

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DE UM PROGRAMA FONOAUDIOLÓGICO PARA A REABILITAÇÃO DA DISFAGIA PARA ALIMENTOS DE CONSISTÊNCIA PASTOSA, EM IDOSOS.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF A PHONOAUDIOLOGY PROGRAM FOR THE REHABILITATION OF DYSPHAGIA FOR CONSISTENCY OF SLUDGE ON THE ELDERLY

Patrícia Santoro

Graduada em Fonoaudiologia, Mestre em Ciência da Motricidade Humana UCB-RJ, Professora do Curso de Fonoaudiologia da UNESA-RJ

psantoro0@gmail.com

RESUMO: O objetivo deste estudo foi de avaliar a eficácia de um programa de reabilitação de fonoaudiológica voltada para as alterações degenerativas dos mecanismos neurofisiológicos responsáveis pelo sistema digestório superior de idosos com idade compreendida entre 80 e 90 anos, em regime de internação em instituição de longa permanência da cidade do Rio de Janeiro, que expressam corporalmente a dificuldade em deglutir alimentos de consistência pastosa. Para a consecução de tal objetivo, o presente estudo foi desenvolvido por meio de um formato ou desenho experimental, constituído por um grupo amostral de 23 idosos, de ambos os sexos, sendo submetidos a avaliação pelo Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD), pré e pós procedimento de intervenção. O programa desenvolvido utilizou a abordagem de terapia indireta sendo embasados nos aspectos de estimulação mioerápica e miofuncional adaptativas, contemplando dois exercícios mioerápicos ativos orofaciais isométricos e isocinéticos, duas manipulações mioerápicas passivas para musculatura supra e infra-hióidea e duas manobras posturais cefálicas adaptativas; associados à estimulação sensitiva olfativa e gustativa intra-oral. As mudanças produzidas pelo programa fonoaudiológico na capacidade dos indivíduos em deglutir alimentos de consistência pastosa, também foi significativa. Isto porque a análise de variância efetivada sobre os resultados nos dois instantes indicou um F (Pré e Pós) = 4.47 e $P=0.039$. O teste de Turkey utilizado para dirimir dúvidas sobre a relação da significância da análise, indicou estar esta significância relacionada com as duas comparações efetivadas, apresentou uma diferença entre as médias de 2.42 e um $p= 0.05$.

Palavras-Chave: Avaliação, deglutição, Idoso, Disfagia

ABSTRACT: The object of this study was to evaluate the effectiveness of a phonoaudiology rehabilitation program directed towards the degenerative changes of the neurophysiologic mechanisms responsible for the upper digestive systems of age comprised between 80 and 90 years old, in a regime of internment in a long permanence institution in the city of Rio de Janeiro, which express, bodily, their difficulty in swallowing food of pasty consistency. To achieve such object, the current study was developed by means of an experimental format or design, comprised of a

sampling group of 23 elderly people, of both genders, undergoing evaluation by the Phonoaudiology Protocol for Evaluating the Risk of Dysphagia (PARD), pre- and post- intervention procedure. The developed program used the indirect therapy approach based on the adaptative myotherapeutic and myofunctional stimulation, contemplating two isometric and isokinetic orofacial active myotherapeutic exercises, two passive myotherapeutic manipulations for the supra-hyoidal musculature and adaptative cephalic postural maneuvers, associated to the intra-oral olfactive and gustative sensitive stimulation. The changes produced by the phonoaudiology program in the capacity of the individuals in swallowing food of a pasty consistency, were also significant, its statistical proof being made by means of the analysis of the variance carried out on the results on the two instances indicated an F (Pre and Post) = 4.47 and P=0.039.

KeyWords: Evaluation, Swallowing, elderly, Dysphagia

Introdução

Atualmente o envelhecimento da população é um fenômeno cada vez mais presente nas sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento. Fragoso (2008) cita que o envelhecimento da população acarreta uma série de alterações na organização da dinâmica pessoal, familiar, social e profissional. Este fator necessita ser inserido no contexto de políticas públicas ligadas ao ambiente laboral, à saúde e segurança social, por parte dos Estados onde esta realidade se torna mais emergente.

