



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NAS TÉCNICAS TERAPÊUTICAS DE REABILITAÇÃO
DA DISFAGIA INFANTIL: REVISÃO SISTEMÁTICA.**

ACADÊMICA: BRUNA DE MORAES BRANDT

ORIENTADOR: PROFA. DRA. DEBORAH SALLE LEVY

PORTO ALEGRE

2013



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS NAS TÉCNICAS TERAPÊUTICAS DE REABILITAÇÃO
DA DISFAGIA INFANTIL: REVISÃO SISTEMÁTICA.

BRUNA DE MORAES BRANDT

ORIENTADOR: Profa. Dra. Deborah Salle Levy

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

PORTO ALEGRE

2013

CIP- Catalogação na Publicação

Brandt, Bruna de Moraes

Evidências científicas nas técnicas terapêuticas de reabilitação da disfagia infantil: revisão sistemática / Bruna de Moraes Brandt. – 2013.

28 f. : il.

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: Deborah Salle Levy

1. Pediátrico. 2. Transtorno de Deglutição. 3. Reabilitação. 4. Prática Baseada em Evidência. I. Levy, Deborah Salle. II. Título.

Evidências científicas nas técnicas terapêuticas de reabilitação da disfagia infantil: revisão sistemática.

Bruna de Moraes Brandt – Discente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Luiza Collares Sant'Anna – Discente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Maira Rozenfeld Olchik – Fonoaudióloga. Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Silvia Dornelles – Fonoaudióloga. Doutora em Saúde da Crianças e do Adolescente pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Deborah Salle Levy - Fonoaudióloga. Doutora em Ciências pela Fundação Universitária de Cardiologia. Professora Adjunta do Departamento de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade. Docente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Endereço para correspondência:

Rua Ramiro Barcelos, 2600, térreo, secretaria.

Bairro: Santa Cecília

Porto Alegre/RS

Email: deborahslevy@gmail.com

SUMÁRIO

RESUMO	7
ABSTRACT	8
1. INTRODUÇÃO	9
2. MATERIAL E MÉTODOS	11
2.1 FIGURA 1	13
3. RESULTADOS	14
3.1 FIGURA 2	15
3.2 TABELA 1	16
3.3 TABELA 2	17
4. DISCUSSÃO	18
5. CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22
ANEXO I	25
ANEXO II	26

RESUMO

Introdução: Revisões sistemáticas são classificadas como um dos métodos mais contemporâneos para agrupar e qualificar evidências sobre a eficácia e a eficiência de intervenções. Devido ao aumento da ocorrência dos distúrbios da deglutição na população pediátrica e à importância desse sintoma, torna-se indispensável agrupar os conhecimentos sobre a terapia fonoaudiológica nessa população com o objetivo de aprimorar a intervenção fonoaudiológica em disfagia. **Objetivo:** Conduzir uma revisão sistemática da literatura acerca da reabilitação da disfagia pediátrica e fornecer estimativas dos efeitos da reabilitação da deglutição na população pediátrica. **Metodologia:** Uma busca sistemática da literatura publicada a partir de 2000 à 2013 foi realizada. Os resumos e os títulos dos artigos que estavam de acordo com os critérios de inclusão, foram selecionados por dois pesquisadores. O texto na íntegra de todos os artigos potencialmente relevantes foram obtidos e examinados por dois revisores. A relevância dos artigos foi avaliada com base na escala PEDro-P. **Resultados:** Um total de 3.344 publicações foram identificadas, oito estudos concordavam com os critérios de inclusão e apenas um artigo apresentou resultados que se aproximaram da busca por evidência científica sobre as técnicas terapêuticas na reabilitação em disfagia pediátrica. Foi observada uma grande variação entre as qualidades metodológicas das pesquisas selecionadas. **Conclusão:** O presente estudo confirma a hipótese de que são escassas as evidências científicas na reabilitação da disfagia pediátrica, além do que são necessárias mais pesquisas baseadas em ensaios clínicos randomizados e controlados nessa população.

Palavras-Chaves: pediátrico, transtorno de deglutição, reabilitação, prática baseada em evidência.

ABSTRACT

Purpose: To conduct a systematic literature review about the pediatric dysphagia rehabilitation and provide an estimate of the effects of dysphagia rehabilitation on feeding/swallowing outcomes in pediatric population. **Method(s):** A systematic search of the literature published from 2000 to 2013 was conducted. Abstract and title of articles meeting the selection criteria were selected by two screeners. Full texts of all potentially relevant papers were obtained and examined by two reviewers. The articles relevance was evaluated from the PEDro-P scale. **Result(s):** A total of 3.344 publications were identified. Eight studies met our inclusion criteria, only one article presented scientific evidence about therapeutic techniques in the dysphagia rehabilitation. The methodological quality varied greatly in the researches which were selected. **Conclusion:** The present study confirms that there is few evidence in pediatric dysphagia rehabilitation, however further research based on randomized controlled trial is needed for this population.

