

USO DA BANDAGEM ELÁSTICA ASSOCIADA AO TRATAMENTO FONOAUDIOLÓGICO NO CONTROLE DA SIALORRÉIA

Use of elastic bandage associated with speech therapy in the control of sialorrhea (hypersalivation)

Wanessa Furtado Caneschi⁽¹⁾, Claudia Cristina Alves Neves de Paiva⁽²⁾,
Renata Ladeira Frade⁽³⁾, Andréa Rodrigues Motta⁽⁴⁾

RESUMO

Objetivo: verificar a efetividade do uso da bandagem elástica associada ao tratamento fonoaudiológico no controle da sialorréia. **Métodos:** estudo longitudinal realizado com onze crianças com quadro de sialorréia crônica e alteração neurológica. Foi verificada a percepção do fonoaudiólogo e do responsável acerca da gravidade e o número de toalhas/paninhos de boca utilizados ao dia. Empregou-se também a sialometria. Cada participante recebeu a aplicação da bandagem elástica Kinesio Tape na região da musculatura supra-hióidea por 30 dias. As crianças foram avaliadas sem a bandagem (T0), imediatamente após a retirada da bandagem (T1) e três meses após (T2). O tratamento fonoaudiológico foi realizado pelo o mesmo profissional em duas sessões semanais. Os dados foram analisados estatisticamente. **Resultados:** no questionário verificou-se redução da queixa de engasgos com saliva em T1 ($p=0,024$). A média de uso diário de toalhas/paninhos era de quatro (10,2%) em T0, duas (5,1%) em T1 e quatro (10,2%) em T2. De acordo com a sialometria, verificou-se redução da sialorréia de T0 para T1 ($p=0,018$) e ausência de diferença entre T0 e T2 ($p=0,215$) e aumento de T1 para T2 ($p=0,05$). De acordo com a percepção do fonoaudiólogo houve redução da sialorréia 30 dias após o uso da bandagem, entretanto não se observou melhora ao se comparar os resultados 30 dias após o uso e três meses sem a bandagem. **Conclusão:** a bandagem elástica se mostrou eficaz no controle da sialorréia durante seu período de uso, não sendo observada permanência dos resultados após interrupção da aplicação.

DESCRITORES: Bandagens; Sialorréia; Neurologia; Criança

■ INTRODUÇÃO

A saliva é composta por água, que corresponde a 99% de sua estrutura, e componentes sólidos representados por moléculas orgânicas e inorgânicas que se encontram dissolvidas no constituinte aquoso e que mudam consideravelmente de um indivíduo para o outro e no mesmo indivíduo

diversas vezes ao dia¹. Contém ainda uma gama de proteínas específicas e enzimas como peroxidase, lactoferin, lisozina e imunoglobulina A (Ig A) secretora².

Possui como função a lubrificação da cavidade oral eo auxílio na junção de partículas alimentares para facilitar o trânsito do bolo alimentar; além disso, protege as estruturas orais contra a ação de bactérias e controla o pH intra-oral^{3,4}. Seu volume de produção varia de acordo com a estimulação, ou seja, o fluxo salivar é maior logo após as refeições e menor durante o estado de sono². Em indivíduos saudáveis são secretados em média 1000 a 1500ml de saliva por dia⁵. São responsáveis pela produção de 95% de saliva as glândulas submandibulares, parótidas e sublinguais. O restante, 5%,

(1) Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora - CES/JF, Juiz de Fora, MG, Brasil.

(2) Centro Universitário de Caratinga - UNEC, Caratinga, MG, Brasil.

(3) Pontífica Universidade Católica de Minas Gerais, PUC-MG, Belo Horizonte, MG, Brasil.

(4) Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Conflito de interesses: inexistente

são produzidos por glândulas linguais e outras glândulas menores⁶.

A alteração salivar recebe o nome de salivação excessiva, babação e/ou sialorréia⁶. Esta se caracteriza pelo escape não intencional de saliva pela cavidade oral. Quando isto ocorre antes do desenvolvimento completo do controle neuromuscular oral, 18 a 24 meses de vida é considerado normal. Entretanto, se a sialorréia persiste após os 4 anos de idade é considerada como uma alteração⁷.