No Estado do Rio de Janeiro, o percentual de idosos é superior ao da média nacional, com 9.2% em 1991 e 10.7% em 2000. E é ainda um pouco maior, considerando-se somente o município do Rio de Janeiro com 11.2% em 1991 e 12.8% em 2000 (IBGE, 2000).

Perante esse panorama, o envelhecimento emerge como um fenômeno que abrange todas as dimensões que envolvem à existência ou da vida humana em todas as partes do mundo.

Os pesquisadores na área de Geriatria e Gerontologia têm buscado, não só prolongar os anos de vida, como também retardar, ao máximo o surgimento de incapacidades e dependências. O envelhecimento populacional tem favorecido a ênfase da capacidade funcional como um novo paradigma de atenção à saúde da

população idosa e uma importante ferramenta para o envelhecimento saudável. (KAWASAKI & DIOGO, 2005).

Apesar dos problemas deglutitórios ocorrerem em qualquer idade, a disfagia prevalece em idosos e há um crescimento na preocupação com os cuidados com a saúde, já que a população idosa está crescendo a cada ano que passa (BOCZKO, 2006).

Feijó & Rieder (2003) destacam que apesar do envelhecimento fisiológico não ser, isoladamente, uma causa da disfagia, ele pode produzir maior vulnerabilidade aos distúrbios da deglutição em indivíduos mais susceptíveis.

Observa-se, porém, que alguns autores desenvolvem estudos que comprovam as modificações anatomofisiológicas no processo do envelhecimento humano, que contribuem para uma instabilidade na função de deglutição em suas diferentes fases.

Netto (2003), por exemplo, ampliou os conhecimentos sobre os efeitos fisiológicos do envelhecimento humano no sistema estomatognático, descrevendo o rebaixamento do posicionamento laríngeo, a hipossensibilidade faríngea, a diminuição de mobilidade do osso hióide pelo enrijecimento de ligamentos, entre outros, que interferem diretamente na eficiência do movimento de elevação e anteriorização laríngea, assim como na qualidade de fechamento glótico.

A laringe configura-se como órgão de ação contígua em dois sistemas do organismo humano: sistema digestivo e sistema respiratório. A refinada ação de coordenação entre deglutição e respiração constitui-se em uma integração neuromotora influenciada pelo equilíbrio postural, tônus muscular, integridade de ligamentos da cadeia muscular que une o eixo corporal anterior ao posterior, entre outros fatores.

A flacidez de pregas vocais e o fechamento glótico incompleto são achados comuns em avaliação de pacientes idosos, citando presença de fechamento glótico incompleto em 67% dos homens e 58% das mulheres dentre idosos com média de idade de 75 anos (BRASOLOTTO, 2004).

Além da modificação na voz, o processo de envelhecimento está relacionado à redução da sensibilidade faríngea e supraglótica, sendo considerado um dos fatores responsáveis pelo aparecimento da disfagia, aspiração e pneumonia de repetição em idosos, devido à diminuição dos reflexos que protegem as vias aéreas inferiores (TIAGO, 2008).

Duas grandes causas para a preferência por consistências alimentares moles são citadas por Quintale, Pimentel e Berenstein (2002), a saber: as mudanças anatomofisiológicas da mastigação e da deglutição e; as modificações nos hábitos alimentares do indivíduo idoso normal. Ambas associadas à atrofia dos músculos da língua, e a atrofia dos alvéolos, que acaba por dificultar a adaptação de próteses dentárias.

No período da senescência, a influência de vários fatores neurobiológicos fisiológicos sobre o sistema nervoso central, pode incidir na função da deglutição em idosos saudáveis.

Entre muitos desses fatores podem ser citados: a atrofia cerebral ou diminuição do peso cerebral; a perda de neurônios e; a redução na síntese de neurotransmissores como a dopamina, norepinefrina e acetilcolina, decorrentes da lesão de neurônios nas estruturas subcorticais que sintetizam e reduzem o número de receptores para esses mesmos neurotransmissores.