Keywords: pediatric, deglutition disorders, rehabilitation, evidence-based practice.

INTRODUÇÃO

Revisões sistemáticas são classificadas como um dos métodos mais contemporâneos para agrupar e qualificar evidências sobre a eficácia e a eficiência de intervenções. Caracterizam-se por serem estudos criteriosos que envolvem a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese de informações. Metodologias sistemáticas evitam vieses e ainda possibilitam uma análise objetiva dos resultados, proporcionando a realização de um resumo claro de todos os estudos considerados relevantes sobre determinada terapêutica⁽¹⁾.

Sendo assim, a prática baseada em evidência pode ser definida como o uso consciente, explícito e criterioso da melhor e mais atual evidência de pesquisa na tomada de decisões clínicas sobre o cuidado de pacientes. Dessa forma, pesquisas que investigam as práticas baseada em evidências de diferentes estudos, são mais adequadas e estabelecem melhores conclusões sobre intervenções⁽¹⁾.

A revisão sistemática da literatura em relação a reabilitação em disfagia pediátrica faz-se necessária devido a limitação de estudos científicos encontrados nessa área, sendo indispensável agregar evidências científicas que auxiliem a prática clínica⁽¹⁾. O presente estudo busca tanto um consenso e uma síntese sobre a reabilitação de crianças com disfagia, quanto um aprofundamento sobre tal temática apontando lacunas que devem ser preenchidas com a realização de novas investigações⁽²⁾.

Disfagia infantil compreende as alterações na deglutição em crianças a partir de 29 dias completos após o nascimento⁽³⁾. O termo disfagia é definido como a dificuldade de engolir, caracteriza-se como qualquer distúrbio na coordenação respiração-deglutição ou no controle neuromuscular que afete o trânsito do alimento até o estômago. A disfagia pode implicar na entrada de alimento na via aérea, resultando em tosse, asfixia, problemas pulmonares e aspiração. Da mesma forma, pode desencadear graves consequências como: déficits nutricionais (desidratação e desnutrição), pneumonia e morte^(4, 5, 6, 7).

A disfagia é altamente prevalente e suas causas podem ser multidimensionais, ocorrendo isoladamente ou como resultado de outros

diagnósticos de base. Fatores de desenvolvimento como maturação adequada, desenvolvimento sensorial e coordenação motora fina são imprescindíveis para uma deglutição adequada. Prematuridade, distúrbios neurológicos, refluxo e malformações congênitas são capazes de desenvolver a disfagia^(8,9).

Com o aumento da sobrevivência de crianças prematuras ou com comorbidades, houve um crescimento na incidência dos distúrbios da deglutição na população pediátrica, devido às sequelas de tratamento em unidades de terapia intensiva avançadas⁽¹⁰⁾. Dessa forma, a disfagia infantil está assumindo uma importância cada vez maior, visto que a primeira necessidade de uma criança ao nascer é a respiração e a segunda está relacionada com a alimentação⁽⁵⁾.

Na abordagem da disfagia em crianças devemos considerar algumas particularidades dessa faixa etária com relação às estruturas participantes na deglutição, como: o seu crescimento e desenvolvimento, aprimoramento dos reflexos oromotores, maturação do comportamento alimentar; bem como algumas características que se relacionam com o ato da alimentação: a importância na relação mãe-filho, aquisição de nutrientes adequados para o crescimento somático e os efeitos da sucção não-nutritiva no desenvolvimento oromotor do paciente⁽⁴⁾.

Atualmente, existe uma série de estratégias de tratamento que têm como objetivo facilitar e aprimorar a alimentação por via oral da população pediátrica com distúrbios de deglutição. A terapia de deglutição, para recém-nascidos e crianças, frequentemente envolve modificações na dieta, como: modificar a temperatura, volume e a consistência dos alimentos; estimulação oral para adequar a força e a coordenação motora oral; reduzir a velocidade da oferta do alimento e adaptar equipamentos: variar o tamanho da colher e/ou o formato ou, ainda, o tamanho e o fluxo do bico da mamadeira, dependendo da aplicabilidade clínica de cada caso⁽⁸⁾.

