

MASTIGAÇÃO UNILATERAL × OCLUSÃO NORMAL: um estudo sobre sua ocorrência em crianças de 4 a 5 anos

UNILATERAL CHEWING × NORMAL OCLUSION: a study about your occurrence in children of 4 to 5 years old

*Daniela Bonancin Amaral**

■ RESUMO

Neste trabalho buscou-se observar a ocorrência da mastigação unilateral em crianças de 4 a 5 anos de idade com oclusão normal. A pesquisa prática foi desenvolvida com 20 crianças, que foram selecionadas em duas escolas particulares. Para as mesmas, sugeriu-se a mastigação de dois tipos de alimentos: macio e fibroso. A incidência encontrada deste padrão mastigatório foi significativa, o que revela a importância da mastigação unilateral ser detectada e prevenida, para evitar-se, assim, crescimentos assimétricos da face. A mastigação unilateral em crianças não pode ser vista como um padrão aceitável, o que, no adulto (depois de passados os picos de crescimento), pode ser possível, como já comprovaram estudos, pois a mesma influenciará no desenvolvimento dos terços médio e inferior da face. Cabe ressaltar que, apesar de ser descrita por autores, a oclusão normal, dentro da faixa etária pesquisada, foi observada em um número de crianças relativamente pequeno. Este estudo pode ser útil para todos os profissionais que lidam com o sistema estomatognático e, principalmente, para o fonoaudiólogo que atua com as funções orais, sendo, assim, o responsável pelo restabelecimento adequado da função mastigatória.

DESCRITORES: mastigação unilateral; incidência; oclusão normal; função mastigatória.

■ ABSTRACT

This work aimed to observe the incidence of unilateral chewing in children of 4 to 5 years old with normal occlusion. The practical research was developed with 20 children, who were selected in two private schools. For each one, it was suggested chewing two kinds of food: soft and fiber. The occurrence found this chewing standard was significant, which reveals the importance of unilateral chewing to be detected and prevented, in order to avoid, asymmetric development in face. The unilateral chewing in children can't be seen like an acceptable standard, which in adults (after over the development peaks) can be susceptible, like it was proved in studies, as the same will influence in development of medium and lower thirds in the face. It is prosper to, even though being describe by authors, the normal occlusion, inside the ranger of age researched, was observed in a number of children relatively little. This study can be useful for all professionals who deal with the stomatognathic system and, mainly, for the myotherapist who contribute with the oral functions, being, in this way, the responsible for re-establishing appropriate chewing function.

KEY WORDS: unilateral chewing; occurrence; normal occlusion; chewing function.

* Fonoaudióloga clínica, especialista em Motricidade Oral pelo CEFAC – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica.

■ INTRODUÇÃO

A mastigação é a função mais importante do sistema estomatognático (DOUGLAS, 1988). Além de visar a degradação mecânica dos alimentos e ser a fase preparatória da deglutição, influencia no crescimento e desenvolvimento dos andares médio e superior da face, no tônus e na propriocepção oral.

Na prática fonoaudiológica, é utilizado o princípio de que a mastigação fisiológica e ideal do ser humano deve ser bilateral alternada, com um número igual de ciclos mastigatórios tanto de um lado como do outro, e com a presença de movimentos rotatórios da mandíbula. Porém, a proporção de indivíduos que executam mastigação unilateral é um tanto significativa na população atual, um fator comum presenciado na rotina terapêutica. Atribui-se este fato à consistência do alimento ingerido, que hoje é bastante macio em razão dos métodos preparatórios (eletrodomésticos) e da industrialização, dispensando assim a ação de uma mastigação eficiente (MARCHESAN, 1998). A ausência da demanda funcional faz com que o bolo alimentar seja mastigado exclusivamente (ou quase) de um lado. Como a musculatura do indivíduo não sofre fadiga fisiológica, não há a necessidade de trocar o lado da mastigação para repouso dos músculos envolvidos.

A grande parte da literatura sobre mastigação unilateral sugere a sua ocorrência como um processo adaptativo, dependendo também de outros fatores como: interferências oclusais, problemas dentais e/ou nas estruturas periodontais, perdas dentárias, anatomia dos dentes prejudicada, problemas musculares e/ou nas articulações temporomandibulares.

FRANCO (1998) afirma que ela pode ser considerada como uma possibilidade, em indivíduos adultos.