Essas mudanças podem ocasionar uma modificação na transmissão neuronal e logicamente, alterar o sistema nervoso periférico e suas unidades motoras favorecendo alterações na acomodação e extensão dos movimentos indispensáveis para a deglutição (JACOBI; LEVY; CORREA, 2003).

Cabe inserir neste breve relato, o conceito de Presbifagia citado por Santoro, et al. (2003), como disfunções da deglutição relacionadas ao envelhecimento.

Boczko (2006) quando enfatiza a crescente preocupação em relação aos cuidados com a saúde da população idosa, em virtude da constatação de seu vertiginoso crescimento, complementa destacando:

A identificação precoce da disfagia em pacientes idosos e uma intervenção igualmente precoce podem reduzir o perigo das seqüelas dos problemas de engasgo na deglutição. Como muitos pacientes geriátricos não apresentam queixas específicas de prejuízo na deglutição, é importante questionar a capacidade de revelar a disfagia. Incorporá-la no histórico médico e questionários físicos dos mesmos, é negligenciar a queixa explícita do paciente (p. 588).

Enfatiza ainda que a disfagia correntemente é pouco reconhecida até o paciente ou residente em instituições de longas permanências, estarem em longo tratamento, quando começam a perder peso.

Em virtude da formação deste quadro funcional e da preocupação da qualidade de vida como aspecto incluso na saúde coletiva dos idosos, torna-se premente a verificação dos cuidados pertinentes a disfunção da função deglutitória em idosos, seja pelo diagnóstico de Presbifagia ou pelo de Disfagia Orofaríngea.

SILVA (2007) comenta que foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica em diferentes indexadores como, Medline, Cochrane Library, Scielo Brazil, Chile and Spain and Lilacs, revelando pouquíssimos achados de estudos referentes a eficácia da reabilitação fonoaudiológica em disfagias orofaríngeas.

Nessa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: disfagia, disfagia orofaríngea, reabilitação e terapia da deglutição. Quando associados estes descritores geraram mais de 700 artigos na Medline, porém na sua grande maioria não eram específicos da atuação fonoaudiológica em disfagia. A Cochrane Library tem três artigos específicos de revisão sobre a eficácia da terapia fonoaudiológica em disfagias orofaríngeas pós-acidente vascular encefálico, Doença de Parkinson e doenças musculares progressivas. Na Lilacs limitou-se a oito artigos sendo somente um sobre eficácia da reabilitação.

Rosenbeck (1996), afirma que a **eficiência** do procedimento terapêutico fonoaudiológico em disfagia orofaríngea é definida pelo efeito que a *técnica terapêutica* ocasiona nos mecanismos fisiológicos da deglutição. A **eficácia** está relacionada com o resultado final que a técnica e demais procedimentos da equipe multidisciplinar ocasionam no quadro clínico geral do paciente disfágico.

Pode-se fazer uma descrição de estratégias e exercícios que poderão ser utilizados no tratamento dos distúrbios de deglutição, especificamente, com pessoas idosas. O objetivo destes é propiciar movimentos necessários para aumentar a dinâmica da deglutição, qual seja, preparação, acomodação e ejeção do bolo alimentar para a faringe, disparo da reação faríngea da deglutição, estimulação dos movimentos de ascensão e descida da laringe, bem como a proteção desta e o favorecimento da abertura do esfíncter esofágico superior (EES). (ESTRELA, MOTTA & ELIAS, 2009).

Netto, Carrara-de Angelis e Barros (2009), afirmam que a reabilitação das disfagias apresenta uma abordagem fisiológica de terapia que tem como objetivo normalizar, adaptar ou compensar a função de deglutição.

A partir do comentado anteriormente o objetivo deste estudo foi de avaliar a eficácia de um programa reabilitação fonoaudiológica voltada para idosos com idade

compreendida entre 80 e 90 anos que expressam corporalmente a dificuldade em deglutir alimentos de consistência pastosa.

