

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE ODONTOLOGIA  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

EVIDÊNCIA CIENTÍFICA EM REABILITAÇÃO DE DISFAGIAS OROFARÍNGEAS  
MECÂNICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Maitê Feil Brackmann

Porto Alegre

2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE ODONTOLOGIA  
INSTITUTO DE PSICOLOGIA  
CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

**EVIDÊNCIA CIENTÍFICA EM REABILITAÇÃO DE DISFAGIAS OROFARÍNGEAS  
MECÂNICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Autor: Maitê Feil Brackmann

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Dornelles

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial à conclusão do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul para obtenção do título de bacharel em Fonoaudiologia.

Porto Alegre  
2013

### **CIP- Catalogação na Publicação**

Brackmann, Maitê Feil

Evidência científica em reabilitação de disfagias orofaríngeas mecânicas: revisão sistemática / Maitê Feil Brackmann. – 2013.

11 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia, Instituto de Psicologia, Curso de Graduação em Fonoaudiologia, Porto Alegre, BR-RS, 2013.

Orientadora: Sílvia Dornelles

1. Disfagia. 2. Reabilitação. 3. Revisão. I. Dornelles, Sílvia. II. Título.

Elaborada por Andressa Ferreira - CRB-10/2258

## AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por todos os ensinamentos proporcionados ao longo da vida.

Ao meu irmão Renan, pela paciência em me ajudar na formatação do TCC.

À minha orientadora, Sílvia Dornelles, por todo apoio e dedicação a mim dado nesses anos de Faculdade; mas, principalmente, por ser a inspiração que qualquer aluno deseja ter ao longo da vida acadêmica.

A todos os professores da Fonoaudiologia da UFRGS que, de alguma maneira, contribuíram para minha formação profissional e pessoal, em que muitas vezes mostraram-se ser não somente um professor, mas sim pessoas dotadas de companheirismo e compreensão.

Às minhas colegas e amigas que já estão formadas, Amanda Lisbôa, Andressa Airoidi e Cristiane Nehring que, apesar de não estarem presentes neste último ano, foram essenciais para que eu pudesse chegar até aqui. E às que me acompanharam de perto nesse 5º ano de Faculdade, Natalya Gorsky, Nicolli Bassani e Sabrina Cardoso que sempre me apoiaram e acalmaram nos momentos de exaustão. Principalmente à Naty, minha eterna dupla das aulas e da vida.

À Camila Rodrigues, Carla Jahn, Fernanda Hübler, Juliana Pereira, Raphaela Souza e Tatiana Lopes. As melhores amigas que o Ensino Médio me presenteou e, mesmo que algumas delas não estiveram tão presentes, sempre acreditaram em mim.

A todos vocês, muito obrigada!

“Julgue seu sucesso pelas coisas que você teve que renunciar para conseguir.”

Dalai Lama

## SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

INTRODUÇÃO.....	1
MÉTODOS.....	3
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	5
COMENTÁRIOS CONCLUSIVOS.....	9
REFERÊNCIAS.....	10

# EVIDÊNCIA CIENTÍFICA EM REABILITAÇÃO DE DISFAGIAS OROFARÍNGEAS MECÂNICAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Maitê Feil Brackmann<sup>1</sup>, Sílvia Dornelles<sup>2</sup>.

1. Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
2. Professora Adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Santa Maria (1997) e doutora em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2009).

## RESUMO

**Introdução:** Sujeitos que apresentam disfagia orofaríngea mecânica podem sofrer uma série de implicações significativas na saúde em geral. Observa-se na comunidade científica que, apesar de abordada eficácia e eficiência, a evidência científica, relativa à reabilitação desses indivíduos é restrita. **Objetivo:** Verificar a evidência científica de reabilitação em sujeitos com disfagia orofaríngea mecânica na comunidade científica. **Síntese dos dados:** Revisão sistemática por meio dos seguintes bancos de dados: PubMed, SciELO, Embase, CINAHL/Ebsco, periódicos CAPES, de estudos científicos acerca de reabilitação em disfagias orofaríngeas mecânicas, limitando-se a pesquisas realizadas em pacientes adultos, de meia idade e idosos, publicadas no período de 2000 a 2013. Foram identificados 2.790 artigos. Seguindo os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 25 estudos pelos revisores e, posteriormente, houve o refinamento por parte de um juiz, restando cinco estudos. Com uma última análise, os revisores selecionaram quatro artigos, com possível evidência científica. Desses quatro artigos compilados, verificou-se que nenhum possuía evidência científica. **Conclusão:** Apesar de os quatro estudos avaliados serem bem delineados, havendo utilização de técnicas para reabilitação e, a grande maioria, ter se mostrado eficaz, nenhum dos estudos analisados apresentaram evidência científica.