A sialorréia pode ser considerada aguda ou crônica⁸. Causas agudas podem decorrer de algum processo inflamatório da cavidade oral, infecções como epiglote e neoplasia. Já as causas crônicas incluem as alterações neurológicas, uso de fármacos e causas indiretas⁸. Doença de Parkinson, paralisia cerebral e acidente vascular encefálico são as principais doenças neurológicas que geram o quadro de sialorréia crônica⁶. Nessas doenças não existe o aumento de produção salivar, mas sim uma dificuldade ou incapacidade da pessoa em deglutir a saliva, o que gera o quadro de sialorréia constante⁹. Os medicamentos associados como fator causal da sialorréia crônica incluem anticonvulsivantes, tranquilizantes e anticolinesterásicos. As causas indiretas são as alterações anatômicas como macroglossia, alterações oclusais, obstrução nasal, postura de cabeça e estado emocional⁸.

A sialorréia é um fator desencadeante de outras alterações como vermelhidão ao redor da boca, queixo e pescoço, podendo desta forma acarretar infecções bacterianas secundárias⁶. Há referências também acerca da halitose¹⁰. Podem ocorrer ainda alterações no mecanismo de fala e alimentação, gerando assim, redução na qualidade de vida⁶.

Há inúmeras abordagens para o tratamento da sialorréia como, por exemplo, fármacos anticolinérgicos, antiparkinsonianos, radioterapia e cirurgia de retirada de glândulas. A descoberta mais recente é a aplicação da Toxina Botulínica tipo A nas glândulas salivares⁵. Existem ainda os métodos considerados menos invasivos que englobam a fonoterapia⁹ e biofeedback¹¹.

Outro método utilizado é o Kinesio Taping. Este vem sendo empregado com a finalidade de melhorias no controle oral de crianças com alterações neurológicas gerando como resultado final a redução da sialorréia e melhora do vedamento labial⁷.

Criada no Japão em 1996 por Kenzo Kase¹² a técnica consiste na aplicação direta da bandagem elástica Kinesio Tape no músculo que deseja ser estimulado. Este método atua na funcionalidade da musculatura comprometida, aumenta a circulação sanguínea e linfática⁷, melhora a coordenação e controle do sistema sensorio motor¹³. Pode ser

empregado tanto em musculatura corporal quanto facial¹².

A Fonoaudiologia atua na musculatura orofacial com objetivo de adequar a sensibilidade, mobilidade e tônus das estruturas da cavidade oral melhorando postura, controle neuromuscular, diminuindo riscos de complicações como a desnutrição, desidratação, complicações respiratórias, melhorando, assim, a qualidade de vida e os aspectos sociais⁸. Desta forma o objetivo desse estudo foi averiguar os benefícios da aplicação da bandagem elástica Kinesio Tape associada à terapia fonoaudiológica no controle da sialorréia.

■ MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa do CEFAC – Pós Graduação em Saúde e Educação, sob o número 037/11.

Trata-se de estudo longitudinal realizado com onze crianças, sendo sete (64,6%) do sexo feminino e quatro (36,4%) do masculino, na faixa etária de cinco à dez anos de idade, que realizavam acompanhamento fonoaudiológico na Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais- APAE da cidade de Caratinga - MG. Todos os participantes apresentavam diagnóstico médico referente a alguma alteração neurológica, a saber: três (27,27%) com atraso global do desenvolvimento, três (27,27%) com atraso do desenvolvimento neuropsicomotor, três (27,27%) com paralisia cerebral, um (9,09%) com hidrocefalia e má formação congênita e um (9,09%) com encefalopatia.

Para a inclusão do paciente na pesquisa foi necessário apresentar idade superior a de quatro anos, quadro de sialorréia constante, realização da terapia fonoaudiológica com o mesmo profissional, bem como a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido por parte dos responsáveis. Foi excluído do estudo o paciente que tinha feito ou fazia qualquer outro procedimento ou método para controle da sialorréia, como por exemplo: uso de fármacos, aplicação de toxina botulínica, uso prévio das próprias bandagens elásticas, bem como aqueles com comprometimento cognitivo que impedisse a realização das avaliações necessárias.

