



*The Incidence of Tongue Thrusting With Abnormal Tongue Pressures*

## **Incidência da Deglutição Atípica com Pressionamento Anormal da Língua**

Em Escolares da Região de Passo Fundo (RS)

### **INTRODUÇÃO**

A cavidade bucal tem seu crescimento, desenvolvimento e função intimamente ligados ao complexo muscular orofacial. Este fato tem sido alvo de interesse de muitos pesquisadores e clínicos nas áreas de odontologia e fonoaudiologia. Durante o desenvolvimento normal da oclusão os dentes irrupcionam num meio onde existe atividade funcional, num ambiente dinâmico onde atuam os músculos da mastigação, língua e da face de modo geral. Neste ambiente é imprescindível que haja harmonia entre a atividade funcional e o crescimento e desenvolvimento das estruturas ósseas. Qualquer alteração neste equilíbrio entre estruturas ósseas e musculares pode ocasionar um desvio do padrão normal de oclusão, determinando assim uma maloclusão.

ALTMANN (1990)<sup>3</sup>, afirmou que a deglutição é um processo complexo e integrado, e é a primeira função a aparecer no feto com apenas doze semanas. Nos deglutidores atípicos os lábios, língua, bochechas e músculos elevadores da mandíbula são hipotônicos. Nestes casos os lábios tornam-se evertidos, as bochechas flácidas, a mandíbula é mantida aberta e a língua aparenta um volume que não corresponde à realidade. O portador de deglutição atípica apresenta geralmente respiração bucal e pode apresentar alterações de fala sobretudo pela projeção da língua durante a emissão de sons. O tratamento miofuncional deste distúrbio depende de uma equipe multidisciplinar composta pelo pediatra, ortodontista, fonoaudiólogo

ANDRADE (1996)<sup>4</sup>, afirmou que as deformidades dentofaciais são as mais freqüentes das deformidades humanas e, dentre suas principais causas estão as pressões atípicas da língua.

Este estudo tem o objetivo de contribuir para o melhor entendimento do assunto mostrando as diferentes opiniões de diversos pesquisadores relacionando-as com a realidade brasileira, através da verificação da incidência da deglutição atípica na amostra proposta e dentro da metodologia descrita a seguir.

### **REVISÃO DE LITERATURA**

FLETCHER et. al (1961)<sup>10</sup>, avaliaram em 1615 crianças na faixa etária entre 6 e 18 anos de idade, estudantes de 1ª a 4ª séries, a relação existente entre a deglutição atípica, distúrbios na fala e idade. Para identificar a presença da deglutição atípica realizaram uma palpação onde o profissional colocava os dedos entre o músculo masséter e o osso hióide do paciente para verificar o movimento durante a deglutição. Os polegares eram colocados nos lábios, afastando-os evitando o selamento labial, verificando a protrusão da língua durante a deglutição. Afirmaram que se, durante a deglutição, a criança apresentasse todas as características listadas: (1) não há contração do masséter durante a deglutição (2) dificuldade extrema na deglutição quando o vedamento labial for impedido, (3) protrusão da língua contra os dentes. Esta criança seria classificada como portadora de deglutição atípica. Com base nesse protocolo, chegaram aos seguintes resultados: 668 crianças apresentaram deglutição atípica com interposição da língua, 230 apresentaram problemas na fala e, 181 apresentaram os dois distúrbios. Desta forma concluíram que: as estatísticas não indicaram uma rela-

**- Cristian Silochi Borges**

Mestre em Ortodontia pelo C.P.O. São Leopoldo Mandic/Campinas-SP

**- Mário Vedovello Filho**

Professor Doutor, Pró-Reitor de Pós-Graduação e Pesquisa, Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação em Ortodontia do Centro Universitário Herminio Ometto/UNIARARAS. Professor convidado do Programa de Mestrado em Odontologia pelo C.P.O. São Leopoldo Mandic/Campinas-SP

**- Carlos Alberto Malanconi Tubel**

**- Zeferino Yutaka Miyamura**

**- Adriana Silva de Carvalho**

Professores Doutores do Programa de Mestrado em Odontologia pelo C.P.O. São Leopoldo Mandic/Campinas-SP. Professor titular da disciplina de Ortodontia da UNIMES/Santos-SP

Os AA verificam a prevalência da deglutição atípica em escolares entre 6 e 8 anos de idade



Fig. 1 - Interposição lingual simples.

