# Presbifagia: estado da arte da deglutição do idoso

Nicole Bicca Acosta<sup>\*</sup>. Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso<sup>\*\*</sup>

## Resumo

A presbifagia se caracteriza pelas modificações na função da deglutição durante o envelhecimento do ser humano, que desencadeia uma adaptação ao processo de alimentação e deixa o idoso propenso a desenvolver disfagia. Este estudo tem como objetivos caracterizar a função orofacial da deglutição em idosos e estabelecer as modificações esperadas que ocorram com o envelhecimento natural. Os materiais e métodos caracterizados por pesquisa de revisão da literatura, com análise estatística descritiva, realizada através do levantamento de publicações em torno dos últimos dez anos, com os seguintes descritores e suas combinações: envelhecimento, idoso, deglutição, disfagia, videofluoroscopia da deglutição e avaliação clínica da deglutição. Foram localizados 92 artigos publicados, dos quais 17 pertinentes para este estudo, cujo foco é a degluticão no envelhecimento. Foram excluídos os estudos que caracterizavam a disfagia do idoso. Os dados apontam que os idosos apresentam modificações no processo de deglutição, mas esse fator isoladamente não causa disfagia e, sim, provoca adaptacões das estruturas a fim de realizar uma deglutição segura. A presbifagia é, portan-

to, o processo modificado e caracterizado pela demora na realização das funções da mastigação e deglutição e com a possibilidade de mudança nos hábitos alimentares, presença de estase e descoordenação na transição do bolo alimentar no envelhecimento senescente.

Palavras-chave: Deglutição. Envelhecimento. Fonoaudiologia. Transtornos de deglutição.

# Introdução

O envelhecimento é um processo natural do ser humano, no qual ocorrem alterações que lhe são inerentes. Essas mudanças, que se caracterizam como estruturais e funcionais, são denominadas senescência e podem variar de indivíduo para indivíduo, aparecendo como perda de grupos musculares, diminuição da capacidade funcional, lentidão psicomotora e declínio da memória recente (MAKSUDA; REIS, 2003; TANURE et al., 2005).

<sup>\*</sup> Fonoaudióloga clínica, graduada pelo Centro Universitário Metodista, Porto Alegre - RS. E-mail: nick\_acosta2005@vahoo.com.br.

Fonoaudióloga clínica, Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, professora Adjunta I da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, docente do Centro Universitário Metodista de Porto Alegre - RS. Endereço: Av. Eduardo Prado, 695/37, Porto Alegre - RS. E-mail: mccardoso@via-rs.net

<sup>→</sup> Recebido em abril de 2010 – Avaliado em dezembro de 2010

<sup>→</sup> doi:10.5335/rbceh.2012.014

Com o envelhecimento há modificações na composição dos músculos, por diminuição dos componentes da unidade motora e da sua coordenação, alterando a forma e diminuindo as fibras de rápida contração, assim como redução de enzimas que são necessárias para a contração muscular. Salienta-se que tais mudanças ocorrem em todas as estruturas orgânicas, dentre as quais as fonoarticulatórias. Nessa estrutura ocorrem alterações de força e mobilidade dos órgãos fonoarticulatórios (OFA's). Isso associado à diminuição da quantidade de saliva (essa em função da idade ou pelo uso de medicamentos), pelo retardo dos processos de mastigação e deglutição, mudanças de consistência dos alimentos, presença de estase oral em recessos piriformes, retardo e/ou não coordenação na transição do bolo alimentar. (MAKSUDA; REIS, 2003).

Para as modificações que ocorrem pela degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição em razão do envelhecimento sadio das fibras nervosas e musculares, tem-se a denominação de presbifagia. Trata-se, pois, de um processo natural do envelhecimento em que os idosos sadios compensam as perdas que lhes são inerentes, fazendo ajustes gradativos, mantendo, assim, a funcionalidade desse mecanismo. (CARDOSO, 2009).

De acordo com Estrela, Motta e Elias (2009), a presbifagia ocorre por consequência da redução da reserva funcional dos vários órgãos e sistemas do organismo humano, com deterioração do sistema sensitivo e da função motora.

Para Tanure et al. (2005), a população idosa, por apresentar envelhecimento no mecanismo da deglutição, exprime maior risco para a ocorrência da disfagia

(transtorno da deglutição), pela redução da sensibilidade orofacial, diminuição dos movimentos orais, perdas dentárias e pela utilização de próteses. Groher (2001) afirma que as perdas observadas nas estruturas isoladamente não causam a disfagia, mas deixam o mecanismo da deglutição propenso à sua ocorrência. O quadro clínico da disfagia orofaríngea pode desencadear pneumonias aspirativas, assim como ser um fator para deficits nutricionais e de hidratação (CORTÉS et al., 2003; CARDOSO; SCH-NEIDER; MORIGUCHI, 2009). Em Feijó e Rieder (2003) tem-se que mais de 20% dos idosos apresentam queixa de disfagia com alterações nas fases oral, faríngea e esofágica da deglutição.