No presente estudo os períodos de realização das avaliações foram denominados de T0 (antes da aplicação da bandagem elástica), T1 (30 dias após o uso da bandagem) e T2 (três meses após a retirada da bandagem).

Para alcançar os objetivos do estudo verificou-se a percepção do responsável pela criança acerca do impacto social da sialorréia e o número de toalhas/paninhos de boca utilizados ao dia⁷. Um questionário elaborado para coletar essas informações (Figura 1)

foi empregado em T0 e T1. Em T1 e T2 também foi incluída a percepção do fonoaudiólogo responsável acerca da gravidade da sialorréia (Figura 2).

Empregou-se ainda avaliação quantitativa por meio da sialometria^{14,15} em T0, T1 e T2. Para tanto foram empregados quatro roletes de algodão da marca SS Plus, tamanho único, agrupados em duas duplas para cada paciente. Cada dupla foi depositada em um pote plástico (do mesmo tamanho, forma e peso). Esse conjunto foi então pesado, utilizando uma mini balança Scale digital Lcd 2000gr. O peso foi anotado para comparação posterior. Os roletes de algodão foram depositados no assoalho da boca, na região dos molares, um do lado esquerdo e outro do direito, tendo permanecido por 2 minutos. O algodão embebido em saliva foi retirado e depositado no pote plástico, sendo pesado novamente.

Para garantir a confiabilidade dos dados essa técnica foi aplicada duas vezes ao dia em dois dias distintos (com três dias de diferença entre cada um), tendo-se realizado a média dos valores encontrados. Em T1 esses dias constituíram o 27º e o 30º dia de uso. Para melhor compreensão da leitura, esse período foi denominado “30 dias após o uso”. Os testes foram realizados no mesmo horário do dia e com o período de jejum absoluto de 2 horas anteriores, além da orientação para não escovar os dentes ou mascar gomas.

Finalmente foi aplicada, por um período de 30 dias, pelo fonoaudiólogo responsável pelos

atendimentos, a bandagem elástica Kinesio Tape em tiras de 5,0 x 2,5 cm com *stretch* máximo na região da musculatura supra-hioideia (ventre anterior do músculo digástrico e músculo milo-hióideo). Cada criança permaneceu dois dias consecutivos com a bandagem aplicada antes da realização da troca do material, realizada pelo mesmo profissional, com orientação para a não retirada intencional neste intervalo.

O tratamento fonoaudiológico foi realizado pelo o mesmo profissional, em duas sessões semanais, com a utilização das mesmas técnicas, em todas as crianças, para redução da sialorréia: crioterapia, massagens indutoras, estimulação sensorio motora oral e exercícios isométricos e isotônicos. Essas técnicas terapêuticas auxiliam o desenvolvimento sensorio motor oral, modificando os padrões posturais e motores patológicos, facilitando as posturas e movimentos normais¹⁶.

A análise estatística foi realizada no *software* MINITAB 14 por meio do teste de hipótese para diferença entre proporções, visando verificar se houve diferença na ocorrência das alterações causadas pela sialorréia, nos ambientes mais frequentados e nos motivos de não sair. Para os resultados da sialometria foi realizada a média das duas medidas feitas em cada dia e empregou-se o teste não paramétrico Mann-Whitney. Foi adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$) nos dois casos.

Questionário	
Nome: _____	
DN: _____ Idade: _____ Sexo: () F () M	
<ul style="list-style-type: none"> • Alterações que observa devido à sialorréia intensa: (1) coceira (2) vermelhidão/alergia (3) mau hálito (4) engasgos com saliva (5) dificuldades para respirar (sensação de sufocamento) (6) dificuldades na alimentação (7) substituição da alimentação por dieta mais líquida e pastosa (8) alterações na voz (9) dificuldades na terapia fonoaudiológica (10) outras: _____. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Costuma sair muito, além de ir aos consultórios médicos e terapêuticos? <li style="padding-left: 20px;">() sim () não 	
<ul style="list-style-type: none"> • Caso não saia, qual o motivo? (1) incomodo com pessoas que perguntam e olham muito; (2) vergonha da sialorréia; (3) engasgos constantes; (4) muito cansativo; (5) dificuldades para trocas de babadores/paninhos de boca; (6) outro? _____ 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nº de toalhas/paninhos de boca que usa em média em um dia: _____ 	