ção significativa entre distorção na fala e idade; a presença da deglutição atípica teve estatisticamente uma relação direta com a idade, sendo que sua incidência diminuía com o passar da idade, levando a crer que a anormalidade era muitas vezes corrigida sem que qualquer cuidado terapêutico fosse empregado.

BELL & HALE (1963)<sup>5</sup> avaliaram em 353 crianças do Texas com idades entre 5 e 6 anos a presença da deglutição atípica com interposição da língua. A cada criança foi solicitado que deglutisse uma ou mais vezes, tantas quanto necessário para a observação. Se a língua fosse vista em uma posição baixa ou anterior (entre os dentes), a criança seria classificada no grupo dos que apresentavam o distúrbio miofuncional, caso contrário estariam no grupo dos que deglutiam normalmente. Do total de crianças avaliadas, 289 (82%) foram classificadas como portadoras de deglutição atípica, enquanto 64 crianças (18%) deglutiam normalmente. Tendo essas informações como base é possível se afirmar que esse tipo de comportamento (língua baixa e projetada entre os dentes) durante a deglutição, pode ser uma fase normal do desenvolvimento da criança.

COUNIHAN & LEWIS (1965)<sup>8</sup> avaliaram 294 recém nascidos encontraram uma incidência de 97,2 % de crianças que apresentaram um padrão de interposição da língua durante a deglutição.

De acordo com WHITE, citado por HANSON et al. (1976)<sup>11</sup>, 50% dos indivíduos de 6 anos de idade realizam a interposição da língua durante a deglutição, enquanto apenas 2,7% dos de 11 anos de idade têm o problema. Afirmou, portanto, que a interposição da língua é um estágio normal no desenvolvimento da criança pois é universal na infância. Afirmou ainda que a terapia para o distúrbio não deve ser iniciada antes da puberdade.

TENÓRIO (1987)<sup>36</sup> investigou a incidência da deglutição atípica em 300 indivíduos na faixa etária de 7 a 10 anos por meio de exame clínico e anamnese. Do total da amostra, 31,3% apresentaram o distúrbio e foram correlacionados com: linguagem defeituosa, trespasse, e quanto ao sexo. Os resultados mostraram que 60,6% das crianças com deglutição atípica apresentaram a linguagem defeituosa; a maior frequência de relação incisal foi de 51,1% trespasse horizontal maior de 2 mm. Com base nos resultados obtidos afirmou que o "sigmatismo" (linguagem defeituosa) está intimamente relacionado com a deglutição atípica e, há diferença significativa entre os tipos de relação incisal sendo que a maior frequência de portadores do



Fig. 2 - Interposição lingual complexa.

distúrbio está entre os com trespasse horizontal maior que 2 mm, não sendo observado dimorfismo sexual.

ADRIANOPOULOS & HANSON (1987)<sup>2</sup> realizaram um estudo longitudinal em 178 indivíduos na faixa etária dos 8 aos 18 anos com o objetivo de verificarem por meio de exame clínico e anamnese, a incidência da deglutição atípica. Os resultados mostraram que houve um declínio da incidência do hábito na idade de 4 a 8 anos, e um aumento nesta incidência nas idades de 12 e 18 anos. Enfatizaram que este aumento pode não ter sido real, ou seja, pode ter acontecido devido à diminuição da amostra que, por motivos variados, diminuiu de 178 para 92 indivíduos, o que deve ter mascarado o resultado. Dessa forma não puderam comprovar que a incidência da deglutição alterada diminui com o passar da idade.

