

Estudo das alterações de maior ocorrência nas fases oral e faríngea da deglutição, entre 20 e 93 anos de idade, avaliadas pela videofluoroscopia

Ana Carolina Fiorese*
Tereza Bilton**
Juliana Paula Venites***
Elaine Palinkas Sanches****

Resumo

O presente estudo teve como objetivo descrever e comparar as alterações de maior ocorrência, nas fases oral e faríngea da deglutição, de dois grupos etários distintos, avaliados pela videofluoroscopia. Método: foram feitas análises de 128 exames de pacientes com idade entre 20 e 93 anos. Todos apresentavam queixas de disfagia, decorrentes das seguintes etiologias: doenças neurológicas, neoplasias com tratamento cirúrgico e/ou químico ou radioterápico. Resultados: foi observado que 53,1% (N=68) dos pacientes apresentaram algum tipo de alteração na fase oral e faríngea da deglutição. Os indivíduos com idade superior a 60 anos apresentaram maior prevalência de alterações.

Palavras-chave: disfagia; videofluoroscopia; doenças neurológicas.

Abstract

This study focused on the description and comparison of the most prevalent dysfunctions in the oral and pharyngeal stages of swallowing among 20-to-93 years old subjects evaluated through videofluoroscopy. Methods: 128 subjects with dysphagia complaints were evaluated, and presented the following diagnoses: neurologic diseases, cancer patients treated by surgery or chemotherapy. Results: about half of the patients evaluated presented some kind of alteration either in the oral or the pharyngeal swallowing stage. The prevalence of alterations were greater in the older group than in the younger one.

Key-words: dysphagia; videofluoroscopy; neurologic diseases.

* Fonoaudióloga; graduada pela PUC-SP. ** Fonoaudióloga; professora associada da Faculdade de Fonoaudiologia da PUC-SP; membro do setor da Imagem do Centro de Medicina Diagnóstica do Laboratório Fleury. *** Fonoaudióloga; mestre em Reabilitação pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp – EPM); especialista em Motricidade Oral pelo CFFa. **** Fonoaudióloga; mestre em Epidemiologia pela Unifesp – EPM; especialista em Gerontologia pela SBGG; especialista em Motricidade Oral pelo CFFa.

Resumen

El presente estudio tuvo como objetivo describir y comparar las alteraciones de mayor ocurrencia en las fases oral y faríngea de la deglución de dos grupos etários distintos evaluados por videofluoroscopia. Método: se hicieron analisis de 128 exames de pacientes con edades entre 20 y 93 años. Todos presentaban quejas de disfagia, decurrientes de las siguientes etiologias: enfermedades neurológicas, neoplasias con tratamiento cirúrgico y/o químico o radioterápico. Resultado: Fué observado que 53,1% (N=68) de los pacientes presentaron algun tipo de alteración en la fase oral y faríngea de la deglución. Los individuos con edad superior a 60 años presentan mayor prevalencia de alteración.

Palabras Clave: *disfagia; videofluoroscopia; enfermedades neurológicas.*

Introdução

Venites e col. (2001) postulam que o envelhecimento, atualmente, significa, para muitos pesquisadores, uma etapa no desenvolvimento humano em que há determinadas especificidades. Nesta perspectiva, estes estudiosos consideram o envelhecer como a possibilidade de o ser humano encontrar um contexto de vida com certas singularidades, em que se inclui uma nova condição física, psíquica e social.

Em virtude do crescente número de indivíduos idosos na população, diversas pesquisas estão sendo realizadas objetivando investigar as mudanças ocorridas nesta fase da vida (Vidigal e col., 2001).

Sabe-se que a deglutição se apresenta com modificações fisiológicas no envelhecimento. Estudos referentes a estas mudanças fisiológicas da deglutição aparecem em menor número na literatura do que os artigos referentes a alterações de deglutição provocadas por patologias que ocorrem em idade mais avançada, como Parkinson, Alzheimer, demência por múltiplos infartos e acidentes vasculares cerebrais (Suzuki e col., 1998).

A população idosa apresenta risco para disfagia, em consequência dos efeitos do processo de envelhecimento no mecanismo da deglutição. Apesar de os efeitos isoladamente não causarem a disfagia, deixam o mecanismo da deglutição mais vulnerável a distúrbios causados por pequenas alterações de saúde, como infecções de vias aéreas superiores (Groher, 1999). Feijó e Reider (2003) acreditam que as principais razões pelas quais os idosos apresentam uma maior prevalência de disfagia dizem respeito ao próprio mecanismo de envelhecimento, à maior prevalência de doenças associadas e ao uso de medicamentos.

As principais modificações fisiológicas da deglutição no envelhecimento, encontradas na literatura, estão descritas a seguir.

Inicialmente, para a avaliação da deglutição, Vidigal e col. (2001) atentaram para o fato de que vários autores concordam em considerar a videofluoroscopia como o “padrão-ouro”, já que fornece, ao profissional, dados qualitativos e quantitativos sobre o funcionamento das estruturas durante as várias fases da deglutição, o que irá interferir nas condutas tomadas dentro de um programa de reabilitação.

A avaliação videofluoroscópica, que permite a visualização de todo o processo da deglutição, possibilita definir as disfunções anatômicas/funcionais presentes na deglutição do paciente, determinar se o paciente se alimentará oralmente ou não, e com que tipo de consistência, e, finalmente, planejar o tratamento terapêutico. É 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 (Carrara de Angelis, 2003).

Groher (1999) ressalta que, normalmente, o processo de envelhecimento não gera episódios de disfagia. No entanto, há evidências de que o desempenho da deglutição em idosos é diferente do desempenho da deglutição de seus pares mais jovens. O mesmo autor afirma que cada estágio da deglutição – oral, faríngeo e esofágico – sofre modificações durante o processo de envelhecimento, podendo contribuir para o surgimento de sintomas disfágicos.