**Palavras-chave:** Disfagia, reabilitação, revisão.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Individuals who have mechanical oropharyngeal dysphagia can undergo a series of significant implications on general health. It is observed in the scientific community that, although addressed effectively and efficiently, the scientific evidence concerning the rehabilitation of these individuals is restricted. **Objective:** To assess the scientific evidence of rehabilitation in subjects with mechanical oropharyngeal dysphagia in the scientific community. **Data analysis:** A systematic review using the following databases: PubMed, SciELO, EMBASE , CINAHL/Ebsco, CAPES journals, scientific studies about rehabilitation in mechanical oropharyngeal dysphagia limited to studies performed in adult patients, middle-aged and elderly, published between 2000-2013. We identified 2.790 articles. Following the inclusion and exclusion criteria, 25 studies were selected by reviewers, and later refined by a judge, remaining 5 studies. With a final analysis, the reviewers selected four articles with possible scientific evidence. Out of these four compiled articles, no scientific evidence was found among them. **Conclusion:** Although the studies evaluated were well delineated, and the use of techniques for rehabilitation proven effective in most cases, none of the studies analyzed have relevance to the present research, for they have not presented any scientific evidence.

**Keywords:** Dysphagia , rehabilitation , review.

## INTRODUÇÃO

As revisões sistemáticas são usuais e de grande relevância para o meio científico, pois integram as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente, todos com o mesmo objeto de estudo sobre determinada intervenção. Podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras<sup>1</sup>.

A proposta da presente revisão sistemática tem como foco a disfagia orofaríngea mecânica com ênfase em reabilitação. A disfagia orofaríngea pode se manifestar por meio de uma série de sintomas como: desordem na mastigação, dificuldade de iniciar a deglutição, regurgitação nasal, controle da saliva diminuído ou tosse e /ou engasgos durante as refeições, dor no peito, globus faríngeos - sensação de alimento parado na garganta<sup>2</sup>, podendo ser observadas alterações nas fases oral e faríngea, devido à estreita relação entre os eventos de ambas as fases<sup>3</sup>.

É identificada de acordo com a etiologia, podendo ser de origem mecânica. Essa é caracterizada pela perda do controle do bolo alimentar proveniente de alterações das estruturas necessárias para uma deglutição normal<sup>4</sup>, sendo que o controle neural encontra-se preservado<sup>5</sup>. Pode ser decorrente de pós-operatório de câncer de cabeça e pescoço, traumas, edema na oro e hipofaringe, seqüela após intubação orotraqueal, infecções virais, inflamações teciduais, presença prolongada de traqueostomia e sonda nasoentérica para alimentação, como também, por refluxo gastroesofágico<sup>5,6</sup>.

A reabilitação das disfagias orofaríngeas mecânicas exigem uma colaboração interdisciplinar, investigação diagnóstica precisa, estratégias terapêuticas eficazes e consideração das características únicas do paciente, sendo que os principais objetivos da reabilitação nesses pacientes são: prevenir a desnutrição, desidratação e reduzir o risco da aspiração<sup>7</sup>. Inverter a ordem, aspiração primeiro. No contexto clínico, diferentes estratégias terapêuticas têm sido introduzidas para tratar do distúrbio de deglutição<sup>8</sup>, porém, a literatura atualizada sobre o tema, reflete haver escassez de publicações acerca de evidência científica em reabilitação de disfagia orofaríngea mecânica.<sup>9,10</sup>