Metodologia

Tipologia do estudo

O presente estudo foi desenvolvido por meio de um formato ou desenho experimental, considerando-se que uma pesquisa experimental consiste em determinar um objeto de estudo, selecionar as variáveis que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável independente produz diretamente na variável dependente, isto sendo realizado em uma avaliação antes (pré-teste), e outra avaliação após (pós-teste) a aplicação da intervenção (BARROS e LEHFELD, 2000).

Amostra do Estudo

O grupo amostral desta pesquisa foi constituído por um grupo censo 23 idosos, de ambos os sexos, na faixa etária de 80 a 90 anos, em regime de internação em instituição de longa permanência da cidade do Rio de Janeiro.

Estratégias Metodológicas de Avaliação

Para a concretização desta pesquisa os participantes do estudo foram submetidos ao Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD) proposto por Padovani e col. (2007). Este instrumento avaliativo foi elaborado com base na literatura, levando-se em conta os protocolos já existentes, foram identificados os pontos comuns a todos, os pontos não comuns foram excluídos e itens julgados relevantes foram incluídos (PADOVANI e col, 2007).

O protocolo escolhido contempla a avaliação da disfagia de forma concisa, exaltando os aspectos relativos à função, de modo quantitativo e estabelecendo correlações classificatórias em bases funcionais, derivando propostas às condutas pertinentes aos procedimentos.

Todavia, esse instrumento foi construído á luz da necessidade de viabilizar uma proposta avaliativa em contexto de internação hospitalar, onde encontra-se uma diversidade de quadros de doenças que incidem de forma variada na gravidade das alterações funcionais.

Essa característica de diversidade de quadros clínicos desencadeia, em algumas situações, a utilização de aparatos tecnológicos de suporte de vida. O mesmo não acontece na população escolhida para este estudo: idosos sob regime de internação em instituições de longa permanência para idosos independentes e dependentes.

Em virtude desse contexto circunstancial, eliminou-se o uso de oxímetro de pulso para a verificação da saturação de oxigênio na corrente sanguínea, pois os idosos participantes da pesquisa não apresentavam quadros clínicos que necessitassem da monitoração deste aspecto.

O PARD é constituído por três partes: teste de deglutição da água, teste de deglutição de alimentos pastosos, classificação do grau de disfagia e condutas.

Para feito deste estudo apenas foi utilizado a segunda parte, ou seja, o Teste de Deglutição de Alimento Pastoso, que é composta por 12 itens.

Escape oral anterior, Tempo de trânsito oral, Refluxo nasal, Número de deglutições, Elevação laríngea, Ausculta cervical, Saturação de oxigênio, Qualidade vocal, Tosse, Engasgo, Cianose e a ocorrência de resíduo de alimento em cavidade oral. Nessa parte o avaliador ajustou as quantidades de mililitros oferecidos, pela variação da consistência do alimento ofertado aos idosos participantes deste estudo.

Procedimentos de Intervenção

No programa desenvolvido foi utilizada a abordagem de terapia indireta que consiste na aplicação de técnicas sem oferta do bolo, visando apenas a deglutição de saliva, a fim de melhorar os aspectos de mobilidade e sensibilidade de todas as estruturas envolvidas no processo de deglutição, objetivando também o aumento da força, amplitude, velocidade e coordenação dos movimentos de orofaringe.

Os procedimentos fonoaudiológicos adotados durante o processo de intervenção terapêutica experimental levaram em consideração os aspectos neurobiológicos fisiológicos do envelhecimento, sendo embasados nos aspectos de estimulação mioerápica e miofuncional adaptativas, contemplando dois exercícios mioerápicos ativos orofaciais isométricos e isocinéticos, duas manipulações mioerápicas passivas para musculatura supra e infra-hióidea e duas manobras posturais cefálicas adaptativas; associados a estimulação sensitiva olfativa e gustativa intra-oral. Este programa de estimulação foi desenvolvido em um total de

12 semanas na razão de cinco sessões semanais, caracterizando uma estimulação intensiva.