As perdas dentárias e as próteses mal adaptadas prejudicam a fase preparatória oral. Tais mudanças levam a adaptações por parte do idoso (Suzuki e col., 1998).

No estágio oral da deglutição, mudanças na cavidade oral associadas ao envelhecimento podem ser observadas. A língua está sujeita a mudanças hipertróficas devido ao crescimento do tecido conectivo e de depósito de gordura. Essas mudanças levam à redução da mobilidade da língua e a uma redução de sua força de movimentação. A perda de importantes papilas gustativas, combinada com a perda de olfato, compromete informações sensoriais cruciais. A perda da dentição natural, combinada com perda da força mastigatória da mordida, afeta a preparação do bolo alimentar (Groher, 1999).

No estágio faríngeo, a diminuição do tecido conjuntivo na musculatura supra e infra-hióidea que sustenta a laringe resulta em uma redução da elevação anterior da laringe e em uma diminuição na força do fechamento da entrada da via aérea. A diminuição da elevação laríngea resulta em redução do diâmetro de abertura do segmento faringo-esofágico (Groher, 1999). A diminuição da motilidade dos músculos da faringe, a disfunção da epiglote, o fechamento da laringe e a disfunção do esfíncter cricofaríngeo podem aparecer com o avanço da idade (Sheth e Diner, 1998).

O mesmo autor ainda afirma que o processo normal de envelhecimento predispõe o paciente à perda da elasticidade pulmonar que, acoplada a mudanças na posição do pulmão pela degeneração da coluna cervical e torácica, reduz a capacidade vital dos idosos e, assim, provavelmente, a capacidade de tossir e proteger as vias aéreas.

A avaliação funcional da deglutição do idoso pela videofluoroscopia acrescentou ainda que a preparação oral do bolo alimentar é mais lenta e que ocorre oscorrimto do mesmo em direção às valéculas por conta da ausência no vedamento glosopalatal (Lederman e col., 2000). A mastigação com a utilização de próteses dentárias apresentou menor balanceio lateral, movimento mais anteriorizado, ingestão de menor volume de alimento, mas não interferiu no preparo e na coesão do bolo alimentar (Bilton, 2000).

A observação da imagem identificou diminuição do volume dos músculos dos lábios, da língua, reabsorção dos alvéolos dentários, diminuição da tonicidade do palato mole, mudança na conformação da epiglote (menor e mais angulosa), no grupo com mais de 65 anos, sem alteração no aspecto funcional. Os mecanismos de proteção das vias aéreas não apresentaram falhas. Não foram observados episódios de permeação laríngea ou aspiração (Bilton, 2000).

A disfagia que acomete os idosos e não é caracterizada apenas pelas modificações fisiológicas, pode estar associada a patologias frequentemente observadas nesta população (Suzuki e col., 1998). Estas patologias podem levar à disfagia neurogênica (Santini, 1999) e mecânica (Groher e Gonzalez, 1992; Groher, 1999; Carrara de Angelis e Fúria, 2001).

Em pessoas idosas fragilizadas, as condições físicas diminuídas e a redução nas funções cognitivas podem interagir com as mudanças do envelhecimento. Muitas vezes, os idosos fragilizados não conseguem fazer as adaptações e compensações necessárias que as pessoas saudáveis fazem como modificações nas consistências de alimentos difíceis, redução ou mastigação cuidadosa do tamanho do bolo alimentar (Bilton, 2000).

Muitas doenças neurológicas relacionadas com disfagia são mais comuns na população idosa do que nos indivíduos mais jovens. A disfagia neurogênica é decorrente do envolvimento sensorio-motor das fases oral e faríngea da deglutição. Pacientes idosos que apresentam esta forma de disfagia usualmente estão acometidos por uma doença neurológica conhecida (Feijó e Reider, 2003). As afecções neuromusculares e degenerativas que causam disfagia neurogênica orofaríngea mais prevalentes no idoso brasileiro, entre 70 e 79 anos, segundo *datasus.gov.br*, são: acidente vascular cerebral (AVC), doença de Parkinson, doença de Alzheimer (DA) e esclerose múltipla (Bilton e col., 2002).

A disfagia associada às afecções neurológicas que acometem o idoso foram descritas na literatura. Em relação aos comprometimentos do AVC na deglutição, encontra-se a descrição de todas as fases da deglutição, de forma bastante detalhada. Nos estudos encontrados em literatura, a prevalência de alterações da deglutição em pacientes idosos pós-AVC variou entre 16% e 50% (Leal, 1998; Rocha, 1998; Daniels e col., 1999; Sellars e col., 1999; Ding e Logemann, 2000; Vidigal e Rodrigues, 2000; Nasi, 2003).

Na doença de Parkinson, observa-se comprometimento em todo o trato aéreo-digestivo podendo estar afetados de diferentes formas os sistemas respiratório, fonatório, articulatório, ressonantal e digestivo. A disfagia torna-se grave, manifestada por aspiração que resulta em insuficiência respiratória, levando o paciente ao óbito, sendo esta considerada a principal causa de morte dos pacientes

com DP (Ferraz e Mourão, 2003). As alterações da deglutição na DP foram descritas seguindo as fases de evolução da doença (Limongi, 1998; Nagaya e col., 1998; Rocha, 1998; Carrara de Angelis, 2000; Luccia, 2001).