Diferentes estratégias terapêuticas têm sido introduzidas para tratar do distúrbio de deglutição. Técnicas compensatórias, incluindo ajuste postural, deglutição supraglótica, manobra de Mendelsohn e esforço ao engolir têm sido relatados como o tratamento padrão para pacientes com disfagia<sup>8</sup>. Estudo anterior utilizou como métodos terapêuticos em paciente com disfagia, a manobra postural de corpo e cabeça ou técnicas concebidas para alterar aspectos específicos da fisiologia da deglutição, exercícios de motricidade oral incluindo diferentes exercícios de lábios e língua, deglutição supraglótica e *Chin Tuck*; sendo utilizados, então, para uma proteção mais eficaz das vias aéreas. A estimulação térmica foi utilizada quando houve atraso entre a fase oral e faríngea da deglutição (dissociação) para que pudesse aumentar a percepção sensorial na cavidade oral e, desse modo diminuir o grau de dissociação<sup>11</sup>.

A partir de outros estudos, autores afirmam que existe uma escassez de publicações a cerca de evidências para a terapia de disfagia, incluindo às de origem mecânica<sup>12, 13</sup>.

A revisão sistemática proposta, surgiu como apoio à condução de estudos que complementassem o conhecimento técnico-científico em disfagia orofaríngea mecânica. Dessa forma, o objetivo do estudo foi analisar artigos que mostrassem evidência científica de abordagens terapêuticas nesse contexto.

## MÉTODOS

A revisão sistemática responde a um questionamento específico e está embasada em métodos claros e sistemáticos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas que possam atender ao objetivo proposto<sup>14</sup>. Nosso estudo buscou literatura nacional e internacional com sinais de evidência científica de técnicas de reabilitação utilizadas em indivíduos com disfagia orofaríngea mecânica.

As evidências utilizadas na Prática Baseada em Evidência seguem uma hierarquia de credibilidade. Quanto mais completo o estudo, mais significativo ele é, sendo importante que os estudos sejam randomizados com grande quantidade de pacientes (N>1000), ensaios clínicos randomizados, estudos de coorte, estudos de casos e série de casos e a opinião de especialistas<sup>15</sup>.