Para PLANAS (1997), a mastigação vai criar um crescimento fásico nos andares médio e inferior da face. A função assimétrica da musculatura vai proporcionar um crescimento ósseo assimétrico. Função e forma andam de mãos dadas.

Esta pesquisa baseia-se em um trabalho realizado por SANTIAGO (1992), que verificou a incidência da mastigação unilateral em crianças com alimentos macios e fibrosos, porém adaptada em relação à oclusão, já que, quando esta se encontra alterada, conseqüentemente o padrão mastigatório irá adaptar-se às condições bucais existentes.

O intuito de observar a ocorrência da mastigação unilateral em crianças com oclusão normal é verificar a existência desta possibilidade nos primeiros estágios de desenvolvimento e, se possível, preveni-la, já que os processos de crescimento assimétrico da face tendem a iniciar-se na faixa etária pesquisada.

■ MÉTODO

Foram observadas 69 crianças, entre 4 e 5 anos de idade, alunos de duas pré-escolas particulares da cidade de Curitiba, no período de abril a novembro de 1999.

Primeiramente realizou-se uma seleção através da análise oclusal, nos planos ântero-posterior, vertical e horizontal. Com base em SANTIAGO (1992), a relação de normalidade estabelecida para a obtenção dos dados foi a presença da região de apoio completa (caninos e molares decíduos), sem perdas dentárias e sem qualquer obturação mais extensa nos dentes.

Para MOYERS (1988), os seguintes sinais presentes na dentição decídua são considerados normais:

- Anteriores espaçados.
- Sobremordida e sobre-saliência pouco profundas, entre 0,5 e 3 mm.
- Plano terminal reto.
- Relação canina e molar (classe I de Angle).
- Inclinação quase vertical dos dentes anteriores.

Apenas 20 das 69 crianças apresentaram estas características.

Foram oferecidos às 20 crianças alimentos macios e fibrosos, a pipoca doce e o coco. As crianças foram filmadas realizando a função mastigatória com os dois tipos de alimento, onde estipulou-se analisar 20 ciclos mastigatórios com cada um, perfazendo um total de 40 ciclos mastigatórios de cada criança.

Nessas condições, foram observadas a ocorrência ou não da mastigação unilateral.

■ RESULTADOS

As crianças foram classificadas como portadoras de mastigação exclusivamente unilateral quando apresentavam todos os ciclos mastigatórios de um mesmo lado; como portadoras de mastigação predominantemente unilateral quando mais de 60% dos ciclos eram realizados de um lado; e portadoras de mastigação bilateral alternada quando executavam de 50 a 60% dos ciclos de um lado.

A mastigação unilateral exclusiva foi encontrada em 2 crianças, ou seja, 10%. As 2 crianças eram do sexo feminino, e ambas mastigavam somente do lado direito.

A mastigação com predominância unilateral foi encontrada em 13 crianças, ou seja, 65%. Dessas crianças, 7 usavam mais o lado esquerdo (5 do sexo masculino e 2 do sexo feminino) e 6 usavam mais o lado direito (3 do sexo masculino e 3 do sexo feminino).

A mastigação bilateral alternada foi encontrada em 5 crianças, ou seja, 25%, e 3 eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino (Quadro 3-1).

■ DESENVOLVIMENTO DA MASTIGAÇÃO

MOYERS (1988) afirma que, ao nascimento, a cavidade bucal é um sistema muito ativo. O recém-nato usa a boca e a face para as funções perceptivas mais que as mãos, apresentando fenômenos estomatognáticos de natureza reflexa não condicionada. Esses reflexos não condicionados aparecem como parte normal da maturação pré-natal da neuromusculatura bucofacial, um pro-

cesso que não envolve nenhum condicionamento ou aprendizagem, exigindo esforço mínimo. Se esta maturação não acontecer, o recém-nato não sobrevive. São eles: respiração, deglutição infantil, sucção, vômito, náusea, tosse e espirro.

Existem também os reflexos que aparecem com o crescimento e desenvolvimento normal da criança. São os reflexos condicionados, que são aprendidos até que todas as unidades necessárias do Sistema Nervoso Central (SNC) e muscular tenham maturado o suficiente para tornar possível esta aprendizagem. São eles: a mastigação, a deglutição madura e a fonoarticulação.

As funções perceptivas da cavidade bucal e da face estão combinadas com as funções sensoriais do paladar e das posições de maxila e mandíbula.