Descreve-se a seguir os processos de estimulação, classificados como terapia indireta, utilizados para o estudo experimental neste programa de reabilitação fonoaudiológica:

- Estimulação mioterápica passiva por meio da manipulação digital cervical anterior ascendente por deslizamento com pressão moderada e “tapping”.
- Estimulação mioterápica passiva por intermédio da manipulação digital em musculatura supra-hióidea, com direcionalidade próximo-distal.
- Estimulação mioterápica ativa por meio de sucção não nutritiva, com ângulo de 90º, propiciando vetor de força horizontalizado, desencadeando contração da musculatura transversal e longitudinal da língua; simultaneamente contração de bucinadores e orbiculares labiais, assim como contração de digástrico e milohióideo, elevação da musculatura velar e constrição faríngea produzindo contração da musculatura extrínseca laríngea pelo tracionamento para anteriorização do osso hióide. Este exercício favorece de forma uníssona a elevação laríngea, a mobilidade de língua, a pressão intra-oral e esfínter velo-faríngeo.
- Exercícios de contra-resistência no movimento de elevação da língua em região medial da mesma.
- Estimulação sensitiva térmica e gustativa intra-oral (ou tátil-térmica), por intermédio do toque em região de ponta, meio e base da língua, com movimentos ântero-posteriores. O estímulo térmico utilizado foi o gelado e o gustativo o azedo, embasados nos trabalhos de pesquisa de Cola (2008), que afirma que a reabilitação na disfagia orofaríngea tem utilizado técnicas fonoaudiológicas que envolvem o sabor azedo e a temperatura fria, com o intuito de aumentar a modulação oral e a resposta faríngea da deglutição. Foi realizada uma revisão de literatura sobre os controles neurofisiológicos da deglutição orofaríngea e a influência do sabor azedo e da temperatura fria no mecanismo da deglutição. Concluiu-se que, quanto à questão do controle central da deglutição, ainda existem controvérsias em relação ao sabor azedo e a

temperatura fria. Esses dois parâmetros provocam mudanças na dinâmica da deglutição, podendo trazer benefícios aos indivíduos acometidos por disfagia orofaríngea neurogênica. Porém, tais achados sugerem a necessidade de investigações futuras.

- Manobra Postural de queixo para baixo, muito indicada para indivíduos com atraso da deglutição faríngea, com fechamento laríngeo reduzido e com redução da retração da base. Esta postura fornece proteção adicional às vias aéreas, pois direciona o bolo mais posteriormente quando este passa pela base da língua, além de estreitar o espaço entre a aritenóide e a base da epiglote, segundo Pedro Netto, Carrara-de Angelis e Barros (*opus cit.*).
- Manobra supraglótica onde os pacientes são orientados a prender a respiração, deglutir e tossir, melhorando o fechamento das vias aéreas antes e depois da deglutição no nível glótico.

É importante comentar que nos idosos participantes da pesquisa que apresentavam algum prejuízo cognitivo, a manobra supraglótica foi substituída pela a solicitação e/ou indução de tosse e pigarreio, com objetivo de limpeza faríngea e valecular.

Tratamento Estatístico dos Dados

A análise dos dados deste estudo foi realizada com base na comparação de resultados estatísticos utilizando-se o programa de estatística BIOESTAT 5.0. Os resultados obtidos as avaliações do PARD, foram calculados através da estatística descritiva, a média e o desvio padrão. Todos os dados foram considerados paramétricos, pelo teste de Shapiro-Wilk. De acordo com os resultados obtidos no teste de normalidade, optou-se pelo instrumento paramétrico Análise de Variância para a comparação inter-avaliações p valor <0.05.

Apresentação e discussão dos resultados

A partir da figura 1 pode-se observar o desempenho dos idosos em relação a deglutição de um alimento de consistência pastosa (PA) que na primeira avaliação (pré-teste) apresentaram uma variação entre 1 e 12 alterações, porém uma média de 5.73, o que fez com que o desvio padrão ficasse em 2.22. Já no pós-teste os

idosos apresentaram uma variação de resultados entre 1 e 11 alterações, com isso a média foi para 3.31 e o desvio padrão ficou em 3.16, o que tendencia uma melhora dos indivíduos em relação a deglutição de alimentos dessa natureza.