A Doença de Alzheimer (DA) se caracteriza por sinais de padrão progressivo, gradual e persistente. O cérebro apresenta mudanças que acabam por desencadear prejuízo de memória, distúrbios cognitivos (afasia, agnosia, apraxia e distúrbios do funcionamento executivo) e, em fase mais avançada da doença, o aparecimento de disfagia (Marquez e col., 2002; Bertolucci e Romero, 2003). Foram encontrados poucos estudos que tivessem descrito as alterações da deglutição na DA (Chouinard e col., 1998; Palinkas e col., 1999; Marquez e col., 2002; Sanches, 2002; Sanches e col., 2003). A maioria dos estudos encontrados incluiu diversas causas de demência na análise.

Com relação aos aspectos fonoaudiológicos na Esclerose Múltipla (EM), Rocha (1998) referiu que a disfagia é caracterizada por: aumento da latência do reflexo de deglutição por redução na movimentação das estruturas orais, mastigação alterada, os pacientes se queixam de fadiga muscular e mordidas na língua e bochechas, preferência por alimentos mais pastosos ou líquidos e redução da função laríngea com sinal de penetração na deglutição de líquidos principalmente. Em decorrência da fadiga muscular, Santini (1999) sugeriu que, durante a avaliação videofluoroscópica, é importante tentar fatigar o paciente para observar seu efeito no mecanismo da deglutição.

Segundo Macedo Filho e col. (2000), na disfagia mecânica ocorre perda do controle do bolo alimentar pelas estruturas necessárias para completar uma deglutição normal. O controle neurológico central e os nervos periféricos estão intactos; porém, as estruturas anatômicas responsáveis pela deglutição não estão.

Carrara de Angelis e Fúria (2001) e Marques (2000) relataram que o tratamento do câncer de cabeça e pescoço, cirúrgico e/ou rádio ou quimioterápico, pode acarretar disfagias. Os distúrbios da deglutição são transitórios e o próprio organismo espontaneamente ou com auxílio de reabilitação pode permitir a adaptação das estruturas remanescentes ao processo da deglutição.

O comprometimento da deglutição, segundo Santoro e col. (2003), está relacionado ao tamanho e ao local do tumor, sendo de maior impacto quando localizado em território orofaríngeo, especial-

mente em casos envolvendo áreas com funções motoras e sensoriais críticas para a deglutição.

De acordo com os achados de literatura descritos anteriormente, relacionados às mudanças fisiológicas da deglutição no idoso e às alterações associadas a patologias, o presente estudo foi realizado.

O presente estudo teve como objetivos descrever e comparar as alterações de maior ocorrência nas fases oral e faríngea da deglutição, de dois grupos etários distintos, avaliados por meio da videofluoroscopia.

Casuística e método

Foram realizadas análises de 128 exames de videofluoroscopia da deglutição de pacientes com queixas de disfagia, de diferentes etiologias, tais como: doenças neurológicas (AVC, doença de Parkinson, doença de Alzheimer, esclerose múltipla, atrofia de cerebelo, esclerodermia, alteração neurológica não identificada), neoplasias com tratamento cirúrgico e/ou químico ou radioterápico, distúrbios na deglutição decorrentes do processo natural do envelhecimento, osteófitos cervicais, cirurgia de apnéia e redução na quantidade de saliva. Tais exames foram coletados do acervo do Setor de Deglutição do Centro de Medicina Diagnóstica Fleury, os quais foram realizados por um fonoaudiólogo e por médico radiologista, em pacientes com idade mínima de 20 anos e máxima de 93.

O aparelho utilizado na realização dos exames foi o equipamento GE de Raio-X SFX 90/15, com um sistema de televisão e gravação em fita de videocassete, padrão VHS.

Os dados colhidos do acervo acima mencionado revelaram que os pacientes foram submetidos à anamnese fonoaudiológica, que compreendeu os seguintes aspectos: queixas e/ou dificuldades de deglutição, medicamentos em uso, cirurgias realizadas, perda de peso, peso atual, tipo e consistência de alimentos ingeridos, alimentos que apresentam maior dificuldade, presença ou não de prótese dentárias, higienização oral, tempo médio para cada refeição, posicionamento durante a refeição, presença de tosse durante ou após as refeições, engasgos, fadiga ou alterações respiratórias após as refeições, sensação de alimento parado, múltiplas deglutições, ajuda de líquido para auxiliar a descida do alimento, dificuldade para engolir comprimidos, sensação de pirose, refluxo do alimento para a boca ou para o nariz, sensação de refluxo gastro-

esofágico, dor torácica não cardíaca, alteração vocal após a deglutição, pigarros constantes, tosse voluntária e efetiva e hábitos de fumo ou álcool.

Os exames foram distribuídos de acordo com as idades dos pacientes, em dois grupos de acordo com a faixa etária:

Grupo 1 (n=58) – 20 a 59 anos de idade

Grupo 2 (n=70) – 60 anos e mais

Os eventos foram observados durante a ingestão das seguintes consistências: líquida fina, líquida engrossada, pastosa e sólida. As alterações oro-faríngeas foram consideradas quando já encontradas em uma das consistências utilizadas. O paciente foi colocado na posição ortostática lateral e antero-posterior para mastigar e deglutir as consistências sólida e pastosa misturadas ao bário. A seguir, utilizou-se um plano oblíquo para evitar a sobreposição de imagens com a coluna vertebral. Nesta fase, utilizaram-se o bário engrossado e o bário fino. Finalizando, o paciente foi posicionado em decúbito dorsal propriamente dito e realizou rotação em torno do eixo longitudinal, respirou profundamente e foi instigado a tossir.