O primeiro contato do bebê com seu ambiente é pela cavidade bucal, faringe e laringe. Uma alta concentração de receptores é estimulada e modula as coordenações já amadurecidas da medula espinhal, regulando

Quadro 3-1. Incidências da Pesquisa

INCIDÊNCIA DA PESQUISA	
	Nº de Crianças
Mastigação Unilateral Exclusiva	2
Mastigação Predominante Unilateral	13
INCIDÊNCIA	75%

INCIDÊNCIA POR SEXO		
	Masculino	Feminino
Mastigação Unilateral Exclusiva	0	2
Mastigação Predominante Unilateral	8	5
Total	8	7
INCIDÊNCIA	40%	35%

INCIDÊNCIA POR PREDOMINÂNCIA LATERAL		
	Direito	Esquerdo
Mastigação Unilateral Exclusiva	0	2
Mastigação Predominante Unilateral	6	7
Total	6	9
INCIDÊNCIA	30%	45%

a respiração, a amamentação e as posições de cabeça e pescoço durante essas funções.

A criança inicia os movimentos mandibulares na lactação. A amamentação natural consiste nas fases de preensão do mamilo e da extração do leite, resultando, após todo o processo, na deglutição infantil. A postura da mandíbula é retraída em relação ao maxilar, pelo ainda pequeno crescimento ósseo durante o início da lactação. O bebê deve realizar um esforço considerável para executar o movimento de elevação, abaixamento e ântero-posteriorização contínua da mandíbula. Essa movimentação exercita a musculatura orofacial e favorece um correto desenvolvimento da mandíbula (GOMES; PROENÇA; LIMONGI, 1996).

A interação entre o esqueleto craniofacial que está em crescimento rápido e diferenciado e o sistema neuromuscular em maturação provoca progressivas modificações nas funções orais dos recém-nascidos.

O crescimento mandibular inferiormente, para baixo e para frente nessa época é maior que o crescimento do andar médio da face e dá origem a um aumento do volume bucal. Este crescimento separa a mandíbula do palato e ajuda no alargamento da faringe, mantendo as vias aéreas desobstruídas. O desenvolvimento da musculatura e o delineamento da articulação temporomandibular ajudam a proporcionar uma mandíbula mais estável. O palato mole e língua são comumente mantidos em justaposição, porém, como a língua não é mais elevada para baixo pelo crescimento mandibular, sua posição e sua relação funcional com os lábios são alteradas, ajudadas pelo desenvolvimento vertical do processo alveolar. Os lábios alongam-se e tornam-se seletivamente mais móveis; a língua, não estando mais justaposta, desenvolve movimentos discretos, separados da movimentação da mandíbula e dos lábios. Assim, o mecanismo de vedamento labial é sustentado de modo que o alimento não seja expulso da boca.

A mastigação não se desenvolve gradualmente a partir da amamentação. A maturação do SNC permite que se desenvolvam novas funções, acionadas pela erupção dos dentes. Um dos fatores mais importantes no desenvolvimento da mastigação é o aspecto sensorial dos novos dentes. Os músculos que controlam a posição mandibular são acionados com o aparecimento dos primeiros contatos entre os dentes incisivos antagônicos.

Estudos eletromiográficos em série, realizados com intervalos constantes durante a erupção dos incisivos, demonstraram que, a partir do momento em que os inci-

sivos superiores e inferiores começam a se tocar, a musculatura facial começa a aprender a funcionar, acomodando-se à chegada dos dentes (MOYERS, 1988). Assim que os incisivos irrompem, o padrão de fechamento torna-se mais preciso ântero-posteriormente.

Todas as funções oclusais são aprendidas em estágios, à medida que o SNC, a musculatura bucofaringea e dos maxilares amadurecem, concomitantemente, com o desenvolvimento da dentição.

Os primeiros movimentos mastigatórios são irregulares e sem muita coordenação, como ocorre nos primeiros estágios de qualquer habilidade motora.

Conforme a dentição se completa, o ciclo mastigatório torna-se mais estável, sendo utilizados com eficácia os padrões de intercuspidação individual. Os movimentos do ciclo mastigatório de um sujeito representam a integração e desenvolvimento de muitos elementos funcionais.

Na criança, à época de completar a primeira dentição, as relações mastigatórias são aproximadamente ideais, visto que as estruturas – osso, dente, músculo – ainda mostram características de adaptabilidade ao desenvolvimento.