Figura 1 – Questionário aplicado aos responsáveis

Avaliação da gravidade da sialorréia	
- Percepção do fonoaudiólogo:	
1. Houve redução da sialorréia? (1)sim (2)não	
2. Grau redução: (0) ausente (1)leve (2) moderado	
Classificação clínica da gravidade da sialorréia ^{14,15} :	
<ul style="list-style-type: none"> • Ausente: sem escape de saliva, sem exteriorização da saliva. • Leve: escape de saliva em pequena quantidade. • Moderada: escape de saliva em moderada quantidade (troca de até três babadores/dia). 	

Figura 2 – Avaliação da gravidade da sialorréia

■ RESULTADOS

Em relação ao questionário aplicado aos responsáveis (Tabela 1) verificou-se a queixa de engasgos com a saliva apresentou redução após o uso da bandagem elástica, embora a queixa apresentada por todos os entrevistados, dificuldade na terapia fonoaudiológica, não tenha se modificado após a intervenção. Com o objetivo de analisar o impacto

da sialorréia na qualidade de vida dos pacientes, foi levantado se eles têm ou não o hábito de sair muito, assim como os motivos que levam os pacientes a não sair de casa. Foi observado que a maioria dos responsáveis entrevistados afirmou que tem o hábito de sair com as crianças, sendo interessante notar que aqueles que não saíam antes da intervenção permaneceram sem apresentar esse comportamento após 30 dias.

Tabela 1 – Comparação dos achados do questionário antes e 30 dias após a retirada da bandagem elástica

Questões	T0		T1		p-valor ¹
	n	%	n	%	
Alterações decorrentes da sialorréia					
Coceira	0	0,0	0	0,0	1,000
Vermelhidão/Alergia	3	27,3	1	9,0	0,586
Mau hálito	7	63,6	4	36,4	0,395
Engasgo com saliva	7	63,6	1	9,0	0,024*
Dificuldade para respirar	3	27,3	1	9,0	0,586
Dificuldade na alimentação	5	45,4	7	63,6	0,670
Substituição de dieta	3	27,3	3	27,3	1,000
Alteração vocal	3	27,3	3	27,3	1,000
Dificuldade nafonoterapia	11	100,0	11	100,0	1,000
Sai de casa com frequência					
Sim	7	63,6	7	63,6	1,00
Não - Cansativo	4	36,3	4	36,3	1,00
Não - Excesso troca babadores	1	9,1	1	9,1	1,00
Não - Engasgos constantes	0	0,0	0	0,00	1,00
Não - Vergonha da sialorréia	0	0,0	0	0,00	1,00
Não - Incomodo	0	0,0	0	0,00	1,00

Legenda: 1 – Teste da hipótese para diferença entre proporções ($p < 0,05$)

T0 – Período antes da aplicação da bandagem elástica

T1 -Período 30 dias após o uso da bandagem

Os resultados referentes à avaliação clínica perceptiva indicaram que em T0 a média de toalhas/paninhos de boca utilizados diariamente era de quatro (10,2%), em T1 de duas (5,1%) e em T2 de quatro (10,2%).

Pelos valores encontrados na sialometria (Tabela 2), verificou-se baixo coeficiente de variação, indicando que os dados são homogêneos. De acordo com os dados (Tabela 3) houve redução

de T1 em relação à T0, mas essa condição não se manteve em T2.

Em relação ao momento inicial, o fonoaudiólogo considerou que houve redução da sialorréia 30 dias após o uso da bandagem, principalmente de grau leve. Entretanto não se observou melhora ao se comparar os resultados 30 dias após o uso e três meses sem a bandagem.