Este estudo visa caracterizar a deglutição no indivíduo idoso por meio de uma revisão da literatura, de estudos desenvolvidos quanto ao envelhecimento da função de deglutição publicados em torno dos últimos dez anos em virtude do aumento mundial da população de idosos nesse período e da especificidade dessa função no encadeamento do processo fisiológico.

## Material e métodos

Estudo realizado através da revisão de dados em publicações de dissertações, teses, artigos científicos de periódicos e capítulos de livros disponíveis em bibliotecas de instituições de ensino superior, virtuais, como a *Scientific Electronic Library Online – SciELO*, e nos *sites* de bancos de dados virtuais em saúde: Periódicos Capes, Literatura Internacional em Ciências da Saúde – *MEDLINE*, Literatura do Caribe em Ciências da Saúde – *Med Carib*, e Literatura Latino-Americana e do Caribe

em Ciências da Saúde – *LILACS*. As variáveis consideradas foram envelhecimento, deglutição e fonoaudiologia.

Foram selecionadas as publicações entre 1998 e 2009, tendo como descritores e as suas combinações: envelhecimento, idoso, deglutição, disfagia, videofluroscopia e avaliação clínica da deglutição. Esses descritores foram utilizados no intuito de caracterizar a função de deglutição no envelhecimento a partir da identificação das formas de avaliação da função de deglutição no idoso, do estabelecimento das modificações da função de deglutição possíveis no envelhecimento e da verificação dos sinais e sintomas de risco para disfagia no idoso.

#### Resultados

Através dos descritores de degluticão do idoso encontram-se dez estudos como citação, 183 artigos nas bibliotecas virtuais de saúde, 38 desses se referem à avaliação clínica da deglutição em idosos. Ao inserir o termo "disfagia" encontra-se 563 artigos e a partir do refinamento dos descritores para disfagia no idoso (dysphagia in elderly) localizam-se 143 artigos publicados no site de dados LILACS e 2 no Med Carib. A seleção inicial para a caracterização da função da deglutição na senescência contou com 92 artigos, sendo que somente 17 se mostraram pertinentes ao tema, pois, em geral, os artigos relatam a disfagia no idoso (frequente nas publicações internacionais), com foco na senilidade. Os estudos elegidos foram em sua maioria de ensaios clínicos não randomizados e/ ou descrição de casos.

Ao se comparar o número das publicações selecionadas por ano, encontram--se, em maior número, artigos publicados nos anos de 2003 e 2005, podendo ser visualizado na Figura 1. A média estabelecida das publicações nos últimos dez anos é de 1,55 artigo por ano (dp ± 1,28).

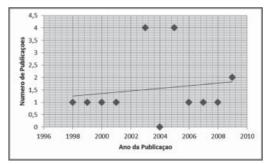


Figura 1 - Número de artigos por ano de publicação.

A faixa etária desses estudos compreende as idades entre 60 e 98 anos, cuja frequência de idosos por estudo varia entre 9 e 106, estabelecendo a média de 31,87 idosos por estudo (dp ± 26,24), os quais apontam que os dados coletados foram de idosos institucionalizados inseridos na rede privada ou pública e não institucionalizados. Nos seus objetivos aparecem tanto estabelecer as características da deglutição do idoso como caracterizar os distúrbios dessa função.

Das 17 publicações referentes à deglutição no idoso, encontram-se como forma de avaliação: sete (41,2%) artigos descrevendo-a por meio da avaliação clínico-funcional da deglutição; cinco (29,3%) pela avaliação com métodos instrumentais; três (17,7%) por comparação de ambos os métodos; um (5,9%) por meio de entrevista; um (5,9%) pela entrevista e observação de uma refeição. Para realizar a análise dos dados foi idealizada (Quadro 1) a comparação dos mesmos quanto ao objetivo dos estudos e a casuística de cada um (n), assim como a faixa etária dos participantes.

