 36 meses.

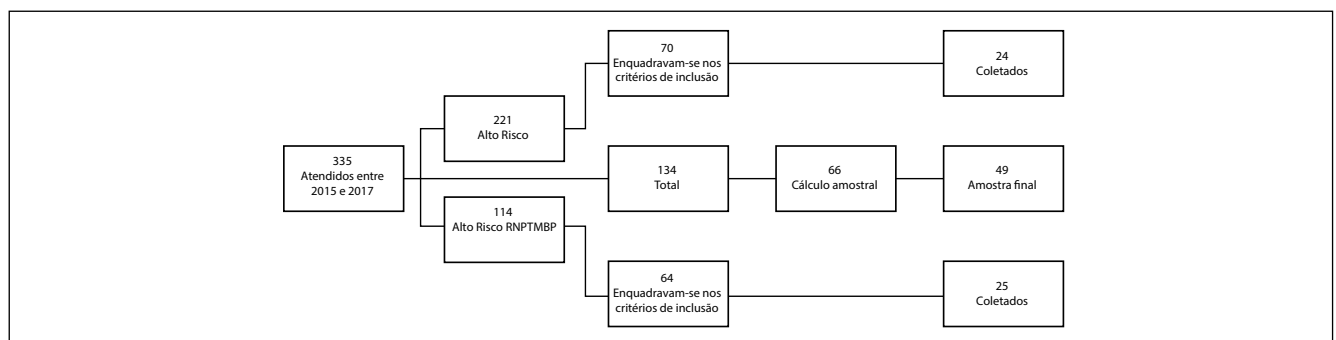


Figura 1. Delineamento da amostra

Foi confirmada a avaliação pela própria pesquisadora quando analisava a gravação em vídeo de cada atendimento, momento em que era preenchido o *checklist* da Avaliação Fonoaudiológica da Alimentação para Pediatria.⁽²¹⁾

As variáveis estudadas se referem à caracterização do RNPT e dados da avaliação fonoaudiológica da alimentação sistematizada,⁽²¹⁾ contendo informações referentes à alimentação atual, preferências por determinada consistência alimentar, recusa, náuseas, desconfortos durante a alimentação e hábitos orais. Investigaram-se também o tônus e a mobilidade de lábios, a língua e bochechas, a sensibilidade facial e intraoral, por meio de toques em pontos específicos, e o formato do palato duro e dentição.

Essa avaliação possibilitou identificar se havia alguma alteração na cavidade oral e nos órgãos do sistema estomatognático. Contemplou ainda a avaliação funcional das funções envolvidas na alimentação, representadas pela mastigação e deglutição, no caso da ingestão de consistências de sólido, líquido e pastoso.⁽²¹⁾ Neste estudo, os alimentos escolhidos foram *petite suisse*, bolacha doce e água. Para a avaliação funcional, solicitou-se que a mãe/cuidador da criança solicitasse o alimento. Nesta etapa da avaliação, o registro foi realizado por meio de gravação em vídeo para posterior análise.

Verificou-se a ocorrência de dificuldades alimentares mediante as variáveis qualitativas: recusa alimentar, náusea para alimentos, desconforto com o alimento e dificuldades com texturas na mesma refeição. Para relacionar o tipo de alimentação e tempo de aleitamento materno exclusivo com os aspectos sensório-motores da alimentação, avaliou-se para as três consistências (sólido, líquido e pastoso): preensão labial, escape oral anterior, protrusão exacerbada de língua, vedamento labial durante a deglutição e sinais de penetração/aspiração laríngea, e incisão e movimentos mandibulares (mastigação), sendo esta última apenas para alimentos sólidos.

Os dados foram digitados em um banco de dados no Excel, com conferência dupla, e analisados no software estatístico XLSTAT® (Addinsoft, 2017), assumindo nível de significância de 5%. A análise estatística para comparar os dois grupos amostrais foi realizada pelo teste de qui-quadrado para independência de variáveis. Em condições em que fossem detectadas con-

tagens categóricas inferiores a 5, foi adotado o Método de Monte Carlo, o qual se refere à técnica de simulação estatística que utiliza sequências de números aleatórios para desenvolver simulações, usando comumente a verificação da precisão e de intervalos de validade de modelos analíticos.

