

Tomando a Decisão Clínica na Criança que Baba

June Nunn

Introdução

O excesso da baba (sialorreia) pode impor uma incapacidade importante nas crianças com acometimento neurológico com consequências psicossociais, físicas e educacionais. Além dos efeitos cosméticos, a sialorreia pode prejudicar a mastigação, produzir infecções perorais, resultando na desidratação^{1,2}. A sialorreia pode ser encontrada em 10-37 % das pessoas com paralisia cerebral^{3,4,5} e em um número significativo de crianças portadoras da síndrome de Down⁶.

O significado da terapia mais adequada será dependente da condição do paciente e do grau da sialorreia. Nos indivíduos mais gravemente acometidos, o aumento da baba é grave o suficiente para interferir nas funções diárias, sendo que estas crianças podem ser até rejeitadas pelos seus pares e cuidadores. Os efeitos físicos serão vistos em rachaduras faciais, especialmente no tempo frio, e a necessidade de mudanças frequentes de babadores e / ou roupas impondo um ônus significativo para os pais e os cuidadores⁷.

Etiologia

A sialorreia geralmente ocorre como resultado de alguma forma de distúrbio neurológico, podendo ser de origem central como nas pessoas com paralisia cerebral ou retardo mental, ou periférico, como nos casos de paralisia do VII ou do IX pares de nervos cranianos. Nas pessoas com paralisia cerebral, a sialorreia poderá aparecer como consequência de uma disfunção oromotora manifesta como uma inadequação no mecanismo da deglutição. A inabilidade de um selamento labial é um fator agravante⁸. Enquanto os pacientes com uma causa central para a sialorreia podem ter aumentada a pressão esofágica intraluminal, o motivo mais comum é uma interrupção na primeira fase da deglutição, a fase oral. A incoordenação muscular dificulta o início do reflexo da deglutição, sendo caracterizada pela incoordenação dos movimentos da língua, impedindo a transição gradual da saliva da frente da boca em direção à orofaringe².

Em um estudo realizado em crianças com paralisia cerebral, estes fatores foram investigados⁸. A idade das crianças variou entre 6 e 14 anos. O grupo controle foi de 10 crianças (idade média de 9,9 anos). Um grupo com 10 crianças com paralisia cerebral porém sem sialorreia, mas que apresentavam distúrbios oromotores causando distúrbios da fala, também foi incluído, além do grupo de estudo de 10 crianças com paralisia cerebral com sialorreia. Todas as crianças tinham um quociente de inteligência - QI > 50 e foram 100% cooperativas, facilitando as avaliações. As avaliações das pressões intraorais, geradas durante a tentativa de ingestão de líquidos pouco viscosos, foram realizadas usando um transdutor de pressão preso ao palato. A atividade eletromiográfica na região infra-hióidea foi gravada usando dois pares de eletrodos de superfície. As crianças também foram visualmente avaliadas para fluidos residuais retidos dentro da cavidade oral, bem como o fechamento labial

durante a deglutição. Os resultados indicaram que a sialorreia foi relacionada com 1 ou > 3 alterações: fechamento labial incompleto durante a deglutição, baixa pressão na sucção e um tempo prolongado entre a sucção e a fase da intraoral, em contração com as fases faríngeas e esofágicas. Nas crianças portadoras da síndrome de Down, a hipotonia muscular, a macroglossia relativa e a postura de respirador bucal são contribuintes para aumentar a possibilidade de sialorreia nestes pacientes⁶.

Outros fatores que podem determinar a incidência e a gravidade da sialorreia são o estado emocional, o grau de concentração, a postura, a má oclusão dentária, a percepção diminuída da consciência sensorial oral, bem como da possibilidade da permeabilidade do ar nasal⁸.