Autor, data de publicação e tipo de estudo	Objetivo dos estudos	Método	n	Faixa etária (anos)
Suzuki et al, 1998	Comparar a avaliação fonoaudiológica, nasolarin- goscopia e videofluoroscopia da deglutição decor- rentes do envelhecimento; diferenciar as três fases da deglutição através da comparação de diferente faixa etária de mulheres.	Teste de	12	60 a 80
Bacha, 1999	Identificar alterações de audição, fala, linguagem e deglutição em idosos institucionalizados.	Teste de	106	65 a 98
Bilton, 2000	Estudar a deglutição de idosos assintomáticos através da videofluroscopia.	Teste de	35	≥ 65
Silva; Goldenberg, 2001	Observar como idosos na faixa de 60 a 86 anos mastigam.	Teste de	20	60 a 86
Alencar; Pereira; Cysne, 2003	Caracterizar a função mastigatória de idosos institucionalizados.	Teste de	32	A partir de 65
Cortés et al., 2003	Verificar em pacientes idosos com diagnóstico nutricional de desnutrição a ocorrência de dificuldades de deglutição.	Teste de	9	Média 76,3
Lima et al., 2003	Analisar em idosos institucionalizados, a degluti- ção e suas possíveis alterações através do uso de videofluoroscopia.	Teste de	19	Média 80
Maksuda; Reis, 2003	Verificar alterações importantes que comprometam a fase oral da deglutição em idosos sem queixa de disfagia.	Teste de	20	>65
Jales et al., 2005	Identificar e comparar as características do sistema estomatognático apontadas por idosos de instituição pública e privada.	qualitativa	40	≥60
Tanure et al., 2005	Analisar a deglutição no processo normal de envelhecimento.	Teste de	19	65 a 95
Rozenfeld, 2005	Apontar as representações de um grupo de idosos com relação ao engasgo.	qualitativo	20	Média de 86
Yoshikawa et al., 2005	Esclarecer a principal influência do envelhecimento na deglutição em idosos dentados saudáveis com mais de oitenta anos que têm mais de vinte dentes.	Teste de	19	Média de 81,2
Suzuki et al., 2006	Analisar as manifestações sintomáticas, o tipo de dis- função (orofaríngea ou esofágica) e a capacidade de elucidação da queixa clínica pelo método de imagem.	Teste de	34	Acima de 65
Bigal et al., 2007	Descrever as alterações nas fases oral, faríngea e esofágica da deglutição de paciente idoso com e sem doença de Parkinson avaliados pela VFD, comparando com as queixas relatadas pelos mesmos.	Teste de	82	Acima de 60
Totta, 2008	Verificar se diferentes estratégias de reabilitação oral protética acarretam modificações nos achados clínicos e videofluoroscópicos da deglutição em idosos saudáveis.	Teste de	15	Média de 66,2
Dias; Cardoso, 2009	Caracterizar as mudanças miofuncionais orofaciais que ocorrem no envelhecimento, relacionando-as às possíveis alterações ou dificuldades no processo de deglutição.	Teste de	15	Média de 81,13
Marcolino et. al., 2009	Caracterizar os achados fonoaudiológicos na deglutição orofaríngea em idosos saudáveis com presença ou ausência de queixa de deglutição.	Teste de	17	61 / 76

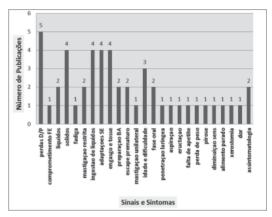
Quadro 1 - Estudos, objetivos e casuísticas da deglutição no idoso.

Os métodos utilizados nos estudos selecionados foram, na maioria, por teste de diagnóstico de caráter transversal, sendo esses identificados como por avaliação clínica da deglutição ou por exame objetivo (videofluroscopia da deglutição). Dois dos estudos foram exclusivamente qualitativos, por análise de questionário, com questões referentes ao processo de alimentação.

Os dados são da deglutição no idoso ser estabelecida pelas modificações da função de deglutição e os seus sinais e sintomas por perdas dentárias e próteses mal-adaptadas; comprometimento da fase esofágica; dificuldades para a consistência líquida; dificuldades para com a consistência sólida; fadiga frente à alimentação; movimentos mastigatórios restritos; ingestão concomitante de líquidos às refeições; adaptações funcionais do sistema estomatognático; aparecimento de engasgo e tosse; dificuldade na preparação e na organização do bolo alimentar; presença de escape prematuro do bolo alimentar para a faringe; mastigação do tipo predominantemente unilateral, com incisão frontal, realizada com amassamento, com postura labial adequada e eficiente; dificuldade na fase oral da deglutição com a realização de movimento anteroposterior de língua reduzido, permanência do alimento na língua e no assoalho da boca frente ao líquido de diferentes consistências; presença de penetração laríngea; com presença de aspiração laringotraqueal; eructação; falta de apetite; perda de peso; pirose; diminuição da sensibilidade laringofaríngea; sensação de alimento parado após deglutição; xerostomia; dor

ao deglutir; assintomatologia na deglutição, e quanto maior a idade, maior dificuldade na deglutição.