Estudo atendeu as normas éticas nacionais e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE sob o parecer de número 2.625.378.

Resultados

Os RNPT foram avaliados em relação às dificuldades alimentares atuais e alterações sensório-motoras. As variáveis relacionadas com as dificuldades alimentares foram relativas com a alimentação atual, recusa alimentar, ocorrência de náuseas e desconforto durante a alimentação, como se descreve na tabela 1.

Tabela 1. Presença e tipo de dificuldades na alimentação apresentadas pelos nascidos prematuros, conforme o grau de prematuridade

Variáveis	Categoria	Extremo e muito prematuro (GI) - n = 25 n(%)	Prematuros moderados e tardios (GII) - n = 24 n(%)	p-value*
Dificuldades na alimentação atualmente	Sim	8(32)	5(20,83)	0,376
	Não	17(68)	19(79,19)	
Recusa alimentar	Sim	3(12)	3(12,5)	0,957
	Não	22(88)	21(87,5)	
Ocorrência de náuseas	Sim	4(16)	2(8,33)	0,413
	Não	21(84)	22(91,67)	
Desconforto durante a alimentação	Sim	6(24)	2(8,33)	0,138
	Não	19(76)	22(91,67)	

*Teste de qui-quadrado para independência

Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos quanto às dificuldades alimentares (Tabela 1). Para identificar alterações sensório-motoras, segundo a idade gestacional (<32 semanas e >32 semanas), comparou-se o tempo de aleitamento materno e os tipos de consistências alimentares introduzidas com as características do sistema estomatognático dos RNPT, como pode ser observado na tabela 2.

Observou-se que os nascidos com idade gestacional <32 semanas não mantiveram o aleitamento materno ex-

Tabela 2. Tempo de aleitamento materno exclusivo, consistência dos alimentos introduzidos e as alterações do sistema estomatognático conforme o grau de prematuridade

Variáveis n(%)		Categoria n(%)	Extremo e muito premature (GI) – n = 25	Prematuros moderados e tardios (GII) – n= 24	p-value*	
Tempo de aleitamento materno exclusivo		Não exclusivo/ não amamentado	19(76)	5(20,83)	<0,0001	
		< 6 meses	1(4)	8(33,33)		
		> 6 meses	5(20)	11(45,83)		
Sólido	Preensão labial	Sim	22(88)	15(62,5)	0,038	
		Não	3(12)	9(37,50)		
	Escape oral anterior	Sim	0(0)	2(8,33)	0,140	
		Não	25(100)	22(91,67)		
	Protrusão exacerbada da língua	Sim	5(20)	5(20,83)	0,942	
		Não	20(80)	19(79,17)		
	Vedamento labial na deglutição	Sim	24(96)	24(100)	0,322	
		Não	1(4)	0(0)		
	Sinais sugestivos de penetração/aspiração laríngea	Sim	1(4)	0(0)	0,322	
		Não	24(96)	24(100)		
Mastigação	Incisão	Lateral	1(4)	2(8,33)	0,527	
		Anterior	24(96)	22(91,67)		
	Movimentação mandibular	Não mastiga	1(4)	0(0)	0,475	
		Verticalização	10(40)	7(29,17)		
Líquido	Preensão labial	Sim	21(84)	21(87,5)	0,726	
		Não	4(16)	3(12,5)		
	Escape oral anterior	Sim	5(20)	3(12,5)	0,477	
		Não	20(80)	21(87,5)		
	Protrusão exacerbada da língua	Sim	2(8)	2(8,33)	0,96	
		Não	23(92)	22(91,67)		
	Vedamento labial durante a deglutição	Sim	24(96)	23(95,83)	0,976	
		Não	1(4)	1(4,17)		
	Pastoso	Preensão labial	Sim	24(96)	24(100)	0,322
			Não	1(4)	0(0)	
Escape oral anterior		Sim	4(16)	2(8,33)	0,413	
		Não	21(84)	22(91,67)		
Protrusão exacerbada da língua		Sim	7(28)	3(12,5)	0,178	
		Não	18(72)	21(87,5)		
Vedamento labial na deglutição		Sim	25(100)	24(100)	-	
		Não	0(0)	0(0)		
Sinais sugestivos de penetração/aspiração laríngea	Sim	1(4)	0(0)	0,322		
	Não	24(96)	24(100)			