MOYERS (1991)<sup>20</sup> afirmou que a postura anormal da língua está relacionada à morfologia esquelética: nas Classes III esquelética de Angle, a língua tende a repousar abaixo do plano oclusal, e nas Classes II de Angle, a língua pode estar posicionada anteriormente, associada a uma inclinação do plano mandibular. Ressaltou ainda que há duas formas de postura lingual protraída; a endógena, definida pela persistência do padrão postural infantil, para a qual o prognóstico é pobre; e a adquirida, resultante de uma adaptação a amígdalas hipertrofiadas, amidalites. Determinou que o exame clínico deve ser realizado com o paciente sentado em uma posição ereta, plano de Frankfurt paralelo ao solo, colocando um pouco de água morna embaixo da ponta da língua do examinado solicitando que realizasse a deglutição. Para o diagnóstico diferencial observou os seguintes sinais clínicos para cada tipo de deglutição:

Deglutição Infantil Normal - A língua permanece entre os rebordos gengivais e a mandíbula é estabilizada por fortes contrações dos músculos faciais.

Deglutição Madura Normal - Muito pouca atividade dos lábios e bochechas e contração dos elevadores da mandíbula, levando os dentes em oclusão.

Deglutição com Interposição Simples - Apresenta contrações dos lábios, músculos mentonianos e elevadores da mandíbula. Os dentes estão em oclusão enquanto a língua se protraí para uma mordida aberta. Ocorre uma deglutição normal com os dentes em oclusão, mas com interposição da língua para vedação da mordida aberta, que se apresenta bem circunscrita (FIG.1).

Deglutição com Interposição Lingual Complexa -

**Tabela 1 - PADRÕES DE DEGLUTIÇÃO**

Idade	Deglutição					
	Alterada			Normal		
	Fem.	Mas.	Total (%)	Fem.	Mas.	Total (%)
6	10	10	20 (62,5%)	4	8	12 (37,5%)
7	23	22	45 (63,4%)	11	15	26 (36,6%)
8	15	16	31 (62%)	11	8	19 (38%)
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>48</b>	<b>96 (62,7%)</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>57 (37,3%)</b>

Deglutição com interposição e com os dentes separados, contrações labiais, faciais e dos músculos mentonianos. Falta de contração dos elevadores da mandíbula. A mordida aberta é mais difusa (FIG.2)

Deglutição Infantil Persistente – Contrações acentuadas dos lábios e musculatura facial. A língua se interpõe entre os dentes, na frente e bilateralmente, com dificuldades na mastigação.

Para o tratamento da interposição simples propôs exercícios de fonoaudiologia combinados com o uso de um arco lingual bem adaptado com esporões soldados estrategicamente. Já para a interposição complexa, deve – se fazer primeiro o tratamento ortodôntico e, quando este estiver em fase de retenção, entrar com os exercícios musculares, fazendo o tratamento semelhante ao da interposição simples.

SILVA, et al.(1994)<sup>30</sup> por meio de exame clínico e anamnese avaliaram a incidência de portadores de deglutição atípica em 233 indivíduos adultos na faixa etária entre 17 e 29 anos, de ambos os gêneros, sentando-os em uma cadeira odontológica e com a seringa triplice, lançando um jato de água na boca do indivíduo, observando a deglutição de 3 maneiras; a primeira de uma forma natural, prestando atenção na musculatura peribucal; a segunda colocando os dedos apoiados sobre os músculos, observando as contrações; e em um terceiro momento, o lábio inferior era tracionado para observar o posicionamento da língua, sendo este o fator preponderante para a classificação do paciente. Os resultados mostraram que 108 indivíduos sendo 51 do gênero masculino e 57 do gênero feminino eram portadores do distúrbio, portanto obtiveram um percentual de 46,35%. Concluíram que o resultado encontrado era elevado, e que a precisão do diagnóstico precoce e encaminhamento para um tratamento multidisciplinar era necessário