A análise foi realizada por meio de protocolo adaptado por Bilton (2000) e publicado por Sanches e col. (2003), em que as principais informações puderam ser catalogadas pela observação da imagem durante o exame. Segundo o protocolo, a posição ortostática lateral possibilita a observação dos seguintes eventos dinâmicos:

- Fase oral – redução no fechamento labial, dificuldade na preparação, organização e ejeção do bolo alimentar, manipulação lenta, movimentação antero-posterior da língua reduzida, contato glosso-palatal reduzido, elevação do palato mole reduzida, estase do meio de contraste na língua, no palato e no assoalho da boca e sensibilidade reduzida;
- Fase faríngea – movimentação da epiglote incompleta, estase do meio de contraste em valécula e seios piriformes, sucessivas deglutições para limpeza do meio de contraste, deglutição de líquido para limpeza, contração da faringe reduzida, elevação e duração da elevação do hióide e da laringe reduzidas, dificuldade na abertura da transição faringo-esofágica, permeação laríngea pelo meio de contraste, inabilidade na limpeza do meio de contraste que permeou a laringe, aspiração antes, durante e após a deglutição, tosse produtiva, aspiração silenciosa, sensibilidade reduzida da fase faríngea e osteófitos afetando a deglutição.

Anteriormente à análise dos exames, relacionaram-se as doenças de base que estes pacientes apresentavam, as quais pudessem justificar a ocorrência de queixa disfágica, comparando-se ambos os grupos.

Análise estatística

O teste estatístico utilizado foi o Qui-Quadrado, com o nível de significância de 5%. Foi utilizado o teste Qui-Quadrado com correção de continuidade de Yates na análise que incluiu o total de casos maior que 40. Este teste foi ainda utilizado quando o número de casos variou de 20 a 40 e nenhuma das frequências esperadas foi menor que 5. Quando uma das frequências foi menor que 5 ou quando o número de casos foi menos do que 20, utilizou-se o teste Exato de Fisher.

Aspectos éticos

O tipo de estudo proposto corresponde a uma pesquisa com risco mínimo, segundo a Resolução nº 01/88 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa em seres humanos. O presente estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da PUC-SP. Todos os pacientes concordaram com o uso de seus respectivos exames para fins de pesquisa e registraram seu consentimento por assinatura de um termo.

Resultados

Na Tabela 1, encontram-se os dados referentes à distribuição dos grupos de acordo com a faixa etária.

Tabela 1 – Distribuição de acordo com a faixa etária

Faixas etárias	N	%
20 a 59 anos	58	45,3
60 anos e mais	70	54,7
Total	128	100,0

Os achados referentes à avaliação da deglutição estão descritos a seguir, em forma de tabelas. Nas Tabelas 2 a 6, foram relatados os resultados da avaliação da fase oral da deglutição. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significan-

tes, na análise comparativa entre os grupos, das seguintes variáveis: redução do fechamento labial, dificuldade na organização do bolo alimentar, manipulação lenta do bolo alimentar, movimentação ântero-posterior da língua reduzida, contato glosopalatal reduzido, elevação do palato mole reduzida, permanência na língua, permanência no assoalho da boca e sensibilidade reduzida.

Fase oral

Dificuldade na preparação do bolo alimentar

Tabela 2 – Distribuição dos sujeitos que apresentaram dificuldade para mastigar o alimento, misturá-lo à saliva e torná-lo coeso de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	56	96,6	56	80,0	112	87,5
Sim	2	3,4	14	20,0	16	12,5
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,011

Manipulação lenta do bolo alimentar

Tabela 3 – Manipulação do bolo alimentar lenta de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	55	94,8	58	82,9	113	88,3
Sim	3	5,2	12	17,1	15	11,7
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,069. Não significante. Porém, há indício de maior número de achados em "60 anos e mais".

Dificuldade na ejeção do bolo alimentar

Tabela 4 – Dificuldade na ejeção do bolo alimentar de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	54	93,1	50	71,4	104	81,3
Sim	4	6,9	20	28,6	24	18,8
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,004

Permanência no palato

Tabela 5 – Estase de bolo alimentar em palato de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	56	96,6	59	84,3	115	89,8
Sim	2	3,4	11	15,7	13	10,2
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,046

Permanência no assoalho da boca

Tabela 6 – Estase de resíduo alimentar no assoalho da boca de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	56	96,6	60	85,7	116	90,6
Sim	2	3,4	10	14,3	12	9,4
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,074. Não significante. Porém, há indício de maior número de achados em "60 anos e mais".

Os dados obtidos na avaliação da fase faríngea da deglutição estão descritos nas Tabelas 7 a 15. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes, na análise comparativa entre os grupos, das seguintes variáveis: movimentação da epiglote incompleta, deglutição de líquido para limpeza, elevação do hióide e da laringe reduzida, duração da elevação laríngea reduzida, inabilidade na limpeza do meio de contraste que permeou a laringe, aspiração antes da deglutição, aspiração após a deglutição, tosse produtiva, aspiração silenciosa, sensibilidade reduzida da fase faríngea e os- teófitos afetando a deglutição.

Fase faríngea

Retenção do meio de contraste em valécula

Tabela 7 – Permanência do meio de contraste nas valéculas de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	53	91,4	47	67,1	100	78,1
Sim	5	8,6	23	32,9	28	21,9
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,002

Retenção nos recessos piriformes

Tabela 8 – Permanência do meio de contraste nos recessos piriformes de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	54	93,1	51	72,9	105	82,0
Sim	4	6,9	19	27,1	23	18,0
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,006

Sucessivas deglutições para limpeza do meio de contraste

Tabela 9 – Realização de sucessivas deglutições para limpeza do meio de contraste que permaneceu nas valéculas e nos recessos piriformes de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	58	100,0	60	85,7	118	92,2
Sim	0	0,0	10	14,3	10	7,8
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,008

Contração da faringe reduzida

Tabela 10 – Redução da contração faríngea de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	54	93,1	54	77,1	108	84,4
Sim	4	6,9	16	22,9	20	15,6
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,026

Elevação do híóide e da laringe reduzida

Tabela 11 – Redução da elevação do híóide e da laringe de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	56	96,6	60	85,7	116	90,6
Sim	2	3,4	10	14,3	12	9,4
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,074. Não significante. Porém, há indício de maior número de achados em "60 anos e mais".