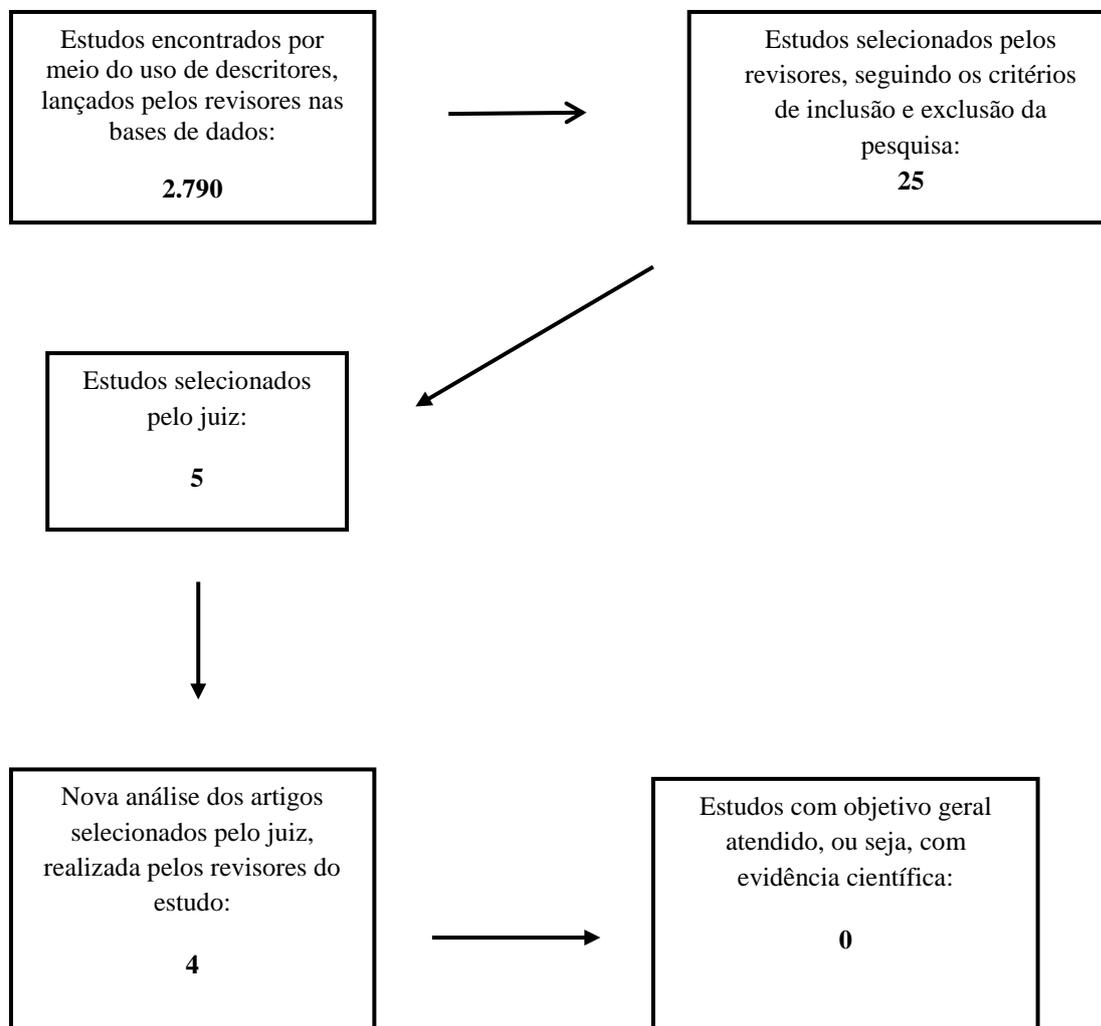
O processo de busca para essa revisão foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Embase, CINAHL/Ebsco e periódicos CAPES no período de agosto a setembro de 2013, com estruturação no *Speech Pathology Database for Best Interventions and Treatment Efficacy (SpeechBITE)*<sup>16</sup>. Em cada base de dados foi utilizada a mesma estratégia de pesquisa, buscando-se padronização da mesma pelos pesquisadores. Foram elaboradas estratégias de pesquisa para consultar as referidas bases de dados e os revisores estabeleceram que o período para os artigos científicos terem sido inseridos na comunidade científica seria entre 2000 e 2013. Inicialmente foram selecionadas as palavras chave para nortear a questão da pesquisa. Para a seleção dos artigos foram utilizados os seguintes descritores: “*mechanical oropharyngeal dysphagia*” (disfagia orofaríngea mecânica), “*mechanical oropharyngeal dysphagia (disfagia orofaríngea mecânica) and rehabilitation*” (reabilitação), “*mechanical oropharyngeal dysphagia*” (disfagia orofaríngea mecânica) and “*outcome*” (eficácia), “*mechanical oropharyngeal dysphagia (disfagia orofaríngea mecânica) and scientific evidence*” (evidência científica) e “*mechanical oropharyngeal dysphagia (disfagia orofaríngea mecânica) and swallow maneuvers*” (manobras de deglutição). Todos os descritores mencionados fizeram parte de uma pesquisa progressiva na literatura mundial, onde houve um levantamento de estudos que contemplavam o tema do presente artigo verificando, então, os descritores utilizados com maior frequência na comunidade científica.

Por meio do resumo e o título dos artigos, foram selecionados os textos completos, escritos em português ou inglês e que apresentavam como população alvo sujeitos com

disfagias orofaríngeas de origem mecânica. Foram obtidos e analisados isoladamente, por dois revisores, com base nos critérios de inclusão, artigos científicos que abordassem distintas técnicas de reabilitação, procedimentos terapêuticos, adequação de consistências, adequação de utensílios, manobras de proteção de vias aéreas, manobras posturais, uso de artefatos externos para reabilitação (eletroestimulação, biofeedback), pacientes disfágicos adultos, de meia idade e idosos. Como critérios de exclusão foram descartados artigos científicos que abordassem tratamento cirúrgico e/ou medicamentoso associado ambos direcionados para o processo disfágico; estudos de caso, artigos de revisão sistemática, disfagia neurogênica associada e disfagia neonatal e pediátrica.