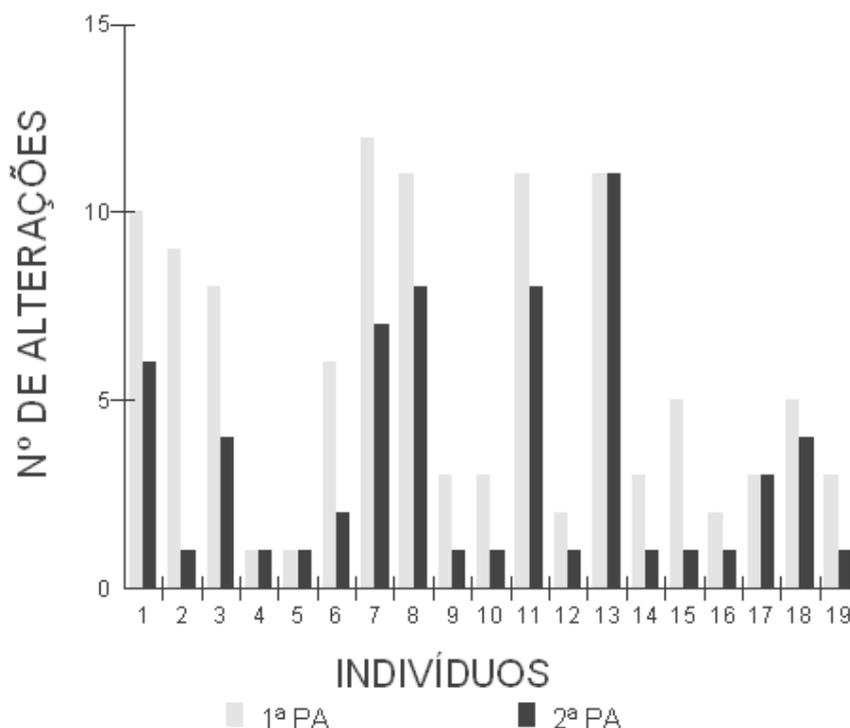


Figura 1 – Alterações em deglutição de alimentos nas consistências de Pastosa (PA) apresentadas pelos idosos, no instante pré e pós teste

As mudanças produzidas pelo programa fonoaudiológico na capacidade dos indivíduos em deglutir alimentos de consistência pastosa, também foi significativa. Isto porque a análise de variância efetivada sobre os resultados nos dois instantes indicou um F (Pré e Pós) = 4.47 e $P=0.039$. O teste de *Turckey* utilizado para dirimir dúvidas sobre a relação da significância da análise, indicou estar esta significância relacionada com as duas comparações efetivadas, apresentou uma diferença entre as médias de 2.42 e um $p= 0.05$.

Essa fatia ou amostra da população de idosos internados em instituição de longa permanência que participaram deste estudo, apresentavam quadros de dependência e restrição, assim como intercorrências de doenças de origem infecciosas de repetição, como, por exemplo, infecção do trato urinário.

Um outro aspecto de extrema importância a esse respeito é a verificação que, em muitos destes casos, observa-se modificação na pontuação, mesmo o grau

classificatório não tendo sido modificado, o que se remete a uma análise de cunho qualitativo, revelando alguns comportamentos neuromotores em escala de evolução positiva, de forma individualizada.

No que se refere ao processo de reabilitação do quadro disfágico, Silva (2007) ressalta que o objetivo significa trabalhar para a conquista de uma deglutição sem riscos de complicações estabilizando o aspecto nutricional e eliminando os riscos de aspiração laringotraqueal e conseqüentes complicações associadas. Por outro lado, quando nos propomos ao tratamento, segundo o Dicionário de Língua Portuguesa, estamos objetivando a "cura". A transposição deste conceito genérico para a atuação com disfagia orofaríngea, faz com que pacientes e familiares queiram que a reabilitação conquiste a deglutição normal. Enfatiza ainda que a utilização do conceito de eficiência em disfagia orofaríngea deve ser compreendida como a capacidade que um procedimento terapêutico possui para produzir efeitos benéficos na dinâmica da deglutição. A eficácia, no entanto, está relacionada às melhoras no quadro geral do indivíduo, independente da permanência do distúrbio, desde que os procedimentos garantam ingestão oral segura, manutenção da condição nutricional e estabilização de comprometimentos pulmonares.