*Teste qui-quadrado para independência de variáveis

clusivo até os seis meses. Por outro lado, quase metade dos RNPT com mais de 32 semanas de IG tiveram aleitamento materno exclusivo por seis meses ou mais. Para os alimentos líquidos ou pastosos, não houve diferenças estatisticamente significativas em relação à preensão labial, escape oral anterior, protrusão exacerbada da língua ou não vedamento labial durante a deglutição. Em relação aos alimentos sólidos, observou-se diferença significativa entre os dois grupos apenas para preensão labial (Tabela 2). A tabela 3 caracteriza os RNPT quanto à introdução de fórmula láctea infantil, época de introdução, uso de mamadeira e uso de chupeta.

A fórmula láctea foi introduzida antes dos seis meses com maior frequência entre os RNPT do GI (20; 80%), quando comparado com o G II (13; 54,17%) (Tabela 3).

Discussão

A ocorrência de dificuldades alimentares e alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação decorrem do processo inadequado para a alimentação. O referido processo envolve a participação dos sistemas

Tabela 3. Período de introdução de fórmula láctea infantil na alimentação e uso de mamadeira e chupeta, conforme o grau de prematuridade

Variáveis	Categoria	Extremo e muito prematuro (GI) – N 25 n(%)	Prematuros moderados e tardios (GII) – N 24 n(%)	p-value
Introdução da fórmula láctea infantil	Sim	21(84)	11(45,83)	0,005
	Não	4(16)	13(54,17)	
Época de introdução da fórmula láctea infantil	Antes dos 6 meses	20(80)	9(37,5)	0,0066
	Após os 6 meses	1(4)	2(8,33)	
	Não utilizou	4(16)	13(54,17)	
Uso de mamadeira	Sim	19(76)	19(79,17)	0,7906
	Não	6(24)	5(20,83)	
Uso de chupeta	Sim	10(40)	11(45,83)	0,68
	Não	15(60)	13(54,17)	

Teste qui-quadrado para independência de variáveis

nervoso central e periférico, mecanismo orofaríngeo, sistema cardiopulmonar e trato gastrointestinal, além das estruturas craniofaciais e sistema musculoesquelético. Para ocorrer adequadamente, requer coordenação entre as estruturas, que somente é possível a partir do desenvolvimento das habilidades conforme a fase de desenvolvimento da criança.⁽²²⁾ Com isso, os nascidos prematuros têm maior vulnerabilidade na maturação e desenvolvimento das estruturas que auxiliam a aquisição das habilidades, não somente para o início da dieta durante a hospitalização, mas ao longo dos seus primeiros anos de vida.

Com base nas informações referentes à avaliação da alimentação atual e dos aspectos sensório-motores da alimentação quando os RNPT tinham entre 24 e 36 meses corrigidos, evidenciaram-se queixas de dificuldades na alimentação, de recusa alimentar e ocorrência de náuseas em ambos os grupos avaliados. Entretanto, referente à ocorrência de desconfortos durante a alimentação, observou-se que os RNPT moderados ou tardios apresentam menor desconforto quando comparados ao grupo de RNPT extremo prematuro e muito prematuro.

Evidências apontam maiores dificuldades alimentares em prematuros moderados e tardios aos dois anos quando comparados aos nascidos a termo, predominando de forma significativa a seletividade alimentar e alterações motoras orais.⁽¹⁶⁾ Entre aqueles

considerados extremo prematuros e muito prematuros houve maior ocorrência de dificuldades alimentares associadas à hipotonia muscular.⁽¹²⁾

As causas dos problemas alimentares podem ser divididas em orgânicas e não orgânicas, sendo tal diferenciação importante para nortear o momento adequado para introdução alimentar desse grupo de crianças. As alterações orgânicas são caracterizadas por disfagia, aspiração, vômitos, diarreia e déficit no crescimento, requerendo avaliação especializada. A incoordenação entre a deglutição e a respiração pode apresentar sinais como tosse ou engasgo, bem como aspiração silente, sem sinais evidentes.⁽²³⁾