Na sequência da revisão de artigos houve uma análise realizada por um juiz, com expertise clínica e de pesquisa na área de ênfase do estudo proposto, visando um refinamento dos artigos selecionados com base nos critérios de inclusão. Por fim, os revisores iniciais, com base no *SpeechBITE*<sup>16</sup> realizaram uma nova análise com foco dirigido para o objetivo da presente revisão sistemática, seguindo a classificação de *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*<sup>17</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO



O intuito de realizar uma revisão sistemática para o objetivo proposto originou-se de uma condição presente no cotidiano de profissionais que atuam clinicamente com sujeitos com disfagia orofaríngea mecânica e tendem a utilizar mais da sua expertise clínica na atuação, não havendo o total apoio da literatura, em que contém estudos referentes à eficácia de técnicas utilizadas com tais sujeitos.

Atendendo ao objetivo da revisão proposta, o acesso a dados produzidos na comunidade científica permitiu, em um primeiro momento, a identificação de 2.790 artigos que abordavam os descritores estabelecidos pelos autores. Após seguir os critérios de inclusão

e exclusão, foram selecionados 25 estudos pelos revisores e, posteriormente, houve o refinamento por parte do juiz, restando cinco estudos. Com uma última análise os revisores selecionaram quatro artigos, com possível evidência científica. Desses quatro artigos compilados, verificou-se que nenhum atendeu ao objetivo geral do estudo.

As características de cada publicação incluídas nessa revisão estão descritas no Quadro I.

### Quadro I. Controle de análise de artigos para Revisão Sistemática

Artigos	Critérios de Inclusão									
	1. Técnicas de reabilitação	2. Procedimentos terapêuticos	3. Adequação de consistências	4. Adequação de utensílios	5. Manobras de proteção de vias aéreas	6. Manobras posturais	7. Uso de artefatos externos para reabilitação	8. Disfagia em pacientes adultos, meia idade e idosos	9. Idioma	Atende aos objetivos da revisão?
Shaker et. al, 2002	x	x						x	x	1, 2, 8, 9
Crary et. al, 2004	x	x	x		x		x	x	x	1, 2, 3, 5, 7,8, 9
Karagiannis et. al, 2011		x	x					x	x	2, 3, 8, 9
Crary et. al, 2012		x	x				x	x	x	2, 3, 7, 8, 9

Os quatro artigos selecionados são internacionais, sendo três originários dos Estados Unidos da América e um da Austrália. Para os estudos selecionados houve o uso de técnicas para a reabilitação em sujeitos com distintos tipos de disfagia mecânica, porém, em alguns artigos, não há a especificação da patologia de base. A média de idade dos indivíduos pertencentes às pesquisas variou entre 55 a 79 anos de idade. No quadro I foram dispostos os critérios de inclusão para que pudessem ser analisados os estudos que atendem aos critérios e quais são eles, a fim de facilitar o acompanhamento da análise feita pelos revisores.

Os critérios julgados foram: distintas técnicas de reabilitação, procedimentos terapêuticos, adequação de consistências, adequação de utensílios, manobras de proteção de via aérea, manobras posturais, uso de artefatos externos para reabilitação (eletroestimulação,

biofeedback), sujeitos adultos, de meia idade e idosos, e o idioma (inglês e português). Com relação aos dois primeiros critérios, os mesmos diferencem-se um do outro com relação à especificidade da técnica utilizada pelo estudo. Quando os pesquisadores não especificam qual técnica foi utilizada referimos como “técnicas de reabilitação”, e ao haver a citação, refere-se a “procedimentos terapêuticos”.

Distintas técnicas foram utilizadas nos quatro estudos selecionados, entre eles estão a realização de deglutição forçada, deglutição seca única, lateralização de língua, Manobra de Mendelsohn, Manobra de Shaker, eletroestimulação e adequação de consistências. Esta última citada foi a mais utilizada, aparecendo em três dos quatro artigos encontrados, seguido da eletroestimulação que apareceu em metade dos artigos.

Dessa forma, os quatro artigos selecionados serão explorados e discutidos no decorrer desse tópico. Cabe ressaltar que a associação específica que atende a questão inicial dessa revisão não é explanada por nenhum deles, caracterizando escassez de literatura científica sobre o tema.

Explorando achados referentes à temática proposta na esfera científica, Shaker, et. al (2002)<sup>18</sup> apresenta um desenho de estudo bem delineado, e mesmo randomizado, o número de sujeitos estudados nos pareceu reduzido, sendo de apenas 27 sujeitos. Houve aplicação de mais de um procedimento terapêutico e as patologias de base são bastante diversificadas, o que acaba incluindo disfagia mecânica e neurogênica na análise total da amostra.