Desta forma o Programa Fonoaudiológico para a Reabilitação da Disfagia demonstrou contribuição positiva provocando mudanças funcionais que se enquadram nas três categorias de terapeutas, descritas por Logemann, citadas por Soares (2009) :

1. Compensatório: O alvo é eliminar os sintomas da disfagia alterando a direção do fluxo do alimento.
2. Indireto: O alvo é melhorar o controle neuromuscular sem fornecer ao paciente algum comida/fluido ou causando sua deglutição.
3. Direto: O alvo é melhorar a fisiopatologia da deglutição.

Conclusão

O presente estudo foi desenvolvido por meio de um formato ou desenho experimental, objetivando avaliar a eficácia de um programa de reabilitação fonoaudiológica voltada para as alterações degenerativas dos mecanismos neurofisiológicos responsáveis pelo sistema digestório superior de idosos com idade compreendida entre 80 e 90 anos, em regime de internação em instituição de longa permanência da cidade do Rio de Janeiro, que expressam corporalmente a

dificuldade em deglutir alimentos de consistência pastosa. Foi constituído por um grupo censo de 23 idosos, de ambos os sexos, sendo submetidos à avaliação pelo Protocolo Fonoaudiológico de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD), pré e pós-procedimento de intervenção.

Levando em consideração a ocorrência de processos regenerativos com aumento da árvore dendrítica de neurônios remanescentes, permitindo a reorganização funcional mesmo na velhice, o programa desenvolvido utilizou a abordagem de terapia indireta sendo embasados nos aspectos de estimulação mioerápica e miofuncional adaptativas, contemplando exercícios mioerápicos ativos orofaciais isométricos e isocinéticos, manipulações mioerápicas passivas para musculatura supra e infra-hióidea e manobras posturais cefálicas adaptativas; associados à estimulação sensitiva olfativa e gustativa intra-oral.

A evolução dos indivíduos entre as duas avaliações em relação à capacidade de deglutição de alimentos na consistência de Pastosa foi avaliada verificando mudanças produzidas pelo programa fonoaudiológico na capacidade funcional dos indivíduos de forma significativa, tendo sua comprovação estatística através da análise de variância efetivada sobre os resultados nos dois instantes que indicou um F (Pré e Pós) = 4.47 e $P=0.039$.

Utilizando-se destes aspectos, o programa de reabilitação fonoaudiológica realizado neste estudo demonstrou que idosos de 80 a 90 anos, em regime de internação em instituição de longa permanência, se expostos a um ambiente ativo, podem desempenhar aprendizagem neuromotora, promovendo modificações que refletem diretamente na qualidade de sua circunstância existencial.

Referências:

BARROS A.J.S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: Makron Books, 2000.

BOCZKO, F. **Patients Awareness of Symptoms of Dysphagia**. Journal of the American Medical Directors Association, Elsevier, New York, 2006, nov. V. 7, nº 9. p.587-590. ISSN: 1525 - 8610

BRASOLOTTO, Alcione Ghedini. **Voz na Terceira Idade**. In: Tratado de Fonoaudiologia. FERREIRA, Leslie Piccolotto; BEFI - LOPES, Débora M.; LIMONGI, Suely Cecília Olivan (org.) São Paulo: Roca, 2004.

COLA, P. C.; GATTO, A. R.; SILVA, R. G. DA ; SCHELP, A.O.; HENRY, M. A. C. DE A. **Reabilitação em Disfagia Orofaríngea Neurogênica: Sabor Azedo e Temperatura Fria.** Rev CEFAC, São Paulo, v.10, n.2, 200-205, abr-jun, 2008.