Para GOMES, PROENÇA E LIMONGI (1996), a mastigação ocorrerá da seguinte forma: os lábios mantêm-se vedados anteriormente e, em movimento ântero-posterior, ajudam a levar o alimento para os dentes, a mandíbula executa movimentos de abertura e fechamento com componentes laterais (movimentação rotatória). A língua movimentam-se para trás e para os lados, misturando o alimento com a saliva e dirigindo-o para os dentes. A transição da deglutição infantil para a madura ocorre ao longo de meses e é ajudada pela maturação de elementos neuromusculares, postura de cabeça, mudanças nas forças gravitacionais sobre a mandíbula, desejo de mastigar, desenvolvimento da dentição, entre outros.

SIMÕES (1985) afirma que as trocas dentárias vão se processando de tal forma que é mantida a eficiência mastigatória suficiente para cada idade, até atingir a idade adulta, com a dentição permanente.

Então, traçando um perfil cronológico do desenvolvimento da mastigação, tem-se a seguinte ordem:

- ❑ 0 a 2 meses de idade: o bebê apresenta reflexos não condicionados como sucção, respiração, tosse, deglutição infantil, náusea, vômito e espirro.
- ❑ 3 a 5 meses de idade: o bebê exercita a musculatura da mandíbula, realizando movimentos de elevação e

abaixamento e ântero-posteriorização contínua, durante a lactação, contribuindo para um correto desenvolvimento da mesma. Os reflexos não condicionados começam a ser inibidos.

- ❑ 5 a 6 meses de idade: irrompem os primeiros dentes, os incisivos centrais inferiores. Os primeiros esboços de mastigação começam a aparecer quando a alimentação semi-sólida é introduzida.
- ❑ 7 a 8 meses de idade: com o crescimento mandibular para baixo e para frente e com a erupção dos incisivos centrais superiores e incisivos laterais inferiores e superiores, já há espaço para movimentação das estruturas. Aparecem os primeiros indícios de mastigação, ocorrem a lateralização do alimento com a língua, e a execução de movimentos verticais da mandíbula.
- ❑ 12 a 24 meses de idade: a criança já se alimenta com alimentos sólidos, irrompem os caninos e os molares. A mastigação passa a apresentar, além dos movimentos verticais, movimentos horizontais de mandíbula. Já apresenta a deglutição madura.
- ❑ 2 a 4 anos de idade: a criança tem condições de executar um padrão de mastigação bem próximo ao do adulto. Os lábios mantêm-se vedados anteriormente e, em movimento ântero-posterior, ajudam a levar o alimento para os dentes; a mandíbula executa movimentos verticais e rotatórios; a língua movimentar-se para trás e para os lados, misturando o alimento com a saliva e dirigindo-o para os dentes.
- ❑ 5 anos de idade em diante: em média, a partir dos 6 anos de idade, inicia-se a erupção dos dentes permanentes, ocorrendo assim uma boa eficiência mastigatória.

■ FISILOGIA DA MASTIGAÇÃO

Para DOUGLAS (1988), a mastigação é um conjunto de fenômenos estomatognáticos que visa a degradação mecânica dos alimentos, transformando-os em partículas menores. Logo após, essas partículas são ligadas entre si pela ação da saliva, obtendo-se assim a formação do bolo alimentar, apto para ser deglutido.

A mastigação é dividida em três estágios:

1. Incisão: ou mordida, inicia-se com o abaixamento e a projeção da mandíbula, ativando o funcionamento conjunto dos dentes inferiores e superiores durante a penetração incisal do alimento. A mandíbula eleva-se continuamente para que as pontas dos incisivos inferiores atinjam a superfície lingual dos dentes superiores.

2. Esmagamento: uma vez introduzido, o alimento é colocado entre as superfícies oclusais de um lado ou de outro da boca, pelos músculos da bochecha e da língua, e esmagado pelos molares e pré-molares. Os lábios permanecem fechados, e praticamente todos os músculos da face funcionam durante esta fase mais vigorosa da mastigação. O estágio de esmagamento é completado com um simples movimento de elevação e abaixamento da mandíbula.
3. Trituração: nessa etapa a mandíbula realiza movimentos rotatórios, fazendo com que o bolo alimentar passe de um lado para outro. Durante a mastigação, ocorre leve contato entre os dentes, e, ao primeiro sinal deste contato, o movimento é revertido.