BORGES, et al (2001)<sup>6</sup> afirmaram que o diagnóstico do distúrbio miofuncional da deglutição com pressionamento anormal da língua é muito amplo e controverso, onde não temos ainda uma conduta bem definida a ser seguida, devendo-se levar em consideração a existência de uma fase de transição entre a deglutição infantil normal e a deglutição madura normal descritas por MOYERS (1991)<sup>20</sup>, fase esta que não é bem definida e apresenta características das duas deglutições simultaneamente. Dessa forma, esta fase tem de ser considerada como uma fase normal no desenvolvimento do indivíduo onde nenhuma intervenção terapêutica deve ser empregada, a não ser que a presença de alguma alteração oclusal esteja evidente.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No presente trabalho foram selecionadas 153 indivíduos brasileiros, leucodermas de ambos os gêneros, na faixa etária

de 6 a 8 anos de idade, de um total de 300 alunos da Escola Estadual de 1º grau Monteiro Lobato no município de Passo Fundo (Rio Grande do Sul). O critério adotado para a seleção da amostra foi o de pacientes em crescimento não submetidos a tratamento ortodôntico ou ortopédico, escolhidos de forma aleatória simples dentro da faixa etária em estudo.

Todas as crianças foram examinadas no consultório da própria escola, mediante luz natural (ao lado das janelas). O examinador utilizou-se de luvas e palitos abaixadores de língua descartáveis para o exame clínico. Os dados foram anotados em uma ficha clínica desenvolvida especialmente para o exame.

Os testes foram realizados da seguinte forma: um jato de água era lançado na boca de cada indivíduo com duração de aproximadamente cinco segundos e ordenado a deglutir. Essa operação era repetida por duas vezes. Na primeira vez observou-se a deglutição de forma natural, prestando-se atenção à fisionomia do examinado. Nesta fase deu-se ênfase de como a musculatura perioral era trabalhada: se de uma forma normal ou com a participação da musculatura. Em um segundo momento utilizou-se como critério o exame clínico preconizado por FLETCHER, em 1961, no qual os dedos do examinador devem estar posicionados entre o músculo masséter e o osso hióide para permitir a palpação do movimento e os polegares são utilizados para impedir o selamento labial e permitir uma visão direta da língua. Nos casos em que se tivesse dúvida uma ou mais manobras eram repetidas. Para a padronização e maior facilidade na coleta de dados foi elaborada uma ficha clínica onde os dados eram anotados. Os pacientes era classificado como portador de alteração no padrão de deglutição caso apresentasse as seguintes características durante a deglutição: dificuldade extrema na deglutição quando o vedamento labial for impedido; contração da musculatura perioral (mentoniano); interposição ou pressionamento anormal da língua, de acordo com os critérios preconizados por FLETCHER, em 1961.

## RESULTADOS

Os resultados do presente estudo mostraram que de um total de 153 indivíduos analisados, 62,7% apresentaram um padrão alterado de deglutição enquanto 37,3% apresentaram um padrão normal de deglutição na faixa etária dos 6 aos 8 anos de idade, analisados de acordo com os critérios adotados por FLETCHER (1961)<sup>10</sup>, conforme TAB.1:

## DISCUSSÃO

A odontologia moderna visa o atendimento em idades cada vez mais precoces com o intuito não somente de prevenir doenças como a cárie, mas também de detectar fatores como por exemplo os maus hábitos, que possam estar interferindo no crescimento e desenvolvimento normal das arcadas dentárias; o que poderia ocasionar desde alterações dentoalveolares até alterações miofuncionais que causam graves desarmonias orofaciais.

Na presente pesquisa obtivemos uma frequência de 62,7 % de indivíduos que apresentaram um padrão anormal de deglutição na faixa etária de 6 a 8 anos, resultados muito parecidos com os obtidos por WHITE, citado por HANSON & ALBRIDGE (1977)<sup>11</sup>, onde 50% das crianças de 6 anos de idade apresentam a interposição da língua, ao contrário de BELL & HALE (1963)<sup>5</sup> que encontraram um índice de 82% de

deglutidores atípicos na faixa etária de 5 a 6 anos. Acreditamos que os autores que obtiveram incidência muito alta do distúrbio dentro da faixa etária em questão, assim como BELL & HALE (1963)<sup>5</sup>, não levaram em consideração que alguns indivíduos estudados estavam passando por uma fase de transição entre a deglutição infantil normal e a deglutição madura normal, onde não podemos classificar o indivíduo como portador do distúrbio pois este está passando por uma fase normal de seu desenvolvimento.