É normal para uma criança ser continente (segurar) a saliva dentro da boca com idade ao redor de 15-18 meses. Entretanto, uma grande proporção de crianças ainda baba até os 3 anos de idade. É anormal ter problemas com o controle da saliva após 4 anos de idade. Em um estudo sobre a saúde oral de crianças incapacitadas ou deficientes na Irlanda,⁹ 30% das crianças com 5 anos de idade e 14% das crianças com idades entre 12-15 anos, babavam. Destas, 18% e 12%, respectivamente, eram crianças com sialorreia frequente/constante.

Abordagem

É crucial para a obtenção de um resultado bem sucedido que a criança seja avaliada por uma equipe multiprofissional que inclui: terapeutas da linguagem e da fala, pediatras, dentistas, otorrinos, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas.

A avaliação inclui a história, bem como as medidas objetivas do problema: número de roupas/babador necessários por dia, bem como uma variedade de índices que descrevam tanto a gravidade quanto a frequência da sialorreia⁴.

Um número variado de terapias tem sido advogado para tratar a sialorreia, mas considerações iniciais deverão ser feitas para corrigir todos os aspectos agravantes, os quais, se eliminados ou alterados, poderão eliminar ou reduzir o excesso de salivagem. Por exemplo, uma vez que o fluxo salivar escorre pela ação da gravidade, uma postura com a cabeça fletida poderá melhorar esta situação. Deverão ser tratadas doenças dentárias importantes que também irão resultar em um fluxo salivar aumentado. Da mesma forma, as más oclusões graves são observadas em muitas crianças com deficiência e enquanto uma mordida aberta anterior ou grande trespasse horizontal estiverem presentes será quase impossível obter o fechamento dos lábios.

A doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), muito comum em crianças com retardo neurológico, também está associada com o aumento da salivagem e deverá ser investigada¹⁰. Se houver um tecido adenoideano ou alguma alteração anatômica que cause a oclusão da via aérea nasal da criança, ela deverá ser avaliada pelo otorrinolaringologista antes mesmo de ser iniciado qualquer outro tratamento para a sialorreia. A epilepsia e a medicação para seu controle são aspectos da paralisia cerebral e deverão ser feitas considerações para reconhecer o potencial que estes fármacos possuem para aumentar a sialorreia¹¹.

Uma vez que os fatores agravantes já tenham sido abordados, a terapia deverá então ser considerada. As terapias propostas são: (i) mudança comportamental, (ii) biofeedback, (iii) terapia motora oral, (iv) terapia da fala, (v) medicamentos, (vi) radiação, (vii) regulação orofacial e (viii) cirurgia. Entretanto é importante frisar

que a terapia menos invasiva é a que deverá ser instituída primeiramente. A maioria das terapias não é isentas de efeitos colaterais, por exemplo, uma reação aos medicamentos com irritação na pele, verificada com o uso de adesivos de escopolamina até uma disfagia persistente durante meses caso a toxina botulínica seja colocada fora da cápsula da glândula salivar onde foi originalmente introduzida.

Screen oral

Asher e Lundquist (1994)¹² foram os primeiros a relatarem que o uso de um *screen* vestibular que promove o fechamento ou selamento labial, é essencial para esta primeira fase do controle da salivação (**Figuras 1A, 1B**). Em 2010, Sjogreen *et al*¹³ relataram em um estudo o uso de *screens* orais em crianças com distrofia miotônica Tipo 1. O grupo de pesquisadores dividiu 26 crianças entre as testadas e as do grupo controle e depois fez um cruzamento dos grupos com 16 semanas do estudo. As crianças do grupo das testadas, após avaliação inicial no estudo, usaram um *screen* oral durante 26 minutos por dia, durante 5 dias da semana. O resultado foi avaliado com a ajuda de uma comparação com relatos objetivos/ subjetivos dos pais sobre as habilidades com relação à alimentação e ao controle salivar. Além disto, cada criança foi avaliada com a ajuda de análise do movimento em 3D. Em cada grupo de teste, 7/8 crianças obtiveram uma melhora razoável, mas somente 4 mostraram uma melhora realmente significativa. Uma melhora na força dos lábios nem sempre se equipara com uma melhora na função. Concluíram que o uso de *screens* labiais poderia complementar, mas não substituir a terapia da fala com a fonoterapia e com o tratamento orientado para a disfagia.