Duração da elevação laríngea reduzida

Tabela 12 – Redução da duração da elevação laríngea de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	56	96,6	60	85,7	116	90,6
Sim	2	3,4	10	14,3	12	9,4
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,074. Não significante. Porém, há indício de maior número de achados em "60 anos e mais".

Dificuldade na abertura da transição faringoesofágica

Tabela 13 – Dificuldade na abertura da transição faringoesofágica de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	57	98,3	59	84,3	116	90,6
Sim	1	1,7	11	15,7	12	9,4
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,016

Permeação laríngea pelo meio de contraste

Tabela 14 – Permeação laríngea pelo meio de contraste de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	48	82,8	33	47,1	81	63,3
Sim	10	17,2	37	52,9	47	36,7
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p < 0,001

Aspiração durante a deglutição

Tabela 15 – Aspiração durante a deglutição de acordo com a faixa etária

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Não	53	91,4	47	67,1	100	78,1
Sim	5	8,6	23	32,9	28	21,9
Total	58	100,0	70	100,0	128	100,0

p = 0,002

Na tabela 16, estão descritas as possíveis causas relacionadas às alterações orofaríngeas observadas.

Tabela 16 – Causas das alterações orofaríngeas encontradas

	Grupo				Total	
	20 a 59 anos		60 anos e mais		N	%
	N	%	N	%		
Paralisia cerebral	1	5,9	0	0,0	1	1,5
Sem correlação	8	47,1	0	0,0	8	11,8
Cirurgia de apnéia	1	5,9	0	0,0	1	1,5
Alteração neurológica não identificada	1	5,9	0	0,0	1	1,5
Esclerodermia	1	5,9	0	0,0	1	1,5
Osteófito	1	5,9	1	2,0	2	2,9
Redução da quantidade de saliva	1	5,9	0	0,0	1	1,5
Neoplasia + tratamento	2	11,8	13	25,5	15	22,1
Esclerose múltipla	1	5,9	0	0,0	1	1,5
AVC	0	0,0	11	21,6	11	16,2
Doença do Parkinson	0	0,0	7	13,7	7	10,3
Doença de Alzheimer	0	0,0	2	3,9	2	2,9
Envelhecimento	0	0,0	13	25,5	13	19,1
Envelhecimento + osteófito	0	0,0	2	3,9	2	2,9
Doença de Parkinson + osteófito	0	0,0	1	2,0	1	1,5
Atrofia do cerebelo	0	0,0	1	2,0	1	1,5
Total	17	100,0	51	100,0	68	100,0

Não há teste aplicável. As alterações orofaríngeas parecem ter uma relação com a idade, já que a maioria incide na faixa etária acima de 60 anos e cerca de 47% dos casos na faixa de 20 a 59 anos estão classificados "sem correlação".

Discussão

Entre os 128 pacientes deste estudo, 53,1% (N=68) apresentaram alterações nas fases oral e/ou faríngea da deglutição, 25% (N=17) pertenciam ao grupo de 20 a 59 anos, e 75% (N=51) faziam parte do grupo de 60 anos e mais. Desses 17 sujeitos do primeiro grupo, 17,6% (N=3) com doenças neurológicas (Paralisia cerebral, Esclerose múltipla, alteração neurológica de etiologia não diagnosticada), 11,8% (N=8) com neoplasia após cirurgia com tratamento de quimioterapia e/ou radioterapia, 5,9% (N=1) com osteófitos, 5,9% (N=1) que sofreu cirurgia de apnéia, 5,9% (N=1) com Esclerodermia e 5,9% (N=1) com redução na quan-

tidade de saliva por uso de medicamentos. 47,1% (N=8) pacientes não apresentavam doença de base.

Dos 51 pacientes do segundo grupo, 43,1% (N=22) eram portadores de doenças neurológicas, sendo 21,6% (N=11) que sofreram Acidente Vascular Cerebral, 15,6% (N=8) com doença de Parkinson, 3,9% (N=2) com doença de Alzheimer, 2,0% (N=1) com atrofia cerebelar, 25,5% (N=13) com neoplasia após tratamento cirúrgico e/ou quimio ou radioterápico, 7,8% (N=4) com osteófitos e 29,4% (N=15) com alterações orofaríngeas decorrentes do processo de envelhecimento.

Verificou-se que a ocorrência de disfagia orofaríngea no grupo de 60 anos e mais foi de 75% (N=51), significativamente maior do que no grupo

de 20 a 59 anos 25% (N=17). Segundo Santoro e col. (2003), estima-se que 70 a 90% da população idosa apresenta algum distúrbio da deglutição.

Observou-se neste estudo, que 22% (N=15) dos pacientes, todos pertencentes ao segundo grupo, de 60 anos e mais, apresentaram disfagia orofaríngea decorrente do processo de envelhecimento, fato concordante com a literatura (Groher, 1999).

Entre os 53,1% (N=68) dos pacientes que apresentaram disfagia orofaríngea, 36,7% (N=25) eram portadores de doenças neurológicas, 12% (N=3) pertencentes ao grupo de 20 a 59 anos e 88% (N=22) ao grupo de 60 anos e mais, dos quais 16,2% (N=11) sofreram de Acidente Vascular Cerebral, 11,8% (N=8) de Doença de Parkinson, 1,5% (N=1) de Esclerose Múltipla, 1,5% (N=1) de Paralisia Cerebral, 1,5% (N=1) de atrofia cerebelar, 2,9% (N=2) de Doença de Alzheimer e 1,5% (N=1) de alteração neurológica não diagnosticada.

Estes achados permitiram concluir que houve maior prevalência de doenças neurológicas, relacionadas com disfagia no grupo de 60 anos e mais (43,1%), conforme explicam Feijó e Reider (2003).