ESTRELA, F.; MOTTA, L.; ELIAS, S. V. **Deglutição e Processo de Envelhecimento.** In: JOTZ, P. G.; CARRARA-de ANGELIS, E.; BARROS, B. P. A. Tratado da Deglutição e Disfagia. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

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

FRAGOSO, Vitor - **Humanização dos cuidados a prestar ao idoso institucionalizado.** Revista IGT na Rede, v. 5, n° 8, p.51-61, 2008. Disponível em <http://www.igt.psc.br> ISSN: 1807-2526

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Perfil de idosos responsáveis por domicílio no Brasil.** Rio de Janeiro: Ibge; 2000.

JACOB, J. da S. I; LEVY, D. S.; CORREA, L. M. **Disfagia Avaliação e Tratamento.** Editora: Revinter, 2003.

KAWASAKI, K; DIOGO, M. J. D. E. **Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico.** Acta Fisiatr, São Paulo, 2005, v. 12, n. 2, p.55-60,.

NETTO, Cincinato Rodrigues Silva. **Deglutição na criança, no adulto e no idoso: fundamentos para odontologia e fonoaudiologia.** São Paulo: Lovise, 2003.

NETTO P. I.; CARRARA-DE ANGELIS E.; BARROS, A. P. B. **Princípios da Reabilitação das Disfagias Orofaríngeas.** In: JOTZ, P. G.; CARRARA-de ANGELIS, E.; BARROS, B. P. A. Tratado da Deglutição e Disfagia. Rio de Janeiro: Revinter, 2009, p. 332.

PADOVANI, A.R., MORAES, D.P., MANGILI, L.D., ANDRADE, CRF. **Protocolo de Avaliação do Risco para Disfagia (PARD).** Rev Soc Bras Fonoaudiol. São Paulo, 2007, v.12 n° 3, p.199-205. ISSN 1516-8034.

QUINTALE, Sâmara; PIMENTEL, Aline Tavares; BERENSTEIN, Ana Leia Safro. **Caracterização das Mudanças Anatomofisiológicas da Mastigação, Deglutição e dos Hábitos Alimentares no Indivíduo Idoso Assistomático.** Rev. FonoAtual, São Paulo: Pancast, 3º trimestre, 2002, ano 5, n° 21, p. 16-19. ISSN 1517-0632.

ROSENBEK, J. C. et al. **Thermal application reduces the duration of stage transition in dysphagia after stroke.** Dysphagia, New York, v. 11, n. 4, p. 225-233, 1996.

SANTORO, Patrícia Paula; TSUJI, Domingos Hiroshi; LORENZI Maria Cecília; RICCI Fabiana. **A Utilização da Videoendoscopia da deglutição para a avaliação**

quantitativa da duração das fases oral e faríngea da deglutição na população geriátrica. Arquivos da Fundação Otorrinolaringologia, Publicação Oficial da Disciplina de Otorrinolaringologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo: Bios Comunicação e Editora Ltda, 2003, ano 3, nº 7, p.181-187.

SILVA R. G. da. **Efficacy of rehabilitation in oropharyngeal dysphagia (original title: A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea).** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 19, n. 1, p.123-130, jan.-abr. 2007.

SOARES, T. M. C. ; CONCEIÇÃO, T.M.A. ; CARDOSO, Fabrício Bruno ; BERESFORD, Heron . Avaliação da estimulação elétrica no tratamento da disfagia secundária ao AVE. **Acta Fisiátrica** (USP), v. 16, p. 191-195, 2009.

TIAGO, Romualdo Suzano Louzeiro; PONTES, Paulo Augusto de Lima; BRASIL, Osíris de Oliveira Camponês do. **Análise quantitativa das fibras mielínicas dos nervos laríngeos em humanos de acordo com a idade.** Rev. Brasileira de Otorrinolaringologia, Caderno de Debates. São Paulo: Gráfica Bandeirantes, Jan - Fev., 2008, vol.71, ed.1, p. 45-52. ISSN 1806-9312.