Essas modificações e os sinais e sintomas relatados nos resultados das pesquisas são singulares a cada publicação, cuja frequência está exposta na Figura 2.



Legenda: perdas D/P - perdas dentárias ou próteses; comprometimento FE - comprometimento da fase esofágica; adaptações SE - adaptações do sistema estomatognático; preparação BA - preparaçao do bolo alimentar; diminuição sensi - diminuição da sensibilidade.

Figura 2 - Comparação entre o número de publicações e os sinais e sintomas da realização da função da deglutição pelo idoso.

## Discussão

No envelhecimento ocorrem modificações em todos os sistemas do corpo humano, sendo essas estruturais e funcionais devido aos fatores intrínsecos e extrínsecos, como afirmam Carvalho Filho (2005) e Gorzoni e Russo (2006).

Tem-se, então, que essas mesmas modificações (estruturais e funcionais) ocorrem no processo da deglutição e acarretam mudanças no hábito alimentar e, como consequência, observam-se alterações funcionais e morfológicas das estruturas orais, como referem Groher (2001), Maksuda e Reis (2003), Bilton e Fiorese (2003), Tanure et al. (2005), Jales et al. (2005) e Hagemeyer e Rezende (2006).

As estruturas e as funções orofaciais compõem o sistema estomatognático e se mostram interdependentes. Esse sistema está intimamente ligado ao ato de engolir e, por isso, é importante que ele esteja em harmonia para que, assim, ocorra uma deglutição efetiva (BILTON, 2000; MACEDO FILHO; GOMES; FURKIN, 2000).

O processo de deglutição de padrão adulto começa com a fase preparatória estabelecida pela função de mastigação em suas três etapas ou fases, nas quais devem ocorrer, inicialmente, a elevação da mandíbula em protrusão e apreensão do alimento entre as bordas incisais, seguido do aumento da intensidade da contração muscular elevadora da mandíbula, que determinará movimentos oscilatórios até o alimento ser cortado. (MARCHESAN, 1999; DUARTE, 2000).

Segue-se pelo posicionamento do alimento entre as superfícies oclusais dos pré-molares e molares, pela pressão intercuspideana mais intensa dos pré-molares que a dos molares e pelos movimentos coordenados da língua e bochechas. Na última fase ocorre a moenda das partículas pequenas, transformando-as em elementos mais reduzidos, como descrevem Marchesan (1999) e Duarte (2000).

As fases da mastigação estão inseridas na etapa preparatória da deglutição, a qual, no idoso, haverá uma modificação em razão da falta de mobilidade e a redução da sensação dos músculos (acarretando em alteração na capacidade de controlar o bolo alimentar); por diminuição da sensação gustativa e pela falta de dentes ou pelo uso de próteses dentárias mal-adaptadas, como afirmam Silva e Goldenberg (2001), Jales et al. (2005) e Cardoso, Schneider e Moriguchi (2009).

Na sequência do ato de deglutir tem-se as outras etapas, que também necessitam estar em harmonia, tal como a fase preparatória.

A fase oral, que se caracteriza pela propulsão do bolo alimentar para a porção posterior da cavidade bucal, através dos movimentos da língua de forma voluntária. Essa etapa coordena-se com a fase faríngea, que se inicia com a elevação do palato mole para o fechamento da nasofaringe e, em seguida, pela passagem do bolo alimentar através da faringe, por contrações peristálticas, concomitante ao fechamento da laringe para proteção das vias aéreas. Finalizando a função da deglutição, tem-se a fase esofágica, na qual o bolo alimentar passa para o estômago por uma onda peristáltica, conforme leciona Marchesan (1999).

No idoso, as fases oral, faríngea e esofágica têm sua capacidade de deglutição diminuída em virtude da lentificação inerente a todo organismo, de acordo com Jales et al. (2005). Essas modificações encontradas nas fases da deglutição caracterizam a presbifagia, que geram adaptações para a realização dessa função quando no envelhecimento.

As modificações, quando isoladas, não levam a que o idoso apresente disfagia, mas o deixa mais vulnerável à ocorrência de doenças que podem gerar um quadro disfágico, como afirma Groher (2001) e reafirmam Bilton e Fiorese (2003).

A disfagia no idoso, segundo Cardoso, Schneider e Moriguchi (2009), caracteriza-se por transtornos na realização da função da deglutição, em razão da ocorrência de doenças de origem neurológica ou por perda de tecidos ou estruturas. A disfagia do tipo orofaríngeo é o sintoma frequente, especialmente em homens a partir de sessenta anos e, normalmente, está associado ao aumento da duração da fase orofaríngea. Tal alteração é acompanhada por uma redução dos movimentos e da sensibilidade orofacial e a maior predisposição à redução do reflexo de proteção das vias aéreas, possibilitando a penetração e aspiração de corpos estranhos e, consequentemente, a ocorrência de pneumonias.