Os distúrbios alimentares não orgânicos envolvem comportamentos alimentares inadequados, que se manifestam na ausência de condição médica subjacente, como seletividade alimentar (dieta limitada), alimentação nociva e/ou forçada, parada repentina da alimentação após a ocorrência de algum evento, engasgos antecipados, insucesso na alimentação.^(23,24) Contudo, com as melhorias na assistência e cuidados neonatais, verifica-se baixa prevalência de dificuldades alimentares aos três anos de RNPT, semelhante ao grupo de nascidos a termo.⁽¹⁹⁾

Ao avaliar os aspectos sensório-motores da alimentação, a consistência alimentar exerce importante influência no padrão de desenvolvimento do sistema estomatognático na criança, impactando na força muscular orofacial, articulação da fala e deglutição. O que muitas vezes está relacionado a problemas na função alimentar e pode causar ou ampliar o desequilíbrio craniofacial, alterações na oclusão dentária, hipotonia da musculatura orofacial, alterações na articulação temporomandibular, no padrão mastigatório e na deglutição.⁽²⁵⁾ Assim, considerando-se que a alimentação por via oral é influenciada pela experiência sensorial precoce, o nascido com menos de 32 semanas está mais exposto às alterações no sistema estomatognático, tanto pelo seu grau de prematuridade que incorre no uso de sonda gástrica por mais que três semanas, quanto pelo atraso nos testes para alimentação por via oral e interrupção nos comportamentos ingestivos e apetitivos, responsáveis por importantes experiências.⁽⁵⁾

Sabendo-se então que a privação de experiências alimentares contribui para atrasos no desenvolvimento alimentar, intervenções sensoriais que influenciem as habilidades de alimentação, tanto durante a hos-

pitalização quanto no seguimento ambulatorial nos primeiros anos de vida do RNPT precisam ser implementadas.

Identificou-se ainda maior frequência de desmame precoce no GI, dado semelhante aos evidenciados em pesquisa, que apontou o desmame precoce relacionado ao aleitamento materno complementado. A introdução de fórmula associada à prematuridade tende a potencializar o efeito negativo na duração do aleitamento materno.⁽²⁶⁾ As taxas de aleitamento materno exclusivo em prematuros se encontram abaixo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, em que, na alta da UTIN, 85,2% dos RNPT mantêm o aleitamento materno exclusivo, porém este número reduz significativamente para 46,3% aos 30 dias.⁽²⁷⁾ Devido à instabilidade e imaturidade anatomofisiológica, a amamentação é um processo difícil que também pode ser influenciado pelas condições psicológicas maternas, uso de ventilação mecânica, maior tempo de internamento, ambiente domiciliar, assistência materna inadequada dos profissionais da saúde.⁽²⁸⁾

Na avaliação dos aspectos referentes à: introdução da fórmula láctea infantil, uso de mamadeira e chupeta e possíveis relações com as dificuldades alimentares, bem como alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação, observou-se que a fórmula foi introduzida antes dos seis meses de idade para os RNPT classificados como extremo prematuros e muito prematuros. Esse grupo também apresentou mais queixas de desconforto na alimentação e alterações na avaliação para alimentos sólidos e pastosos. Como sugerido na literatura, o uso da fórmula láctea infantil está relacionado ao surgimento de dificuldades alimentares no período de introdução da alimentação complementar, aumentando em 41% as dificuldades em comparação ao aleitamento materno exclusivo e misto.⁽²⁹⁾ Ao avaliar o sistema estomatognático de prematuros aos cinco anos, evidências apontam que cerca de 75% usaram a mamadeira precocemente. Os índices de ocorrência de alterações na mordida e atresia de palato foram altos, indicando possível relação entre o uso da mamadeira e alterações estruturais na cavidade oral.⁽³⁰⁾

Para iniciar a alimentação complementar, deve haver prontidão anatômica, fisiológica e motora oral da criança. Problemas de alimentação e dificuldades alimentares em prematuros são comuns, especialmen-

te entre os prematuros extremos. Aproximadamente, 30% deles apresentaram disfunção oromotora ou comportamento evitativo aos três meses. Assim, a abordagem individualizada deve ser empregada como estratégia para orientação alimentar, pautada na capacidade neurológica e no estado nutricional do lactente prematuro.⁽³⁰⁾