Smith *et al*¹⁴ realizaram um pequeno estudo piloto com 5 crianças com paralisia cerebral. As crianças foram avaliadas no início do estudo usando gravações com vídeo, com o *Nordic Orofacial Screening Test* (NOT-S), com o *Paediatric Oral Screening Package* (POSP), com o controle da salivação¹⁵ durante 3 ocasiões distintas, com intervalos de 8 semanas durante o estudo, com avaliação diária e questionários com relatórios a serem preenchidos pelos pais. Os *screens* orais (moles, moldados a vácuo feitos com material PVAC-PE) foram usados 5 vezes por dia, de maneira ativa, com a criança puxando na alça, enquanto o restante do *screen* fica por detrás dos lábios fechados (**Figura 1A e 1B**). As crianças foram solicitadas para segurarem os mesmos passivamente nas suas bocas durante 10 minutos, uma vez ao dia (**Tabela 1**). Todas as crianças relataram melhora no controle salivar e mudanças na sensibilidade oral. Todas elas obtiveram melhora nos escores NOT-S (**Figura 2**). Os pais relataram que a



Figura 1A. Um *screen* oral



Figura 1B. Um *screen* oral *in situ*

sialorreia continuava a melhorar após a fase ativa e alguns notaram que as crianças tinham necessidade de menos ou nenhuma troca de roupa molhada pela salivação. Um das crianças foi, pela primeira vez, capaz de tomar banho de chuveiro ao invés de banho de banheira, uma vez que ela conseguia agora ficar com a boca fechada.

Tabela 1. Oeriodo de tempo destinado à avaliação de crianças que usam o *screen oral* (Smith *et al* 2013)¹⁴

T0	Avaliação inicial	Colocação do screen oral
6-8 semanas	Fase 1 do tratamento	Foco: uso passivo e ativo
T1	Avaliação revisional	
6-8 semanas	Fase 2 do tratamento	Foco: uso passivo e ativo
T2	Avaliação revisional	
6-8 semanas		
T3	Avaliação revisional	

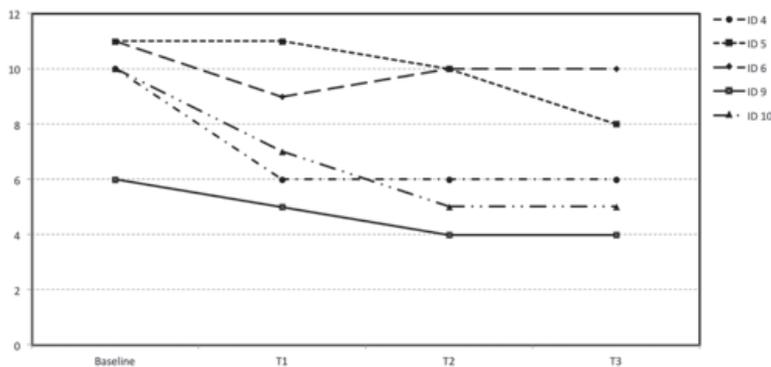


Figura 2. Escores NOT-S (Smith *et al* 2013)¹⁴

Terapia de regulação orofacial

Uma literatura extensa da América do Sul e da Alemanha detalha o uso da terapia de regulação orofacial^{5, 6, 16, 17, 18}. Esta abordagem consiste em massagem facial e no uso de placas de acrílico para o palato. A inclusão de ‘botões’ acrílicos ligados por aros metálicos à placa acrílica do palato faz parte dos componentes ativos usados para estimular as diferentes áreas da musculatura intrabucal e o redor da boca. (**Figura 3A e B**).



Figura 3A. Uma placa de palato acrílica com “botões” acessórios nas superfícies labial e palatal para a estimulação da musculatura intraoral



Figura 3B. Uma placa de palato *in situ*

Trabalhos anteriores realizados na Alemanha^{17,18} nem sempre incluíram medidas objetivas para avaliar as mudanças com relação à sialorreia. As publicações mais recentes⁹⁻²³, em especial avaliando crianças portadoras da Síndrome de Down (**Tabela 2**), incluíram medidas mais objetivas e também um grupo controle^{19,22}.