Para um bolo alimentar ser triturado e reduzido até a sua deglutição, uma série de golpes mastigatórios são necessários. Cada um deles ocorre de acordo com o tipo do alimento, função do momento, tempo que se dispõe para comer, oclusão, sofisticação dos métodos utilizados para a alimentação, biótipo, idade, entre outros.

SIMÕES (1985, p.97) define a mastigação como “a somatória de ciclos mastigatórios necessários e suficientes para reduzir todo o alimento a um tamanho e forma adequados que possibilitem, através de deglutições sucessivas, consumi-lo inteiramente”.

Chama-se de ciclo mastigatório cada golpe que a mandíbula executa contra a maxila para triturar o alimento. Segundo o plano frontal, a anatomia do ciclo, em geral, define-se como em forma de gota.

Para SANTIAGO (1992), os golpes podem ser classificados em: de corte, quando o alimento é preparado por golpes predominantemente verticais; e de trituração, quando os alimentos são desdobrados pelo deslizamento dos dentes superiores contra os inferiores, através de movimentos horizontais.

A mastigação se iniciaria por um processo voluntário de abertura de boca. Este estímulo provocaria uma resposta de fechamento, que iria estimular os receptores periodontais, pela compressão do bolo alimentar, para a moagem e assim por diante.

A mandíbula, segundo o plano frontal, tem movimento de abertura inicialmente pelo Lado de Balanceio (LB). Denomina-se o lado onde se encontra o bolo alimentar, ou a maior parte dele, de Lado de Trabalho (LT). O lado onde não existe bolo alimentar ou onde ele se apresenta em menor quantidade chama-se Lado de Balanceio (LB).

SIMÕES (1985) também afirma que a mandíbula em abertura ocupa 35% do ciclo mastigatório, não excedendo em muito o espaço exigido pelo tamanho do alimento. Depois do início da abertura, a mandíbula gira para o lado de trabalho e penetra no bolo alimentar. Esta fase ocupa 12% do ciclo.

Começa então o fechamento, comprimindo e fragmentando o bolo, ocupando mais 28% do ciclo.

Durante a fragmentação é que se tem o primeiro contato dentário, não do lado em que se encontra o bolo, mas do lado de balanceio, por isso também chamado de lado de suporte. Este assim se comporta enquanto se dá a perfuração do lado de trabalho. Iniciam-se então os contatos do lado de trabalho (molares, pré-molares, caninos e incisivos), aumentando cada vez mais a força muscular, até a posição de intercuspidação máxima (PIM), ocupando 25% do ciclo, antes de iniciar um novo golpe.

Os contatos dentários não existem nos primeiros ciclos até a redução adequada do tamanho do alimento a ser mastigado. A arquitetura facial está preparada para receber o impacto da mastigação, cuja força é regulada pelo mecanismo periodontal. Este, quando estimulado, provoca a sensação de tato e pressão do dente. A força mastigatória representa um fator importante para o crescimento tanto dos maxilares como de toda a face.

A mastigação precisa das aferências nervosas que controlam sincronicamente a musculatura mastigatória, lingual e facial. A mandíbula descreve um ciclo regulado por um hipotético centro mastigatório de atividade rítmica espontânea, controlado por estímulos de origem periférica como: mucosa bucal, periodonto, proprioceptores musculares e articuladores, que agem alternadamente e sob a influência de centros superiores (sistema piramidal e extrapiramidal) (DOUGLAS, 1988).

Para BRADLEY (1988), o centro para o controle e integração da mastigação se localiza no complexo sensorimotor trigeminal do tronco encefálico. A informação procedente da região orofacial se projeta a distintas partes dos núcleos sensoriais do V par craniano. O núcleo motor está constituído de tal forma que os neurônios particulares de cada músculo estão agrupados.

Existem até agora duas teorias para explicar a ritmicidade dos movimentos mastigatórios. Uma propõe ser um mecanismo puramente reflexo. A outra admite os movimentos como uma função aprendida. Em ambas, as informações da periferia e dos centros superiores inter-

vêm na modulação final dos músculos que controlam o movimento mandibular.

■ MÚSCULOS DA MASTIGAÇÃO

As estruturas locais necessárias para que haja a mastigação são: lábios, dentes, língua, bochechas e a musculatura mastigatória.