A partir dessa revisão é possível verificar que os estudos com relação à deglutição do idoso vêm sendo paulatinamente examinados na tentativa de se estabelecer os padrões de normalidade e das modificações que ocorrem no envelhecimento, mas, em geral, detem-se a estabelecer a disfagia, talvez pelo quadro de comprometimento clínico que esta promove.

Entretanto, o empenho em se verificar os padrões de normalidade se faz necessário para que se possa estabelecer o que seria o esperado para as funções orofaciais nessa etapa da vida, visto que o envelhecimento é uma realidade na sociedade mundial.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2009), cujos números

são de 705 milhões (10%) de idosos na população mundial, esses evidenciam uma nova característica populacional.

No Brasil encontram-se nos dados do IBGE (2009) de que a população idosa é de 11,1% dos brasileiros e no Rio Grande do Sul esse número é de 13,5% da população em 2009. Com essa mudança de perfil populacional, tem-se a justificativa para o aumento de estudos sobre o envelhecimento e principalmente junto à fonoaudiologia.

Os estudos analisados variam em relação à faixa etária dos participantes, sendo esta entre 60 e 98 anos. De acordo com a OMS (2009), indivíduos com sessenta anos ou mais são considerados idosos.

Quanto ao número de idosos que compõem os estudos deste artigo, a média de 31,87 idosos participantes não evidenciam dados populacionais e o número médio de 1,55 artigos por ano mostra-se exíguo, visto o impacto possível em relação ao processo de alimentação e na saúde dessa população.

Encontram-se também diferenças quanto aos objetivos dos mesmos, que englobam desde a descrição da deglutição no envelhecimento, como a caracterização dos seus distúrbios, ou ainda, quanto à característica de moradia desses idosos, institucionalizados ou não (não se encontrando relação entre os institucionalizados e os não institucionalizados) (BACHA et al., 1999; JALES et al., 2005).

Nesse mesmo perfilse encontra o estudo de Jales et al. (2005), que analisam as características da deglutição, comparando os dados dos idosos institucionalizados em órgão público e outro privado, no qual se encontra, com diferenças estatísticas significativas, a média de idade dos idosos moradores, em que, na instituição pública, foi menor que na privada. Esse estudo mostra haver associação das características da deglutição e suas comorbidades entre os idosos da instituição pública quanto à maior facilidade na eructação, referência a não comer alimentos duros, falta de apetite e perda de peso.

Os estudos analisados também se diferenciam quanto aos recursos de avaliação utilizados. Os realizados por avaliação clínica compreendem questões relacionadas a hábitos alimentares, uso de medicamentos, aspectos dentários, musculatura orofacial, estruturas estomatognáticas envolvidas no processo de deglutição e avaliação funcional da deglutição nas consistências sólida, pastosa, líquida engrossada e líquida fina.

Neles encontram-se dados de observação do volume de ingestão do bolo alimentar, vedamento labial, movimento mastigatório, velocidade da mastigação, preparo do bolo alimentar, tempo de trânsito oral, elevação da laringe, da presença de movimento compensatório ao deglutir, ocorrência de deglutições múltiplas, estase oral, presença de tosse, engasgos e fadiga. Tais resultados não se mostram uniformes, mas, sim, individualizados em cada estudo.

Ao mesmo tempo, os estudos utilizam a videofluroscopia como exame objetivo para comparar seus resultados aos da avaliação clínica ou, ainda, utilizando-se da nasofibroscopia, numa análise comparada ou somente esse exame como avaliação instrumental.

A videofluroscopia da deglutição ou deglutograma e a nasofibroscopia da deglutição são exames considerados de padrão ouro, sendo que alguns autores comparam os resultados desses dois exames. Tem-se que esses achados evidenciam uma boa concordância entre si.

Os exames objetivos são descritos por fornecer ao profissional dados qualitativos e quantitativos sobre o funcionamento das estruturas durante as várias fases da deglutição, o que interfere nas condutas a serem tomadas dentro de um programa de reabilitação (MACE-DO FILHO; GOMES; FURKIM, 2000; VIDIGAL; RODRIGUES; NASRI, 2001).

A videofluroscopia da deglutição é o exame que permite a visualização de todo o processo da deglutição, possibilitando definir as disfunções anatomofuncionais presentes na deglutição do paciente. Trata-se de um exame objetivo, individualizado, que identifica a melhor quantidade, consistência e temperatura do alimento, como também as posturas compensatórias e manobras de proteção de via aérea a serem utilizadas durante o tratamento clínico (MACEDO FILHO; GOMES; FURKIM, 2000; CARRARA DE ANGELIS, 2003).