## CONCLUSÃO

Cuidados devem ser tomados para evitar o diagnóstico da deglutição atípica nas fases normais da evolução da deglutição. A deglutição atípica com pressionamento anormal da língua esteve presente em 62,7% dos indivíduos estudados na faixa etária de 6 a 8 anos.

## RESUMO

Sendo a deglutição de grande importância para o desenvolvimento normal da oclusão, pretende-se neste trabalho, por meio de exame clínico e anamnese, verificar a incidência deste distúrbio miofuncional em 150 estudantes de uma escola municipal no município de Passo Fundo RS na faixa etária entre 6 e 8 anos de idade, fazendo um paralelo com as pesquisas existentes relacionadas ao tema proposto.

## SUMMARY

The purpose of this research is to present, through clinical exam and anamnesis, the incidence of this myofunctional disturb in 150 Brazilian students of a public school, aged between 6 and 8 years old, as well as, see the opinion of several authors about this subject.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADRIANOPOULOS, M. V.; HANSON, M. L. Tongue thrust and the stability of overjet correction Angle Orthod. Apleton, n. 02, p. 121 -135, 1987.
2. ALTMANN, E. B.C. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em pediatria. São Paulo: Sorvier, 1990
3. ANDRADE, L. L.; RODRIGUES, J. Tratamento da síndrome do respirador bucal com mordida aberta através da aparatologia ortopédica funcional. J. Bras. Ortodontia Ortop. Maxilar, v. 1, n. 02, p. 3 - 13, 1996.
4. BELL, D.; HALE, A. Observations of tongue-thrust swallow in preschool children. J. Speech Hear Disord., Minnesota, v. 28, p. 195-197, 1963.
5. BORGES, C. S. et al. Considerações sobre o diagnóstico e o tratamento da deglutição atípica com pressionamento anormal da língua. Ortodontia, São Paulo, v. 34, n. 03, p. 74-79, set./out./nov./dez. 2001.
6. COUNIHAN, R. F.; LEWIS, J. A. Tongue thrust in infancy. J. Speech Hear. Disord., Minnesota, v. 30, p.280. 1965.
7. FLETCHER, S. G. Tongue-thrust swallow, speech Articulation and Age. J. Speech Hear Disord. Minnesota, v. 26, n. 03, p. 201-207, Aug., 1961.
8. HANSON, M. L. et al. Tongue thrust: a point of view. J. Speech Hear Disord., Minnesota, v.41, n. 2, p.172-184, 1976.
9. MOYERS, R. E. Ortodontia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. Cap. 10, p. 172 - 180.
10. SILVA, C. E. F. M et al. Prevalência da deglutição atípica em jovens adultos universitários. Rev. Fac. Odontol. Lins, v. 7, n. 01/02, jan./ dez. 1994.
11. TENÓRIO, M. C. M. B. Incidência de deglutição atípica em escolares de 7 a 10 anos de idade na cidade de Curitiba. Ortodontia Paranaense, Curitiba, v. 9, n. 02, p. 187 - 209, 1987.

# COMO ANUNCIAR NA RGO

A revista RGO possibilita várias alternativas publicitárias para quem deseja se comunicar com os assinantes e participantes dos seus cursos, como também utilizar seu conteúdo para distribuição.



## ESPAÇOS PUBLICITÁRIOS

Sua chance para alcançar dentistas com poder diferenciado de consumo e opinião

## REPRINTS DOS ARTIGOS

Reimpressão de matérias ou artigos específicos, com possibilidade de anexar anúncios.

## LOTES DE ASSINATURAS

Adquira assinaturas com preços diferenciados para distribuir para seus colegas, indicadores, clientes...

## CURSOS PROMOCIONAIS

Desenvolvemos os mais diversos cursos: pessoal, de terceiros, no exterior...

## CONTEÚDO PARA USO

A RGO pode fornecer o conteúdo editorial que necessita para sites, jornais, malas-diretas e outras publicações.

## PARA ANUNCIAR:

 FONE: (51) 32-48-57-55

 FAX: (51) 32-48-11-95

 CELULAR: (51) 99-13-95-96

 E-MAIL: rgo@rgo.com.br