Devido ao aumento da ocorrência dos distúrbios da deglutição na população pediátrica e à importância desse sintoma, torna-se indispensável agrupar os conhecimentos sobre a terapia fonoaudiológica nessa população com o objetivo de aprimorar a intervenção fonoaudiológica em disfagia. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa é analisar evidências científicas de técnicas terapêuticas na reabilitação de disfagia em lactentes e crianças, a partir de uma revisão sistemática.

MATERIAL E MÉTODOS

Para iniciarmos a nossa investigação científica, definimos a pergunta a ser respondida: existem evidências científicas das técnicas terapêuticas na reabilitação da disfagia pediátrica?

Após determinarmos o objetivo do estudo, selecionamos os descritores a serem utilizados na pesquisa dos artigos científicos. Os descritores foram divididos em duas categorias: principais – *dysphagia* (disfagia), *pediatric dysphagia* (disfagia pediátrica), *deglutition disorders* (transtornos da deglutição) e secundários – *therapy* (terapia), *treatment outcome* (resultado do tratamento), *scientific evidence* (evidência científica), *rehabilitation* (reabilitação), *oralmotor interventions* (intervenção motora oral). Na realização das buscas cruzamos um descritor primário com um descritor secundário, até que se esgotassem as possibilidades de cruzamento. Todos os artigos utilizados são padronizados de acordo com os vocabulários estruturados DeCS e MESH, com exceção da terminologia “*oral motor intervention*”, retirado de outros artigos científicos, que possibilitou a busca de um maior número de publicações sobre a temática. Foram pesquisados artigos nacionais e internacionais entre o período de 2000 a 2013 nas seguintes bases de dados: PubMed, LILACS/BVS, SciELO, Embase e Periódicos CAPES.

Para a pesquisa dos artigos científicos nas bases de dados, foram utilizados os seguintes filtros: artigo disponível online, período de publicação de 10 anos, espécie humana, faixa etária (um mês a 12 anos), tipos de publicações (artigos) e idiomas (inglês e português).

O artigo científico foi incluído à pesquisa quando apresentou uma ou mais das seguintes características: 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), disfagia em lactentes e crianças, publicação disponível online e nos idiomas inglês e português.

Os artigos foram excluídos da pesquisa quando apresentaram: tratamento cirúrgico e/ou medicamentoso associado, estudos de caso, artigos de revisão

científica, disfagia em neonatais, adultos e idosos ou artigos em outros idiomas que não os mencionados nos critérios de inclusão.

A população alvo do estudo consistiu em crianças com idades a partir dos 29 dias completos após o nascimento. E o foco da pesquisa foram as técnicas de reabilitação fonoaudiológica em lactentes e crianças.

A seleção inicial dos artigos foi realizada por dois pesquisadores que avaliaram os títulos e resumos dos artigos. Quando o título e o resumo não eram esclarecedores, o artigo era lido na íntegra para que assim nenhum artigo que pudesse ser importante para a presente pesquisa fosse excluído⁽¹⁾.

Os artigos selecionados foram inseridos em uma base de dados na qual continham os seguintes itens: a base de dados pesquisada, a data da revisão, os descritores utilizados, o total de artigos visualizados (sem o uso de filtro para a pesquisa), o total de artigos revisados (todos os artigos visualizados com o uso de filtro), a quantidade de artigos repetidos, o total de artigos incluídos (subtraindo os artigos repetidos), total de artigos excluídos pela leitura do título, total de artigos excluídos pela leitura do resumo.

Uma segunda revisão dos artigos selecionados foi realizada por dois avaliadores de forma independente e cegada, essa revisão consistia na leitura total do artigo selecionado, o qual foi avaliado obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão⁽¹⁾.

A relevância dos artigos foi avaliada com base na escala PEDro-P (Anexo I). Esta escala foi adaptada da sua versão original: Escala PEDro (Physiotherapy Evidence Database). A escala PEDro-P pondera a validade de um estudo clínico, por meio de critérios de avaliação que julgam se a pesquisa possui informações estatísticas suficientes para ser passível de interpretação. Essa avaliação é feita pelos avaliadores a partir da marcação das opções “sim” ou “não” em cada um dos 11 itens a serem julgados. A pontuação máxima que um artigo científico pode receber é 10, visto que o primeiro item não pontua^(11,12).

Após a realização das ponderações feitas pelos avaliadores de forma independente, foi analisada a concordância entre eles⁽¹⁾.

Para melhor ilustrar os critérios necessários à execução de uma revisão sistemática, segue seu fluxograma.