Os achados do deglutograma evidenciam que nos idosos há diminuição do volume dos músculos dos lábios, da língua, reabsorção dos alvéolos dentários e diminuição da tonicidade do palato mole. Mostram também que na fase esofágica há o esvaziamento esofágico lento, com presença de ondas peristálticas terciárias e presença de refluxo gastroesofágico (SUZUKI et al., 2006; BILTON, 2000; BIGAL et al., 2007).

Estudos apontam que as alterações mais encontradas na fase oral são as de preparação e organização do bolo alimentar com consistência semissólida. A permanência do líquido fino e grosso no assoalho da boca, além da permanência na língua para líquido grosso, dificuldade na ejeção do bolo alimentar, estase do meio de contraste em valécula, estase do meio de contraste em recessos piriformes, deglutições múltiplas, contração da faringe reduzida e dificuldade de abertura da transição faringoesofágica (LIMA et al., 2003; TANURE et al., 2005; YOSHIKAWA et al., 2005; SUZUKI et al., 2006; BIGAL et al., 2007).

A nasofibroscopia tem o objetivo de fornecer algumas informações sobre a fase oral da deglutição. Nesse exame podem-se observar mobilidade do palato, mobilidade da língua, mobilidade da laringe e presença ou não de estase salivar ou do bolo alimentar em valéculas e hipofaringe, segundo Macedo Filho, Gomes e Furkim (2000). A nasofibroscopia consiste na introdução do nasofaringolaringoscópio pela narina e, antes de iniciar o estudo da deglutição com material contrastado, são observados a mobilidade do palato e o fechamento velofaríngeo. Introduzindo-se caudalmente o aparelho, podem-se observar os recessos piriformes e as pregas vocais em repouso e durante a fonação. Grande atenção é dispensada para detecção e quantificação da estase salivar em valéculas e nos recessos piriformes. A sensibilidade da região de faringe e laringe também é testada pelo toque com a extremidade distal do aparelho, permitindo-se observar o reflexo protetivo de tosse (MACEDO FILHO; GOMES; FURKIM, 2000).

Os resultados da nasofibroscopia em indivíduos idosos são de apresentarem esfíncter velofaríngeo eficiente, boa mobilidade de palato à fala e boa coaptação das pregas vocais. Dentre os indivíduos pesquisados, observa-se, em geral, sensibilidade preservada, sem alteração na região aritenoidea. Há o relato de presença de hipersensibilidade laríngea ou sensibilidade diminuída sem alteração dessa região, sensibilidade diminuída e edema na região aritenoidea e sensibilidade preservada com edema em região interaritenoides ou em comissura posterior (SUZUKI et al., 2006).

A nasofibroscopia permite a análise da presença ou ausência de queixas de transtornos de deglutição e encontra-se que, quando presente, os idosos referem mais de uma queixa, sendo, essas, elucidadas pelas avaliações clínicas dessa função (SUZUKI et al., 2006).

Pela avaliação clínica da deglutição, foram investigadas as possíveis alterações mastigatórias e verificado que esta se dá pelo tipo predominantemente unilateral, com incisão frontal, realizada com amassamento e movimentos verticais e com diminuição de saliva (SILVA; GOLDENBERG, 2001; ALENCAR; PEREIRA; CYSNE, 2003; DIAS; CARDOSO, 2009; MARCOLINO et al., 2009).

Os estudos analisados concluem que as características mastigatórias são adaptações graduais em resposta ao envelhecimento e que estas garantem a funcionalidade da deglutição (SILVA; GOLDENBERG, 2001; ALENCAR; PEREIRA; CYSNE, 2003; MAKSUDA; REIS, 2003; DIAS; CARDOSO, 2009; MARCOLINO et al., 2009).

Nesta análise encontra-se que no sistema estomatognático, como um todo, há dados de diminuição de força nos músculos masseter e bucinador; força aumentada no músculo mentual; alteração na força da musculatura labial, sendo superior aumentada e inferior diminuída; desvio anatômico da língua; ulcerações na cavidade bucal e diminuição da força de língua (MAKSUDA; REIS, 2003; JALES et al., 2005).

Em referência às representações que os sinais e sintomas que a disfagia no idoso pode acarretar, encontramos no estudo de Rozenfeld (2005) um olhar de como o idoso se sente com relação ao engasgo durante a alimentação, a fim de orientá-lo para amenizar tal sofrimento.