Seguindo nossa análise criteriosa de estudos, encontramos a pesquisa realizada por Crary et. al (2004)<sup>19</sup> que apresenta um desenho de estudo bem delineado, em que busca verificar a eficácia da eletroestimulação quando associada a procedimentos terapêuticos voltados para a disfagia. Apesar de o estudo contemplar vários critérios de inclusão propostos na presente revisão sistemática, não é possível realizar-se a verificação de evidência científica com tantas técnicas terapêuticas aplicadas simultaneamente. Ainda, a amostra é composta de disfagia mecânica e neurogênica concomitantemente. Muitas são as dúvidas com relação à diferença de eficiência e eficácia, já que estes termos são muito utilizados na literatura. Com relação à reabilitação em disfagia orofaríngea mecânica, a eficácia pode ser comprovada, por exemplo, quando o paciente se alimenta eficientemente por via oral, ganha peso ou quando ocorre a redução na ocorrência de pneumonia aspirativa. Já o termo eficiência utilizado na

reabilitação de disfagia orofaríngea, se refere à capacidade que um procedimento terapêutico tem para produzir efeitos benéficos na dinâmica da deglutição<sup>20</sup>.

Apresentando um estudo bem delineado, com perfil de casos controles, Karagiannis et. al (2011)<sup>21</sup> usa, como um dos parâmetros, mensuração de qualidade de vida frente à modificação de consistência alimentar. Refere período de intervenção terapêutica, porém não especifica que procedimentos foram realizados. Isso inviabiliza a análise de evidência científica no que se refere à adaptação de consistência alimentar. Mesmo incluindo patologias de base que nos remetem à disfagia mecânica, o estudo também incluiu outras patologias, as quais envolvem quadros de disfagia neurogênica.

Crary et. al (2012)<sup>22</sup> apresenta um desenho de estudo bem delineado, robusto e com critério de tempo como forma de parâmetro. Dessa forma, o espaço de tempo de três meses buscou verificar a eficácia da abordagem proposta. Os autores preconizaram uma sistemática de avaliação valendo-se de alguns protocolos alinhados com os objetivos do estudo, porém a pesquisa apresenta um caráter de estudo piloto e os próprios autores sugerem um estudo randomizado no mesmo formato. Não atende especificamente o objetivo da revisão sistemática proposta na presente pesquisa por analisarem dados oriundos de disfagia mecânica e neurogênica sem distinção entre as mesmas.

Ao término do processo de revisão sistemática com o tema proposto pelos revisores, observa-se que há um número restrito de publicações com ênfase em disfagia orofaríngea mecânica, com foco em reabilitação. Acredita-se que o controle de respostas às abordagens aplicadas aos disfágicos, sofra influência de aspectos tais como técnicas cirúrgicas; tratamentos adjuvantes, tais como rádio e quimioterapia; extirpações de órgão e tecidos em diferentes proporções, mesmo que para acometimentos similares; entre outros fatores de confusão. Esse contexto que circunda a disfagia orofaríngea mecânica é complexo e pode interferir na busca por aferições que nos remetam a evidência científica.

## COMENTÁRIOS CONCLUSIVOS

Por meio dessa revisão sistemática verificaram-se diferentes tipos de técnicas para a reabilitação na disfagia orofaríngea mecânica. No entanto, apesar de serem estudos bem delineados, constatou-se escassez nos detalhamentos das técnicas utilizadas, como também a inclusão de outras patologias na pesquisa, não havendo uma uniformidade na população alvo. Outrossim, apesar de haver a utilização das técnicas e, a grande maioria, ter se mostrado eficaz, nenhum dos estudos analisados tem relevância para a pesquisa inicial, pois não possuem evidência científica, de acordo com a Classificação de *Oxford*.