Os lábios funcionam como um esfíncter voluntário e evitam que os alimentos durante o ato mastigatório sejam expulsos ou saiam da cavidade bucal.

A língua é responsável pela mudança do alimento de um lado para outro. Possui função nociceptiva, permitindo reconhecer elementos duros ou lesivos às estruturas do tubo digestivo. Ela exerce também um papel fundamental na deglutição.

As bochechas, juntamente com a língua, fazem com que o alimento permaneça sobre a superfície oclusal dos dentes.

Os músculos da mandíbula são comumente chamados de músculos da mastigação. Eles são os elementos ativos do sistema estomatognático, movimentando a mandíbula em sentidos diferentes. Dependem das características de inserção e da orientação das fibras musculares que se contraem em um determinado momento. Os principais músculos são quatro, divididos em elevadores ou depressores da mandíbula:

- Temporal*: elevador da mandíbula.
- Masseter*: elevador da mandíbula.
- Pterigóideo interno ou medial*: elevador da mandíbula.
- Pterigóideo externo ou lateral*: depressor da mandíbula.

Alguns autores consideram além destes quatro, mais dois:

- Digástrico*: depressor da mandíbula.
- Miloióideo*: depressor da mandíbula.

Os músculos elevadores da mandíbula entram em ação na abertura máxima, na retração, na projeção anterior e na lateralidade da mandíbula. Os músculos depressores determinam também a projeção anterior e a lateralidade, além da retropulsão da mandíbula.

■ OUTRAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A MASTIGAÇÃO

Para SIMÕES (1985), o padrão de mastigação natural (não induzida ou orientada), típica, normal e realizada por dentes naturais consiste em alternar, o mais homo-

geneamente possível, o lado de trabalho, ou seja, o alimento ora vai para a direita ora para a esquerda, em número similar de vezes.

PLANAS (1997) afirma que o desenvolvimento ósseo se produz no lado de balanceio e o movimento dentário no lado de trabalho. No lado de trabalho, o plano oclusal tende a levantar-se anteriormente e a descer na mesma zona, no lado de balanceio.

Com essa movimentação alternada de “sobe e desce”, cria-se a situação correta e equilibrada do plano oclusal e do desenvolvimento normal do sistema estomatognático.

Na ocorrência de uma mastigação unilateral, proporciona-se uma excitação neural que terá como resposta maior desenvolvimento pósterio-anterior da mandíbula do lado de balanceio e um maior desenvolvimento maxilar do lado de trabalho, para fora e para frente.

Segundo BIANCHINI (1998), se houver mastigação unilateral, a mandíbula crescerá mais do lado de balanceio e a linha mediana da mandíbula estará desviada para o lado de trabalho, alterando o padrão oclusal.

DOUGLAS (1988) assegura que a mastigação unilateral estimula apenas as estruturas do lado de trabalho e impede o desgaste fisiológico dos dentes no lado de balanceio, possibilitando interferências oclusais.

Acredita-se então que, diante do processo de mastigação unilateral, uma série de modificações irão acontecer com as estruturas do sistema estomatognático, resultando em assimetrias musculares, assimetria de movimentos condilares e de crescimento ósseo.

■ CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por que mastigação unilateral × oclusão normal?

A mastigação é a função mais importante do sistema estomatognático segundo vários autores, tanto que o mesmo também é denominado de aparelho ou sistema mastigatório.

Considera-se que o processo ideal de mastigação consiste em alternar o alimento ora de um lado, ora do outro, entre as superfícies dentárias, até transformá-lo num bolo alimentar, preparado para ser deglutido. Essa “troca de lados” ocorre por haver uma fadiga muscular fisiológica.

O padrão oclusal do indivíduo está diretamente ligado à mastigação, principalmente em relação a preferência ou predominância lateral em que a mesma ocorre.

Estando a oclusão alterada no sentido ântero-posterior, horizontal ou vertical, com ausência de dentes ou com restaurações dentárias, conseqüentemente, o padrão mastigatório é modificado, adaptando-se às condições existentes.

Baseando-se nessas características, foi proposto nesta pesquisa analisar o padrão mastigatório frente a oclusão normal, não induzindo assim a nenhuma adaptação preestabelecida.

Convém salientar que existem movimentos mastigatórios diferenciados, e que os mesmos são influenciados pela tipologia facial, tema que não foi aprofundado neste estudo.