Considerando o envelhecimento um processo gradativo e a busca deste estudo a verificação da forma de ocorrência da deglutição do idoso, encontram-se trabalhos que nos possibilitam considerar que essa função se modifica em razão das transformações que ocorrem nas estruturas e nas outras funções orofaciais. Tais modificações são definidas como presbifagia e nesta são esperadas lentificação e redução dos movimentos das estruturas orais, que provocam uma adaptação ao processo de alimentação e deixa o idoso propenso a desenvolver disfagia.

A disfagia no idoso ocorre com a necessidade de modificação da via de introdução da dieta e com a possibilidade da ocorrência de pneumonias aspirativas, distúrbios de hidratação e nutrição.

Neste estudo há uma inconsistência dos dados nos artigos e capítulos analisados, assim como nas formas de avaliações dos estudos de deglutição do

idoso por não seguirem um padrão, o que dificulta a equiparação de cada dado no traçado de um perfil da deglutição no envelhecimento. Faz-se necessário que se continue pesquisando sobre os aspectos referentes à deglutição do idoso de forma que surjam dados conclusivos sobre o tema.

# Considerações finais

O desenvolvimento de pesquisas na área de deglutição em idosos tem contribuído para o avanço do conhecimento nesse campo de atuação fonoterapêutica. Embora os profissionais tenham diversas informações à sua disposição, encontrase que a variabilidade dos estudos sobre o assunto dificulta a adoção de critérios que sejam possíveis de traçar um perfil de deglutição do idoso.

Nas avaliações dos estudos desenvolvidos há uma variabilidade de dados que dificulta analisar e generalizar cada dado obtido, visto que uns partem da observação da avaliação clínica, outros somente instrumentais, alguns ambos os métodos e outros ainda apenas entrevista.

Os dados sugerem que a deglutição no envelhecimento se caracteriza por mudanças em todo processo de deglutição, observadas em todas as suas fases, caracterizando a presbifagia por modificações e adaptações que ocorrem pela degeneração fisiológica do mecanismo da deglutição, em virtude do envelhecimento sadio das fibras nervosas e musculares.

Já a disfagia no idoso se caracteriza por alterações na realização da função orofacial da deglutição, sendo a disfagia do tipo orofaríngea um sintoma frequente e associado ao aumento da duração da fase orofaríngea da deglutição.

Presbifagia: state of the art of the elderly swallowing

#### Abstract

The presbiphagia is characterized by changes in swallowing function during aging of human beings, which are expected slowing and reducing the movement of oral structures, causing an adjustment to the feeding process and let the elderly susceptible to develop a dysphagia. This study aims to characterize the function of oral facial swallowing in elderly and establish the expected changes that occur with aging. Material and methods established by research of literature review, with descriptive statistical analysis through the survey of publications around the past 10 years, through the descriptors and their combinations: aging, elderly, swallowing, dysphagia, videofluoroscopy of swallowing and clinical evaluation. The results have been found 92 published articles, 17 relevant to this study, whose focus is swallowing in aging. Were excluded studies that characterized the dysphagia in elderly. Data from this study indicate that the elderly have modification in the swallowing process, but this factor alone does not cause dysphagia but causes adaptations of structures in order to achieve a safe swallowing. The presbiphagia is therefore the modified process and characterized by delay in carrying out the functions of chewing and swallowing and with the possibility of change in eating habits, the presence of stasis and lack of coordination in the transition of the food bolus in senescent aging.

*Keywords*: Aging. Deglutition. Deglutition disorders. Speech-language pathology.

#### Referências

ALENCAR, S. C.; PEREIRA, S. M. S.; CYS-NE, C. O processo de envelhecimento e as características da função mastigatória. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 247-250, 2003.

BACHA, S. M. C. et al. Perfil fonoaudiológico do idoso institucionalizado. *Pró-Fono* - Revista de Atualização Científica, Carapicuíba - SP, v. 11, n. 2, p. 1-7, set. 1999.

BILTON, T. L. Estudo da dinâmica da deglutição e das suas variações associadas ao envelhecimento, avaliadas por videodeglutoesofagograma em adultos assintomáticos. 2000. 87 f. Tese (Doutorado em Ciências Radiológicas) - Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2000.

BILTON, T. L.; FIORESE, A. C. Estudos das alterações de maior ocorrência nas fases oral e faríngeas da deglutição. 2003. 46f. Monografia (Graduação em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

BIGAL, A. et al. Disfagia do idoso: estudo videofluoroscópico de idosos com e sem doença de Parkinson. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 213-223, 2007.

CARDOSO, M. C. A. F.; SCHNEIDER, R. H.; MORIGUCHI, Y. Aspectos nutricionais frente à presbifagia e os distúrbios de deglutição. In: MOSTRA DE PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO DA PUCRS, IV. Porto Alegre, 2009.