Tabela 2 – Resultados da sialometria

Sialometria	Média	Desvio padrão	Mediana	CV
T0	13,37	1,12	12,93	0,08
T1	11,40	1,79	10,43	0,16
T2	12,85	1,07	12,90	0,08

Legenda: cv – coeficiente de variação

T0 – Período antes da aplicação da bandagem elástica

T1 -Período 30 dias após o uso da bandagem

T2 – Período de três meses após a retirada da bandagem

Tabela 3 – Comparação dos resultados da sialometria

Sialometria	T0	T1	T2
T0	-	0,018*	0,215
T1	0,018*	-	0,050*
T2	0,215	0,050*	-

Legenda:T0 – Período antes da aplicação da bandagem elástica

T1 -Período 30 dias após o uso da bandagem

T2 – Período de três meses após a retirada da bandagem

Teste de Mann-Whitney

Tabela 4 - Avaliação perceptiva da gravidade da sialorréia

Percepção do profissional	T0 x T1		T1 x T2	
	n	%	n	%
Redução da sialorréia				
Sim	8	72,7	0	0,0
Não	3	27,3	11	100
Grau de redução				
Ausente	3	27,3	11	100
Leve	5	45,4	0	0,0
Moderado	3	27,3	0	0,0

Legenda:T0 – Período antes da aplicação da bandagem elástica

T1 -Período 30 dias após o uso da bandagem

T2 – Período de três meses após a retirada da bandagem

■ DISCUSSÃO

A bandagem elástica é uma técnica recente que tem sido utilizada mais comumente no campo do atletismo e na terapia clínica. A princípio a função da bandagem é dar uma força efetiva por meio do contato mínimo com a pele para normalizar o movimento do corpo ou das extremidades. A Kinesio Tape é uma bandagem diferenciada das demais encontradas no mercado uma vez que é fabricada com um tecido especial e uma viscosidade que permite uma resistência de ventilação e água, com maior expansão elástica e minimização de desconforto da pele¹⁷.

Os possíveis efeitos benéficos e mecânicos da bandagem elástica incluem correções físicas, relaxamento da fáscia, retificação do movimento e circulação de fluido linfático¹⁷. Embora estas hipóteses não tenham sido comprovadas até o momento, a bandagem tem sido utilizada cada vez mais em departamentos de reabilitação e consequentemente pela Fonoaudiologia por aumentar a percepção neuromuscular.

Esse estudo refere-se à sialorréia em crianças com alguma alteração neurológica. Todas as crianças apresentaram dificuldades durante a terapia, essas podem ser decorrentes de alterações como hipossensibilidade, má postura, má função dos órgãos fonoarticulatórios e/ou problemas

oclusais. É necessário verificar as características de cada criança e integrar os fatos encontrados afim de facilitar procedimentos terapêuticos mais adequados e acima de tudo avaliar se existe ou não a possibilidade de modificação.

De acordo com a avaliação clínica perceptiva do fonoaudiólogo e do responsável pela criança acerca do grau de escape da saliva, observa-se que a maior parte das crianças obtiveram redução importante durante o uso da bandagem. Esse resultado condiz com a literatura, a qual aponta que a maioria das crianças apresentam esse benefício com o emprego da bandagem⁷. Porém essa redução não manteve-se após três meses de uso da mesma. Estudos de seguimento não foram localizados na literatura.

No que refere ao uso de paninhos de boca utilizados ao dia foi verificado que houve redução no uso dos mesmos na maioria das crianças logo após a retirada da bandagem elástica. Na literatura encontra-se dados que confirmam essa redução do uso de paninhos de boca utilizados ao dia após aplicação de bandagem⁷. Assim como na avaliação perceptiva, os resultados não se mantiveram após a retirada da bandagem elástica.

Na avaliação objetiva foi utilizada a sialometria, que é um método mais preciso e que mensura a dosagem total de saliva produzida¹⁴. Foi obtida redução significativa em todas as crianças enquanto estavam em uso da bandagem, independente do quadro neurológico. Após a retirada da bandagem, essa medição não se manteve, havendo novamente aumento do acúmulo de saliva na cavidade oral e consequente escape.

O questionário aplicado aos responsáveis contou com questões que englobaram saúde e vida social das crianças. No que se refere as alterações causadas pela sialorréia constante, os dados obtidos apontam que a todas as crianças desse estudo apresentam dificuldades na terapia fonoaudiológica, sendo esta a alteração mais frequente, seguida de mau hálito e engasgos.