A mastigação está intimamente ligada ao crescimento facial, que tende a iniciar-se principalmente na faixa etária pesquisada (4 a 5 anos). Como já foi citado, a mastigação unilateral é considerada um processo adaptativo.

O objetivo desta pesquisa verificou a ocorrência da mastigação unilateral nessa faixa etária, e o número de crianças que realizaram este padrão mastigatório foi significativo.

O processo de mastigação unilateral foi encontrado em 75% das crianças: 10% o fazem exclusivamente de um lado e 65% o fazem predominantemente de um lado; 30% das crianças utilizaram o lado direito e 45% das crianças o lado esquerdo. Destes 75%, 40% eram do sexo masculino e 35% eram do sexo feminino.

A importância de a mastigação unilateral ser detectada deve-se à sua relação com crescimentos assimétricos de face.

Como a forma do indivíduo não o impede de realizar a função correta, que seria o padrão bilateral alternado, existem condições para adequá-la.

A mastigação unilateral não pode ser vista como um padrão aceitável em crianças, o que no adulto (passados os picos de crescimento) pode ser possível, como já mostraram estudos. A mesma influenciará no desenvolvimento dos terços médio e inferior da face.

Esta pesquisa pode ser útil para todos os profissionais que trabalham com o sistema estomatognático e, principalmente, para os fonoaudiólogos que atuam com as funções orais.

Visto que uma criança com oclusão normal pode vir a apresentar um padrão unilateral de mastigação e, assim, desenvolver assimetrias faciais, o fonoaudiólogo é

quem pode prevenir esta ocorrência, orientando e modificando hábitos mastigatórios e alimentares.

Cabe ressaltar um fato curioso. Durante a seleção oclusal das crianças nas escolas, o número de portadores de oclusão normal foi proporcionalmente pequeno: de 69 crianças observadas, apenas 20 apresentaram a normalidade proposta, ou seja, aproximadamente 30%.

Surge, então, uma dúvida.... Se a mastigação unilateral é considerada um processo adaptativo, por que então crianças com oclusão normal apresentam este padrão?

■ REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BIANCHINI, E. M. G. – Mastigação e ATM: avaliação e terapia. In: MARCHESAN, Q. **Fundamentos em fonoaudiologia – aspectos clínico em motricidade oral**. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1998. p. 1-6.
- BRADLEY, R. M. – **Fisiologia oral básica**. São Paulo, Panamericana, 1988. 234p.
- CONTI, M. e FERNÂNDEZ, J. – O sistema fonador: bases anatômicas e fisiológicas. In: Casanova, J.P. **Manual de fonoaudiologia**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997. p. 57-68.
- DOUGLAS, C. R. – **Fisiologia aplicada à prática odontológica**. São Paulo, Pancast, 1988. p. 257-276/243-252.
- FRANCO, M.L.Z. – Mastigação bilateral: mito ou realidade? **Rev. Soc. Bras. Fonoaudiologia**, 3:34-42, 1998.
- GOMES, I.C.D.; PROENÇA, M. G.; LIMONGI S. C. O. – Avaliação e terapia da motricidade oral. In: **Temas de fonoaudiologia**. São Paulo, Loyola, 1996. p. 61-119.
- MARCHESAN, I. Q. – **Uma visão compreensiva das práticas fonoaudiológicas : a influência da alimentação no crescimento e desenvolvimento craniofacial e nas alterações miofuncionais**. São Paulo, Pancast, 1998. 238 p.
- MOYERS, E. – **Ortodontia**. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 1988. p. 106-117.
- PLANAS, P. – **Reabilitação neuro-oclusal**. Barcelona, Medsi, 1997. 350 p.
- SANTIAGO, O. JR. – **Incidência de mastigação unilateral em crianças com dentição descídua e dentição mista em estágio inicial com alimentos fibrosos e macios**. São Paulo, 1992. [Monografia – Encerramento do Curso de Ortopedia Funcional dos Maxilares – Faculdade de Odontologia Camilo Castelo Branco – Unicastelo]
- SIMÕES, W. A. – **Ortopedia funcional dos maxilares vista através da reabilitação neuro-oclusal**. São Paulo, Santos, 1985. p. 95-122.

Endereço:

Rua Paulo Graeser Sobrinho, nº 1.118 H – Mercês
80510-170 – Curitiba – PR
Tels.: (41) 335-3948/9181-0611