A maioria dos estudos de terapia da regulação orofacial conclui que aspectos da disfunção oral podem muitas vezes melhorar, mas em raras ocasiões normalizam-se. Além disso, alguns estudos mostraram que existem evidências nas quais, caso a terapia não for instituída antes dos 4 anos de idade, pode ocorrer a rejeição à placa do palato, tornando sem sucesso o tratamento.

Tabela 2. Literatura recente sobre o uso de placas de treinamento do palato em crianças com alterações da função oromotora¹⁸⁻²¹

Autores	Nº / Variação da Idade	Duração	Grupo Controle	Achados
Backman <i>et al</i> 2003 ¹⁹	42/ 6 -21meses, Síndrome Down	18 meses	2 – Síndrome de Down /normal	+ performance oromotora e articulatória
Zavaglia <i>et al</i> 2003 ²⁰	68/ Síndrome de Down	9 anos	-	Melhora acentuada em: abertura da boca, postura, hipotonia (lábios), babação
Korbmacher <i>et al</i> 2004 ²¹	20/ 3 meses Síndrome Down	12 anos	-	Melhora do lábio + postura lingual
Carlstedt <i>et al</i> 2007 ²²	9/ 2 anos Síndrome Down	4 anos	Sim - 11 Síndrome de Down	Melhora da ‘boca fechada, diminuição da ‘protrusão inativa da língua’; melhora da função muscular (4 anos),
Koskimies <i>et al</i> 2011 ²³	168/ 6,4 anos Habilidades oromotoras ruins	4,4 anos	-	Melhor articulação em 51%, melhora dos movimentos da língua em 47%, melhora do selamento labial em 38%

Conclusão

Existe um número grande de estratégias para auxiliar os pacientes/cuidadores a lidar com a sialorreia. As crianças muito acometidas por este problema deverão ser avaliadas por uma equipe multiprofissional e, primeiramente, uma estratégia menos invasiva possível, sempre que os potenciais fatores agravantes foram tratados.



Figura 4. Cárie dentária rampante dos dentes inferiores e anteriores em uma criança após a reposição cirúrgica dos dutos salivares.

Uma redução significativa no fluxo salivar, que ocorre com técnicas mais invasivas como a reposição cirúrgica dos dutos ou até mesmo a remoção das glândulas salivares, poderá levar a um aumento na frequência das cáries dentárias (**Figura 4**) com potencial consequência colocando a criança em uma categoria de risco maior para a abordagem da sialorreia. Nestas crianças com alto risco para cáries deve ser adicionado o flúor. O flúor tópico

deverá ser aplicado 3-4 vezes ao ano e a criança deverá ter seus dentes escovados com uma pasta de dente que contenha pelo menos 1000 ppm de flúor, duas vezes ao dia. As crianças deverão ser encorajadas a cuspir o excesso da pasta de dente e não a enxaguá-la ²⁴.

A falta de uma abordagem científica para muitos dos estudos citados torna virtualmente impossível concluir que uma abordagem seria melhor que a outra. Entretanto, com base nos estudos disponíveis parece ser prudente recomendar os métodos de tratamento comportamentais, quando apropriados, para aumentar a frequência da deglutição da saliva combinados com alguma forma de terapia motora oral para facilitar o fechamento dos lábios coordenado com a deglutição ²⁵.