Macedo Filho e col. (2000) afirmaram que praticamente todas as doenças do Sistema Nervoso Central podem resultar em disfagia. Santini (1999) referiu que as disfunções neurológicas podem afetar a ação muscular responsável pelo transporte do bolo alimentar da cavidade oral até o estômago. Segundo Bilton e col. (2002), as afecções neuromusculares e degenerativas que causam disfagia orofaríngea mais prevalente no idoso brasileiro, entre 70 e 79 anos, são acidente vascular encefálico, doença de Parkinson, doença de Alzheimer e esclerose múltipla.

Nesta pesquisa, 16,2% (N=11) dos pacientes que apresentaram disfagia orofaríngea sofreram acidente vascular cerebral. Bilton e col. (2002) afirmaram que aproximadamente 50% dos pacientes pós-AVC apresentam disfagia. Nasi (2003) relatou que um percentual importante dos pacientes que apresentam acidente vascular encefálico desenvolve disfagia. Santoro e col. (2003) atentam ao fato de que o AVC é uma das causas mais comuns de disfagia, estando presente em 30 a 40% dos pacientes.

No presente estudo, todos os pacientes com doença de Parkinson apresentaram alteração orofaríngea. Carrara de Angelis (2000 e 2003) e Luccia (2001) afirmaram que os indivíduos portadores desta patologia apresentam alterações na fase preparatória, oral e faríngea.

Em relação ao tratamento do câncer de cabeça e pescoço e a sua associação com a disfagia, em 22,1% (N=15) dos pacientes deste estudo que apresentaram alterações orofaríngeas, 11,8% (N=2) eram pertencentes ao primeiro grupo e 25,5% (N=13) ao segundo, eram portadores de neoplasia e passaram por tratamento cirúrgico e químico e/ou radioterápico. As alterações encontradas são corroboradas com achados de literatura (Groher e Gonzalez, 1992; Macedo Filho e col., 2000; Vicente, 2000; Carrara de Angelis e Fúria, 2001; Carrara de Angelis e col., 2000).

A seguir, serão comentados alguns dos eventos observados na dinâmica da deglutição e os achados de literatura relacionados a estes.

Na fase oral, o primeiro evento observado refere-se ao vedamento labial. Neste estudo, 7,8% (N=10) dos pacientes, dentre esses 5,2% (N=3) do grupo de 20 a 59 anos e 10% (N=7) do grupo de 60 anos e mais, apresentaram fechamento labial reduzido. Este mesmo achado foi observado por Nagaya e col. (1998).

O segundo evento, observado na videofluoroscopia, é a fase preparatória, em que o alimento é triturado e misturado à saliva para tornar-se coeso. O grupo com idade mais avançada apresentou pior desempenho, com diferença estatisticamente significativa. Verificou-se este tipo de alteração nos estudos de Lederman e col. (2000), Bilton (2000), Ding e Logeman (2001), Marquez e col. (2002), Sanches (2002) e Sanches e col. (2003). A alteração no movimento mastigatório em idosos, como afirmam Groher (1999), Bilton e col. (2002), é decorrente da perda da denteição normal combinada com perda da força mastigatória da mordida, próteses mal adaptadas e diminuição do volume de saliva.

Rocha (1998) ressalta que, em pacientes que sofreram AVC, observa-se hemiparesia lingual com diminuição no controle da língua na fase preparatória e cita que, em pacientes com Esclerose Múltipla, uma das características da disfagia é a alteração da mastigação. Palinkas e col. (1999) afirmam que, na doença de Parkinson, a diminuição da saliva pode tornar a mastigação menos eficiente e mais lenta.

A organização do bolo alimentar, que consiste no posicionamento deste sobre a língua, apresentou-se alterada em 13,3% (N=17) dos pacientes, dentre esses 6,9% (N=4) do primeiro grupo e 18,6% (N=13) do segundo.

Com relação à manipulação do bolo alimentar, 11,7% (N=15) dos pacientes, dentre esses 5,2% (N=3) do grupo de 20 a 59 anos e 17,1% (N=12) do grupo de 60 anos e mais apresentaram manipulação lenta. O quinto evento diz respeito à movimentação ântero-posterior da língua. Em 4,7% (N=6) dos pacientes, dentre esses 1,7% (N=1) do primeiro grupo e 7,1% (N=5) do segundo, houve redução do movimento ântero-posterior da língua.

Em relação aos achados acima, Rocha (1998) ressaltou que em pacientes que sofreram AVC ocorre diminuição do controle da língua ao empurrar o alimento. Daniels e col. (1999) referiram que pacientes pós-AVC tinham incoordenação do movimento ântero-posterior da língua durante a deglutição. Além disso, Ding e Logeman (2000) verificaram que pacientes com AVC apresentavam lentidão na organização e no trânsito oral do bolo alimentar, força de língua diminuída, bem como seu controle motor.

Chouinard e col. (1998) e Marquez e col. (2002) verificaram que pacientes com doença de Alzheimer apresentaram diminuição da mobilidade de língua. Bertolucci e Romero (2003) postulam que há alterações fisiológicas da deglutição em indivíduos com doença de Alzheimer, com redução da lateralização da língua e mobilidade reduzida de sua base.