CARRARA DE ANGELIS, E. Reabilitação oral em cabeça e pescoço. In: CAMPOS, Carlos Alberto Herrerias de; COSTA, Henrrique Olavo de Olival (Ed.). *Tratado de otorrinolaringologia*. São Paulo: Rocca, 2003. v. 4. p. 371-375.

CARVALHO FILHO, E. T. Fisiologia do envelhecimento. In: PAPALEO NETTO, Matheus. *Gerontologia*: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. São Paulo: Atheneu, 2005. cap. 5. p. 60-70.

CORTÉS, L. S. et al. Análise clínica da deglutição e dificuldades de alimentação de idosos desnutridos em acompanhamento ambulatorial. *Distúrbios da Comunicação*, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 211-235, 2003.

DIAS, B. K. P.; CARDOSO, M. C. A. F. Características da função de deglutição em um grupo de idosas institucionalizadas. *Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento*, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 107-124, 2009.

DUARTE, L. I. M. Relação entre maloclusão e mastigação, 2000. 48 f. Monografia (Especialização em Motricidade Orofacial) - Cefac, Londrina - PR, 2000.

FEIJÓ, A.V.; RIEDER, C. A. M. Distúrbios da deglutição em idosos. In: JACOBI, J.S.; LEVY, D. S.; SILVA, L. M. C. *Disfagia*: avaliação e tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003. p. 225-232.

GORZONI, M. L.; RUSSO, M. R. Envelhecimento respiratório. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 240-243.

GROHER, M. E. Distúrbios de deglutição em idosos. In: FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. *Disfagias orofaríngeas*. Carapicuíba - SP: Pró-Fono, 2001. p. 97-107.

HAGEMEYER, V.; REZENDE, C. H. A. Nutrição e envelhecimento. In: FREITAS, E. V. et al. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. cap. 96. p. 942-961.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRA-FIA E ESTATISTICA. Indicadores sociodemográficos e de saúde no Brasil 2009.

JALES, M. A. et al. Características do sistema estomatognático em idosos: diferenças entre instituição pública e privada. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 178-87, 2005.

LIMA, L. K. et al. Análise videofluoroscópica da deglutição em idosos institucionalizados. *Revista Médica PUCRS*, Porto Alegre, v. 13, n. 4, p. 577-482, 2003.

MACEDO FILHO, E. D.; GOMES, G. F.; FURKIM, A. M. Manual de cuidados do paciente com disfagia. São Paulo: Lovise; 2000. 128 p.

MAKSUDA, S. S.; REIS, L. F. N. Disfagia no idoso: risco (in)visível. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 251-257, 2003.

MARCHESAN, I. Q. Fisiologia da deglutição. In: FURKIM, A. M.; SANTINI, C. S. *Disfagias orofaríngeas*. Carapicuíba, SP: Pró-Fono, 1999. p. 12-16.

MARCOLINO, J. et al. Achados fonoaudiológicos na deglutição de idosos do município de Irati – Paraná. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 193-200, 2009.

ORGANIZAÇAO MUNDIAL DA SAUDE – OMS. Envelhecimento. Disponível em: <a href="http://www.who.int/topics/ageing/en/">http://www.who.int/topics/ageing/en/</a>>. Acesso em: 8 nov. 2009.

ROZENFELD, Maira. A percepção do engasgo por idosos institucionalizados. *Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento*, Porto Alegre, v. 7, p. 69-85, 2005.

SILVA, L. G.; GOLDENBERG, M. A mastigação no processo de envelhecimento. *Revista CEFAC*, São Paulo, v. 3, p. 27-35, 2001.

SUZUKI, H. S. et al. Avaliação clínica e videofluoroscópica de pacientes com distúrbios da deglutição – estudo comparativo em dois grupos etários: adultos e idosos. *Arquivos de Gastroenterologia*, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 201-205, jul./set. 2006.

TANURE, C. M. C. et al. A deglutição no processo normal de envelhecimento. Revista CE-FAC, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 171-177, 2005. TOTTA, T. Características da deglutição em idosos submetidos a diferentes estratégias de reabilitação oral protética. 2008. 55 fl. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru - SP, 2008.

VIDIGAL, M. L. N.; RODRIGUES, K. A.; NASRI, F. Efeitos do envelhecimento sadio na deglutição. In: HERNANDEZ, A. M.; MARCHESAN, I. Q. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. Rio de Janeiro: Revinter, 2001. p. 61-66.

YOSHIKAWA, M. et al. Aspects of swallowing in healthy dentate elderly persons older than 80 years. *Journal of Gerontology* - Medical Sciences, Oxford, v. 60, n. 4, p. 506-509, 2005.