Salienta-se que as dificuldades alimentares podem causar angústia entre os familiares, mas o processo alimentar não deve causar sofrimento para a criança e seu cuidador. Alguns problemas relacionados à alimentação podem ser transitórios, porém outros distúrbios demandam maior atenção e intervenção adequada. A avaliação e o diagnóstico cabem a uma equipe interdisciplinar composta por médico, fonoaudiólogo, nutricionista, enfermeiro, fisioterapeuta e psicólogo. A abordagem interdisciplinar permite que a criança seja avaliada na totalidade, incluindo neste processo, seus cuidadores.⁽¹⁷⁾

Considerando-se que os nascidos com menos de 32 semanas até os três anos corrigidos se encontram mais vulneráveis para apresentarem maiores dificuldades alimentares, relacionadas às alterações em seu sistema estomatognático, sugere-se que futuras pesquisas sobre o tema proposto devem ser realizadas com amostras maiores. Neste estudo, o tamanho amostral se configurou como fator limitante da investigação.

Com base nos resultados deste estudo, como contribuições para a prática de cuidados com a saúde dos RNPT, aponta-se a necessidade de estimular o aleitamento materno prolongado para reduzir o risco de disfunções no sistema estomatognático após a alta. Ademais, a avaliação das dificuldades alimentares deve ser incluída como conduta na rotina das consultas dos profissionais de saúde nos ambulatorios de seguimento do recém-nascido de risco, visto que tais dificuldades podem implicar alterações no desenvolvimento e crescimento dessas crianças, bem como ansiedade nos cuidadores.

Conclusão

A ocorrência de dificuldades alimentares entre os RNPT está presente mesmo aos três anos, período em que a maioria das crianças deveria atingir as condições

oromotoras relevantes para a alimentação e estar com o desenvolvimento alimentar estabilizado. Evidenciaram-se alterações nos aspectos sensório-motores da alimentação nos três primeiros anos de idade corrigidos de nascidos prematuros em ambos os grupos de RNPT, sendo que o grupo de RNPT extremos e muito prematuros (inferior a 32 semanas de IG) apresentou maiores manifestações de desconfortos na alimentação, independentemente da consistência alimentar.

Agradecimentos

À CAPES/FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA – ARAUCÁRIA/ Bolsa de Mestrado, 2019.

Colaborações

Cabral C, Vieira CS, Fujinaga CI e Nassar PO declaram ter contribuído com a concepção do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, redação do manuscrito, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, e aprovação da versão final a ser publicada.