A permeação laríngea pelo meio de contraste foi observada em 36,7% (N=47) dos pacientes, 17,2% (N=10) do primeiro grupo e 52,9% (N=37) do segundo; houve permeação laríngea por meio de contraste. O grupo etário de 60 anos e mais apresentou significativamente maior número de achados. Vidigal, Rodrigues e Nasri (2001) afirmam que, em idosos assintomáticos, pode ser observada penetração no vestíbulo laríngeo. Sellars, Campbell, Scott e Wilson (1999) afirmam que em pacientes acometidos por AVC, pode haver prejuízo na proteção das vias aéreas superiores, com conseqüente aspiração e penetração de alimento. Rocha (1998) afirma que em pacientes portadores da doença de Parkinson, doença de Alzheimer e esclerose múltipla pode haver penetração laríngea. Em seu estudo com 24 indivíduos portadores da doença de Parkinson, Carrara de Angelis (2000) verificou que em 15 deles houve penetração laríngea.

Em relação à inabilidade na limpeza do meio de contraste que permeou a laringe, apenas em 4,3% (N=3) dos pacientes do segundo grupo este evento foi observado.

A aspiração antes e durante a deglutição foi avaliada. Apenas em 1,6% (N=2) dos pacientes do segundo grupo, a aspiração antes foi verificada. Em 21,9% (N=28) dos pacientes, 8,6% (N=5) do primeiro grupo e 32,9% (n=23) do segundo, a aspiração durante foi observada. O grupo etário de 60 anos e mais apresentou significativamente maior número de achados.

A aspiração após a deglutição foi um evento não observado no presente estudo. Achados de literatura incluem a observação deste evento em pacientes com doença de Parkinson.

Rocha (1998) resalta que, em pacientes com doença de Parkinson, pode haver aspiração do material deglutido. Carrara de Angelis (2000) em seu estudo com 24 indivíduos portadores da Doença de Parkinson, verificou que em oito deles houve aspiração do meio de contraste. Luccia (2001), em sua pesquisa com 19 portadores da doença de Parkinson, verificou que em 11% dos pacientes ocorreu aspiração.

Em relação à aspiração silenciosa. Em 2,3% (N=3) dos pacientes, 1,7% (N=1) do primeiro grupo e 3,4% (N=2) do segundo grupo, a aspiração silenciosa foi encontrada. Carrara de Angelis (2000), em seu estudo com 24 indivíduos portadores da Doença de Parkinson, verificou que em 33% houve aspiração com ausência do reflexo de tosse. Groher (1999) afirma que o processo normal de envelhecimento reduz a capacidade vital dos idosos e assim, provavelmente, a capacidade de tossir e de proteger as vias aéreas.

Conclusões

A partir dos objetivos propostos e da análise dos resultados, foi possível concluir que as alterações nas fases oral e faríngea da deglutição, avaliadas pela videofluoroscopia, são mais freqüentes nos indivíduos acima de 60 anos de idade, quando comparados com indivíduos jovens.

As alterações de deglutição são mais freqüentemente observadas entre os indivíduos idosos com alguma doença de base associada, e tais alterações se sobressaem às modificações fisiológicas da deglutição.

As alterações de maior ocorrência encontradas foram: dificuldade na ejeção do bolo alimentar, retenção do meio de contraste em valécula, retenção do meio de contraste nos recessos piriformes, contração da faringe reduzida, permeação la-

ríngea pelo meio de contraste e aspiração durante a deglutição. Em todas as alterações orofaríngeas de maior ocorrência, o grupo etário 60 anos e mais apresentou significativamente maior número de achados.