Os indivíduos que possuem algum tipo de alteração neurológica normalmente apresentam problemas orais não somente pelas características do seu quadro clínico, mas principalmente por terem um escasso acesso à prevenção e tratamento na área odontológica. Dessa forma, a saúde oral desses indivíduos necessita de cuidados diários mais intensificados e sempre acompanhada por profissionais especializados.

A susceptibilidade dessas crianças a doenças orais por si só favorece a halitose. Mas como esses indivíduos possuem sialorréia constante, a boca permanece entreaberta propiciando contato

do meio externo com o meio interno com maior frequência. A saliva quando permanece estagnada na cavidade oral por maior tempo favorece maior proliferação de bactérias¹⁷. Ademais, essa é uma população que não possui autonomia para realizar higiene oral sozinho.

Problemas na alimentação e deglutição podem acontecer quando lábios, língua e orofaringe estão alterados por problemas anatômicos, congênito ou adquirido. As alterações encontradas em pacientes neurológicos normalmente estão relacionadas ao controle da deglutição. Caracterizam-se principalmente por alterações nas fases preparatória oral, oral e faríngea. Na fase preparatória oral observa-se incapacidade no controle do alimento na cavidade oral, resultando em escape extraoral e dificuldades de vedamento labial devido também a diminuição da percepção sensorio motora. Na fase oral verifica-se redução de reflexos orais e de movimentação de língua, perda prematura de saliva e alimento. Na fase faríngea verifica-se diminuição da sensibilidade faríngea, dificuldade na programação motora e peristaltismo esofágico reduzido. Por todas essas alterações encontradas nas fases da deglutição há uma maior probabilidade de ocorrerem engasgos com os alimentos e a própria saliva¹⁸.

O uso da bandagem elástica tem sido cada vez mais comum na área da reabilitação, nesse estudo verificou-se o seu auxílio, durante a utilização, na diminuição da sialorréia. Entretanto foi possível também constatar que os benefícios não permanecem, após três meses. De acordo com a literatura, técnicas de estimulação cutânea não possuem efeito após a cessação do tratamento. Até agora, nenhuma das diversas modalidades de curativos e bandagens aplicados externamente tiveram seus efeitos de tratamento mais prolongados¹⁷. Assim, a técnica não dispensa a intervenção fonoaudiológica nesses casos.

Estudos referentes ao uso da bandagem elástica são limitados. Esse trabalho é um estudo exploratório na área de Fonoaudiologia e o primeiro a utilizar de métodos objetivos de medição de escape de saliva e acompanhamento antes, durante e após utilização da bandagem. Porém é de suma importância a realização de outros trabalhos nessa área, especialmente com diferentes métodos de medição do escape da saliva.

■ CONCLUSÃO

A bandagem elástica se mostrou eficaz no controle da sialorréia 30 dias após o uso, não sendo observada a permanência dos resultados três meses após sua retirada.

ABSTRACT

Purpose: to verify the effectiveness of the use of elastic bandage associated with speech therapy to control sialorrhea. **Methods:** a longitudinal study was conducted with eleven children with a condition of chronic hypersalivation and neurological disorders. The perception of the speech therapists and of the responsible as of the graveness and the number of mouth towels utilized per day. Sialometry was also applied. Each participant received an application of the Kinesio Tape elastic bandage in the supra-hiodea musculature for thirty days. The children were evaluated without the bandage (T0), immediately after removal of the bandage (T1) and three months after (T2). The speech therapy treatment was realized by the same professional in two weekly sessions. The data was analyzed statistically. **Results:** it was verified in the questionnaire there was a reduction of complaints of saliva choking in T1 ($p=0.024$). The average daily use of towels / cloths was of four (10.2%) in T0, two (5.1%) in T1 and four (10.2%) at T2. According to sialometry, there was a reduction of drooling from T0 to T1 ($p=0.018$) and no difference between T0 and T2 ($p=0.215$) and a raise from T1 to T2 ($p=0.05$). According to the speech therapist perception there was a reduction in drooling after thirty days after the use of the bandage, however no improvement was observed when comparing the results of thirty days without usage and three months without the bandage. **Conclusion:** the taping has shown to be effective in controlling sialorrhea during its use period, not being observed the permanence of the results after interruption of its application.