Referências

- Chawanpaiboon S, Joshua PV, Moller AB, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. *Lancet Glob Health*. 2019;7(1):37-46.
- Pados BF, Hill RR, Yamasaki JT, Litt JS, Lee CS. Prevalence of problematic feeding in young children born prematurely: a meta-analysis. *BMC Pediatr*. 2021;21:1-10.
- Wahyuni LK, Mangunatmadja I, Kaban RK, Rachmawati EZ, Harini M, Laksmiastari B, et al. Factors affecting oral feeding ability in Indonesian preterm infants. *Pediatr Rep*. 2022;14:233-243.
- Kamity R, Kapavarapu PK, Chandel A. Feeding problems and long-term outcomes in preterm infants: a systematic approach to evaluation and management. *Children (Basel)*. 2021;8(12):1158.
- Costa JL, Neves AP, Camargo JD, Yamamoto RC. Caracterização da transição alimentar para via oral em recém-nascidos prematuros. *CoDAS*. 2022;34(5):e20210136.
- Medeiros AM, Almeida DM, Meneses MO, Sá TP, Barreto ID. Impacto da intervenção fonoaudiológica na introdução de dieta via oral em recém-nascidos de risco. *Audiol Commun Res*. 2020; 25:e2377.
- Meio MD, Villela LD, Gomes Junior SC, Tovar CM, Moreira ME. Amamentação em lactentes nascidos pré-termo após alta hospitalar: acompanhamento durante o primeiro ano de vida. *Ciênc Saúde Colet*. 2018;23(7):2403-12.
- Dietrich LJ, Blanco C. Oral feeding of preterm infants in the NICU: Interventions and outcomes. *Newborn*. 2022;1(1):104-8.
- Roomnel N, Meyer AM, Feenstra L, Wauters GV. The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2003; 37(1):75-84.
- Patra K, Greene M. Impact of feeding difficulties in the NICU on neurodevelopmental outcomes at 8- and 20-months corrected age in extremely low gestational age infants. *J Perinatol*. 2019;39(9):1241-48.
- Pineda R, Prince D, Reynolds J, Grabill M, Smith J. Preterm infant feeding performance at term equivalent age differs from that of full-term infants. *J Perinatol*. 2020;40:646-54.
- 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):539-45.
- Hawdon JM, Beauregard N, Slattery J, Kennedy G. Identification of neonates at risk of developing feeding problems in infancy. *Dev Med Child Neurol*. 2000;42(4):235-9.
- Changhun H, Jaeho S, Jeon G. Development of swallowing function in infants with oral feeding difficulties. *Int J Pediatr*. 2020;5437376.
- Fucile S, Samdup D, MacFarlane V, Sinclair MA. Risk factors associated with long-term feeding problems in preterm infants: a scoping review. *Adv Neonatal Care*. 2022;22(2):161-9.
- Johnson S, Matthews R, Draper ES, Field DJ, Manktelow BJ, Marlow N, et al. Eating difficulties in children born late and moderately preterm at 2 y of age: a prospective population-based cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(2): 406-14.
- Ribak A. Organic and non-organic feeding disorders. *Ann Nutr Metab*. 2015;66 (Suppl 5):16-22.
- Scherman A, Wiedrick J, Lang W, Rdesinski R, Lapidus J, McEvoy C, et al. Quantification of nutritive sucking among preterm and full-term infants. *Res Rep Neonatal*. 2018;8:53-63.
- 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.
- WHO. Maternal, Newborn, Child & Adolescent Health & Ageing, Newborn Health, Partnership for Maternal Newborn and Child Health. WHO, UNFPA, UNICEF, PMNCH. Geneva: WHO; 2023 [citado 2024 Jan 30]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/item/9789240073890>
- Silvério CC, SantaAnta TP, Oliveira MF. Ocorrência de dificuldade alimentar em crianças com mielomeningocele. *Rev CEFAC*. 2005;7(1):75-81.
- Goday PS, Huh SY, Silverman A, Lukens CT, Dodrill P, Cohen SS, et al. Pediatric feeding disorder: consensus definition and conceptual framework. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2019;68(1):124-9.
- Kerzner B, Milano K, MacLean WC, Berall G, Stuart S, Chatoor I. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015;135 (2):1-10.
- Arvedson JC, Greif MA, Reigstad D. Management of Swallowing and feeding disorders. In: Arvedson JC, Brodski L, Greif MA. *Pediatric swallowing and feeding: assessment and management*. Plural Publishing; 2020.
- Mergener BO, Busato CA, Mergener RA. Influência da alimentação em crianças e o desenvolvimento do sistema estomatognático. *Unesco Ciênc ACBS*. 2018;9(1).
- Yang W-C, Lauria ME, Fogel A, Ferguson K, Smith ER. Duration of exclusive breastfeeding for preterm or low birth weight infants: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2022;150 (Suppl 1):e2022057092H.
- Lima AP, Castral TC, Leal LP, Javorski M, Sette GC, Scochi CG, et al. Aleitamento materno exclusivo de prematuros e motivos para sua interrupção no primeiro mês pós-alta hospitalar. *Rev Gaúcha Enferm*. 2019;40:e20180406.
- Menezes LV, Steinberg C, Nóbrega AC. Complementary feeding in infants born prematurely. *CoDAS*. 2018;30(6):e20170157.
- Carvalho FM, Valadas LA, Nogueira JA, Almeida PC, Lobo PL, Lima SM, et al. Relação entre amamentação, hábitos bucais deletérios e mal oclusões na infância. *Rev Saúde Ciênc*. 2020;9(3):105-16.
- Haiden N. Postdischarge Nutrition of preterm infants: breastfeeding, complementary foods, eating behavior and feeding problems. *Nestle Nutr Inst Workshop Ser*. 2021;96:34-44.