## REFERÊNCIAS

1. Linde K, Willich SN. How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine. *J R Soc Med.* 2003; 96:17-22.
2. M Cardoso, EG Fontoura. Valor da Ausculta Cervical em Pacientes Acometidos por Disfagia Neurogênica. *Arq. Int. Otorrinolaringol.* São Paulo - Brasil, 2009 Out/Nov/Dezembro; (13): 431-439.
3. Macedo EDF, Gomes GF, Carneiro JH, Pisani JC. *Disfagia: abordagem multidisciplinar.* São Paulo: Frôntis Editorial; 1998.
4. Benincasa MM. Atuação fonoaudiológica nas disfagias por traumas de face. [Internet] [acesso em 01 junho 2013]. Disponível em: [http://www.disfagia.ufrj.br/coloquio/coloquio\\_trab\\_sel\\_05.htm](http://www.disfagia.ufrj.br/coloquio/coloquio_trab_sel_05.htm).
5. Model Medical Review Guidelines for Dysphagia Services. [Internet]. American Speech-Language-Hearing Association. 2001. [acesso em 01 junho 2013]. Disponível em: <http://www.asha.org/uploadedFiles/practice/reimbursement/medicare/DynCorpDysphHCEC.pdf>
6. Comitê de Disfagia Mecânica Adulto. Portal Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. [Internet]. São Paulo, SP. [acesso em 01 junho 2013]. Disponível em: <http://www.sbfa.org.br/portal/pg.php?id=comite&ttpg=COMIT%CA%20DE%20DISFAGIA%20MEC%C2NICA%20ADULTO&tpc=cinza>.
7. Gaziano JE. Evaluation and Management of Oropharyngeal Dysphagia in Head and Neck Cancer. *Cancer Control: Journal of the Moffitt Cancer Center.* September/October 2002, Vol.9, No.5. 400-9.
8. Permsirivanich W, Tipchatyotin S, Wongchai M, Leelamanit V, Setthawatcharawanich S, Sathirapanya P, et. al. Comparing the Effects of Rehabilitation Swallowing Therapy vs. Neuromuscular Electrical Stimulation Therapy among Stroke Patients with Persistent Pharyngeal Dysphagia: A Randomized Controlled Study. *J Med Assoc Thai.* 2009; 92 (2).
9. Bath PM, Bath FJ, Smithard DG. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000323.

10. Cook IJ, Kahrilas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. *Gastroenterology* 1999;116:455-478
11. Logemann JA. Evaluation and treatment of swallowing disorders. 2nd ed. San Diego: College-Hill Press; 1983.
12. Bath PM, Bath FJ, Smithard DG. Interventions for dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; (2): CD000323.
13. Cook IJ, Kahrilas PJ. AGA technical review on management of oropharyngeal dysphagia. *Gastroenterology*, 116 (1999): 455–478.
14. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. bras. fisioter.* 2007; 11(1): 83-89.
15. Fonoaudiologia Baseada em Evidências: Uma importante aliada. *Revista da Fonoaudiologia*. 2ª Região/SP. n. 81, abr-mai-jun. 2009.
16. Speech Pathology Database for Best Interventions and Treatment Efficacy (SpeechBITE). 2008 [Internet]. Disponível em: <http://www.speechbite.com/>. [acesso em 20 abril 2013].
17. Phillips B, Ball C, Sackett D, Badenoch D, Straus S, Haynes B, et al. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. [Internet]. [acesso em: 10 outubro 2013]. Disponível em: [http:// www.cebm.net/index.aspx?o=1025](http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025).
18. Shaker R, Easterling C, Kern M, Nitschke T, Massey B, Daniels S, et. al.. Rehabilitation of swallowing by exercise in tube fed patients with pharyngeal dysphagia secondary to abnormal UES opening. *Gastroenterology* 2002; 122(5):1314-1321.
19. Crary MA, Carnaby MGD, Groher ME, Helseth E. Functional benefits of dysphagia therapy using adjunctive sEMG biofeedback. *Dysphagia*. 2004;19:160–164.
20. Silva RG da. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri/SP, 2007; 19 (1):123-130,
21. Karagiannis MJ, Chivers L, Karagiannis TC. Effects of oral intake of water in patients with oropharyngeal dysphagia. *BMC Geriatr.* 2011;11(2):9.
22. Crary MA, Carnaby GD, Lagorio LA, Carvajal PJ. Functional and Physiological Outcomes from an Exercise-Based Dysphagia Therapy: A Pilot Investigation of the McNeill Dysphagia Therapy Program. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012.