Referências

- Bertolucci P, Romero SB. Doença de Alzheimer. In: Chiappetta ALM. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente com doenças neuromusculares, Parkinson e Alzheimer. São José dos Campos (SP): Pulso Editorial; 2003. p.55-68.
- Bilton TL. Estudo da dinâmica da deglutição e das suas variações associadas ao envelhecimento, avaliadas por videodeglutiosofagograma, em adultos assintomáticos de 20 a 86 anos [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.
- Bilton TL, Palinkas E, Viúde A. Fonoaudiologia. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rocha SM. Tratado de geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2002. p. 820-27.
- Carrara de Angelis E. Reabilitação oral em cabeça e pescoço. In: Campos CAH, Costa HOO, editores. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Rocca; 2003. v. 4, p. 371-5.
- Carrara de Angelis E. Deglutição, configuração laríngea, análise clínica e acústica computadorizada de pacientes com doença de Parkinson [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.
- Carrara de Angelis E, Furia CLB. Tratamento fonoaudiológico em hospital oncológico: disfagias em câncer de cabeça e pescoço. In: Hernandez AM, Marchesan IQ. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p.81-99.
- Carrara de Angelis E, Mourão LF, Furia CLB. Avaliação e tratamento das disfagias após o tratamento do câncer de cabeça e pescoço. In: Carrara de Angelis E, Furia CLB, Mourão LF, Kowalski LP. A atuação da fonoaudiologia no câncer de cabeça e pescoço. São Paulo: Lovise; 2000. p.155-62.
- Chouinard J, Lavigne E, Villeneuve G. Weight loss, dysphasia and outcome in advanced dementia. *Dysphagia* 1998; 13(3): 151-5.
- Daniels SK, Brailey K, Foundas AL. Lingual descoordination na disphagia following acute stroke: analyses of lesion localization. *Dysphagia* 1999;14(2):85-92.
- Ding R, Logemann JA. Pneumonia in stroke patients: a retrospective study. *Dysphagia* 2000;15:51-7.
- Feijó AV, Reider CRM. Distúrbios da deglutição em idosos. In: Jacobi JS, Levy DS, Córrea da Silva LM. Disfagia: avaliação e tratamento. São Paulo: Revinter; 2003. p. 225-32.
- Ferraz HB, Mourão LF. Doença de Parkinson. In: Chiappetta ALML. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente com doenças neuromusculares, Parkinson e Alzheimer. São José dos Campos (SP): Pulso Editorial; 2003. p. 45-54.
- Groher ME. Distúrbios de deglutição em idosos. In: Furkim AM, Santini CS. Disfagias orofaríngeas. Carapicuíba (SP): Pró-Fono; 1999. p. 97-107.
- Groher ME, Gonzalez EE. Mechanical disorders of swallowing. In: Groher ME. Disphagia: diagnosis and management. 2nd ed. Boston: Butterworth-Heinemann; 1992. p. 3-53.
- Leal MGC. Acidente vascular cerebral (derrame). In: Caldas SP. A saúde do idoso: a arte de cuidar. Rio de Janeiro: Editora UERG; 1998. p.13-19.
- Lederman HM, Bilton TL, Suzuqui HS. Videodeglutiosofagograma: mudanças fisiológicas da deglutição provocadas pelo envelhecimento. *Rev Imagem* 2000; 22(3):175-7.
- Limongi JCP. Problemas de comunicação e deglutição na doença de Parkinson. *Fono Atual* 1998;2(5):9-10.
- Luccia GCP. Avaliação videofluoroscópica de pacientes portadores de doença de Parkinson com queixas de mastigação e deglutição [monografia]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2001.
- Macedo Filho ED, Gomes GF. Disfagia orofaríngea. In: Campos CAH, Costa HOO, editores. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Rocca; 2003. v. 4, p. 537-77.
- Macedo Filho ED, Gomes GF, Furkim AM. Conceitos e tipos de disfagia. In: Macedo Filho ED. Manual de cuidados do paciente com disfagia. São Paulo: Lovise; 2000. p. 29-31.
- Marques RJ. Estratégia terapêutica multidisciplinar. In: Parise JR. O câncer de boca: aspectos básicos e terapêuticos. São Paulo: Savier; 2000. p. 117-20.
- Marquez CT, Bilton TL, Palinkas E, Venites JP. Alterações de linguagem e deglutição na doença de Alzheimer. *Dist Comun* 2002;13:227-305.
- Nagaya M, Kachi T, TakakoY, Igata A. Videofluorographic study of swallowing in parkinson's disease. *Dysphagia* 1998;13:95-100.
- Nasi A. Afecções esofágicas mais comuns no idoso. In: Suzuki HS. Conhecimentos essenciais para atender bem o paciente idoso. São José dos Campos (SP): Pulso Editorial; 2003. p.11-24.
- Palinkas E, Cordeiro RC, Franco VC, Couto FBD, Mello MAF, Perracini MR, Bilton TL, Neto NC, Ramos LR. Proposta de abordagem multidisciplinar em pacientes idosos portadores de doença de Parkinson. *Gerontologia* 1999;7(2):7-14.
- Palinkas E, Najas MS, Ramos LR, Bilton TL. Descrição das modificações da alimentação em idosos com demência e a atuação fonoaudiológica. *Anais do II Congresso Brasileiro de Alzheimer*; São Paulo; 1999.
- Rocha EMSS. Disfagia: avaliação e terapia. In: Marchesan IQ. Fundamentos em fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1998. p. 29-46.
- Sanches EP. Estudo da alimentação e deglutição, avaliada pela videofluoroscopia, de idosos com doença de Alzheimer leve e moderada, residentes na comunidade [tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2002.
- Sanches EP, Bilton T, Suzuki H, Ramos LR. Estudo da alimentação e deglutição de idosos com doença de Alzheimer leve e moderada. *Dist Comun* 2003;15(1):1-190.
- Santini CS. Disfagia neurogênica. In: Furkim AM, Santini CS. Disfagias orofaríngeas. Carapicuíba (SP): Pró-Fono; 1999. p. 19-34.
- Santoro PP, Bohadana SC, Tsuji DH. Fisiologia da deglutição. In: Campos CAH de, Costa HOO, editores. Tratado de otorrinolaringologia. São Paulo: Rocca; 2003. v.1, p.768-82.
- Savoy L. Neuro-reabilitação em esclerose múltipla. *Fono Atual* 2002;1(1):13-4.
- Sellers C, Campbell AM, Stott DJ, Stewart M, Wilson JA. Swallowing anomalies after acute stroke: a case control study. *Dysphagia* 1999;14:212-8.
- Sheth N, Diner WC. Swallowing problems in elderly. *Dysphagia* 1998;2:209-15.
- Suzuqui H, Duprat A, Lederman HM, Bilton TL, Tega LPV. Comparando avaliação fonoaudiológica, nasolaringoscopia e videofluoroscopia em idosos sem queixa de deglutição. *Dist Comun* 1998;10:91-109.



Venites JP, Ramos LR, Suzuqui H, Palinkas E, Luccia G, Cortis LS, Bilton TL. Prevenção da pneumonia aspirativa em enfermaria geriátrico-gerontológica: descrição das condutas fonoaudiológicas. *Dist Comun* 2001;13:109-43.

Vicente LCC. Desafios e perspectivas no tratamento do câncer de boca e orofaringe: reabilitação fonoaudiológica das disfagias. In: Barros APB, Arakawa L, Tonini MD, Carvalho VA, organizadores. *Fonoaudiologia em cancerologia 2000*. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, Comitê de Fonoaudiologia em Cancerologia; 2000. p. 152-8.

Vidigal MLN, Rodrigues KA. Disfagia orofaríngea pós-acidente vascular encefálico: estudo preliminar sobre a relação entre os sinais e sintomas e a localização da lesão: revisão da literatura. *Fono Atual* 2000;12:8-15.

Vidigal MLN, Rodrigues KA, Nasri F. Efeitos do envelhecimento sadio na deglutição. In: Hernandez AM, Marchesan IQ, organizadores. *Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar*. São Paulo: Revinter; 2001. p. 61-5.

Recebido em maio/04; **aprovado em** novembro/04.

Endereço para correspondência

Tereza Bilton

Rua Maestro Cardim, 354, cj. 102, São Paulo, SP

CEP 01323-000

E-mail: tereza.bilton@uol.com.br