KEYWORDS: Bandages; Sialorrhea; Neurology; Child

■ REFERÊNCIAS

- Moura SAB, Medeiros AMC, Costa FRH, Moraes PH, Oliveira Filho AS. Valor diagnóstico da saliva em doenças orais e sistêmicas: uma revisão de literatura. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2007;7(2):187-94.
- Acevedo AC. Saliva and oral health. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(1):1-9.
- Rosa CMR, Lopes AN, Santos FF, Motta AR. A crioterapia como recurso para diminuir a sialorréia em criança com disfunção neuromotora: relato de caso. *Rev CEFAC*. 2005;7(3):300-6.
- MatsuiMY, FerrazMJPC, GomesMF, HiraokaCM. Alterações sialoquímicas e sialométricas de pacientes com paralisia cerebral: uma revisão de literatura. *Rev CEFAC*. 2011;13(1):159-64.
- ManriqueD. Aplicação de toxina botulínica tipo A para reduzir a saliva em pacientes com esclerose lateral amiotrófica. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2005;71(5):566-9.
- Porta M, Gamba M, Bertacchi G, Vaj P. Treatment of sialorrhoea with ultrasound guided botulinum toxin type A injection in patients with neurological disorders. *Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;70:538-40.
- Ribeiro MO, Rahal RO, Kokanj AS, Bittar DP. O uso da bandagem elástica kinesio no controle da sialorréia em crianças com paralisia cerebral. *Acta fisiátrica*. 2009; 16(4):168-72.
- Augusto AG, Perez AC. Babação. Investigação quanto aos melhores métodos terapêuticos. *Acta ORL*. 2006;24(4):200-5.
- ManriqueD, BrasilOOC, RamosH. Evolução de 31 crianças submetidas à ressecção bilateral das glândulas submandibulares e ligadura dos ductos parotídeos para controlar a sialorréia. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2007;73(1):41-5.
- Ethunandan M, Macpherson DW. Persistent drooling: treatment by bilateral submandibular duct transposition and simultaneous sublingual gland excision. *Ann R Coll Surg Engl*. 1998;80(4):279-82.
- Torres MAF, Aytés LB, Escoda CG. Salivary gland application of botulinum toxin for the treatment of sialorrhea. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(7):511-7.
- Inglesias JG, Peñas CFL, Cleland J, Huijbregts P, Vega MDRG. Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical Trial. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2009;39(7):515-21.
- Yasukawa A, Patel P, Sisung C. Pilot study: investigating the effects of Kinesio Taping in an acute pediatric rehabilitation setting. *Am J Occup Ther*. 2006;60(1):104-10.
- Pupo DP, Bussoloti I, Liquidato BM, Korn GP. Proposta de um método prático de sialometria. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2002;68(2):219-22.

15. Camargo AC, Pupo D, Filho IB. Sialometria. *Acta ORL*. 2005;23(3):14-8.
16. Rey B, Ferreira CL. Terapia ocupacional e Fonoaudiologia: uma visão interdisciplinar na múltipla deficiência. *Cad Ter Ocup UFSCar*. 2000;8(2):94-102.
17. Huang CY, Hsieh TH, Lu SC, Su FC. Effect of the Kinesio tape to muscle activity and vertical jump performance in healthy inactive people. *J Med Biol Eng*. 2011;70(1):1-11.
18. Jotz GP, Angelis EC, Barros APB. Tratado da deglutição e disfagia: no adulto e na criança. In: Vilanova LCP, Vilanova TFDD, Magalhães PB. *Encefalopatia crônica infantil não-evolutiva*. Rio de Janeiro; Revinter; 2009. p. 239-43.

<http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620149813>

Recebido em: 02/06/2013

Aceito em: 10/08/2013

Endereço para correspondência:

Wanessa Furtado Caneschi

Rua Geraldo Gomes da Silva, 85 Eldorado

Ubá – MG – Brasil

CEP: 36500-000

E-mail: wanessacaneschi@yahoo.com.br