Referências bibliográficas

1. Koheil R, Sochaniwskyj A E, Bablich K, Kenny D, Milner M. Biofeedback techniques and behaviour modification in the conservative remediation of drooling by children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1987;29:19-26
2. Myer C M. Sialorrhea. In: *Recent Advances in Pediatric Otolaryngology*. *Ped Clins N Amer* 1989;36:1495-1506.
3. Harris S R, Purdy A H. Drooling and its management in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1987;25:805-814.
4. Crysdale W S, White A. Submandibular duct relocation for drooling: A 10-year experience with 194 patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989;101:87-92.
5. Limbrock G J, Hoyer H, Scheyling H. Drooling, chewing and swallowing dysfunctions in children with cerebral palsy: treatment according to Castillo-Morales. *J Dent Child* 1990;57:445-451.
6. Limbrock G J, Hoyer H, Scheyling H. Regulation therapy by Castillo-Morales in children with Downs syndrome: primary and secondary orofacial pathology. *J Dent Child* 1990; 57: 437-441
7. Brody G S Control of drooling by translocation of parotid duct and extirpation of mandibular gland. *Dev Med Child Neurol* 1977; 19:514-517.
8. Lespargot A, Langevin M-f, Muller S, Guillemont S. Swallowing disturbances associated with drooling in cerebral palsied children. *Dev Med Child Neurol* 1993;35:298-304.
9. Crowley E, Whelton H, Murphy A, Kelleher V, Cronin M, Flannery E, Nunn, J. www.dohc.ie/other_health_issues/dental.../presentation8.ppt?direct
10. Boyce HW, Bakheet MR. Sialorrhea: a review of a vexing, often unrecognized sign of oropharyngeal and esophageal disease. *J Clin Gastroenterol*. 2005 ;39:89-97
11. Crysdale W S. Drooling. Experience with team assessment and management. *Clin Ped* 1992;31:77-80.

12. Asher RS, Lundquist H. Appliance therapy for chronic drooling in a patient with mental retardation. *Spec Care Dent* 1994; 14:30-32.
13. Sjogreen L et al 2010
14. Smith M, Nunn J, Morrison T. A feasibility study of the use of oral screens in reducing saliva loss in young people with physical and intellectual impairments. *J Disabil Oral Health* 2013;14: 1-8.
15. Scott A, Johnson H. A practical approach to the management of saliva – second edition. Austin TX POR-ED Inc. 2004
16. Castillo-Morales R. Neuromotorische entwicklungsstherapie durch fruhzeitige stimulation von motorischen pinikken. *documenta Paediatrica* 7. Hansisches verlagskontor Libeck 1978.
17. Hoyer H, Limbrock G J. Orofacial regulation therapy in children with Down syndrome, using the method and appliances of Castillo-Morales. *J Dent Child* 1990;57:442-444.
18. Limbrock G J, Fischer-Brandies H, Avalle C. Castillo-Morales orofacial therapy: Treatment of 67 children with Down syndrome. *Dev Med Child Neurol* 1991;33:296-303.
19. Bäckman B, Grevér-Sjölander AC, Holm AK, Johansson I. Children with Down syndrome: oral development and morphology after use of palatal plates between 6 and 18-months of age. *Int J Paediatr Dent*. 2003;13:327-35.
20. Zavaglia V, Nori A, Mansour NM. Long term effects of the palatal plate therapy for the orofacial regulation in children with Down syndrome. *J Clin Pediatr Dent*. 2003;28:89-93.
21. Korbmacher HM, Schwan M, Berndsen S, Bull J, Kahl-Nieke B. Evaluation of a new concept of myofunctional therapy in children. *Int J Orofacial Myology*. 2004 ;30:39-52.
22. Carlstedt K, Henningsson G, Dahllöf G. A longitudinal study of palatal plate therapy in children with Down syndrome. Effects on oral motor function. *J Disabil Oral Health* 2007;8:13-19.
23. Koskimies M, Pahkala R, Myllykangas R. Palatal training appliances in children with mild to moderate oral dysfunctions. *Clin Pediatr Dent*. 2011;36:149-53.
24. Parnell C, O'Mullane D After brushing rinsing protocols, frequency of toothpaste use: fluoride and other active ingredients. *Monogr Oral Sci* 2013;23: 140-53.
25. Nunn J. Drooling: review of the literature and proposals for management. *Oral Rehabil* 2000;27:735-43