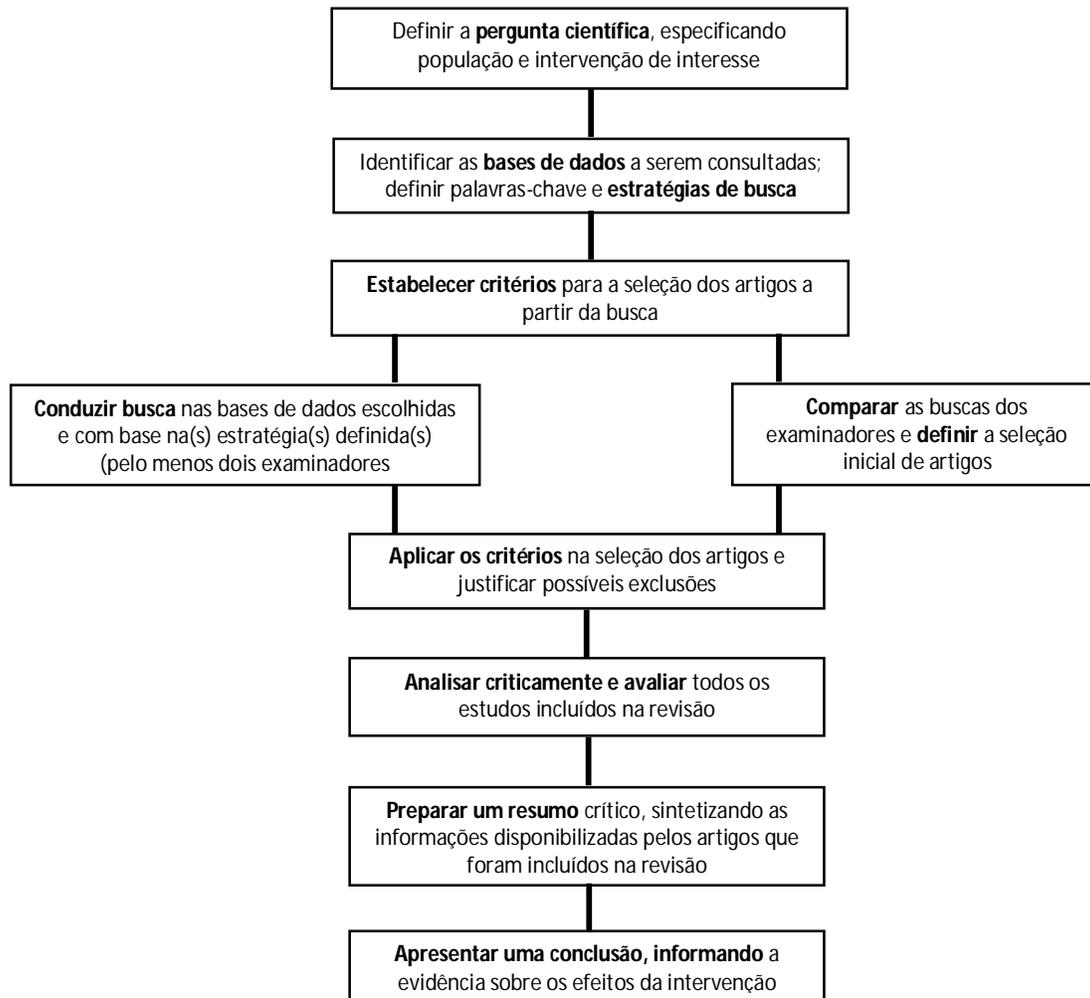


Figura 1. Descrição geral sobre o processo de revisão sistemática⁽¹⁾.

RESULTADOS

Foi identificado um total de 3.344 publicações a partir da estratégia de busca estabelecida (Figura 2). Encontramos 8 artigos que concordavam com os critérios de inclusão da pesquisa. Deste total, 7 artigos não apresentaram evidências científicas das suas práticas terapêuticas e apenas um artigo exibiu resultados que se aproximaram da busca por evidência científica⁽¹³⁾.

Os artigos selecionados abrangeram as idades entre 4 meses à 10 anos. Duas pesquisas foram realizadas com a amostra de 3 e 4 crianças^(14,15), três estudos utilizaram a amostra de 10 e 11 crianças^(16, 17, 18) e outros três tiveram as maiores amostras, com 20, 36 e 45 crianças, respectivamente^(13, 19, 20). Um artigo selecionado caracteriza-se como ensaio clínico⁽¹³⁾, dois artigos são séries de casos^(14, 15), um artigo possui como delineamento um estudo transversal⁽¹⁶⁾ e os restantes apresentaram estudos longitudinais^(17, 18, 19) (Tabela 1).

Além disso, diversos problemas metodológicos foram encontrados em muitos desses estudos. Para a maioria deles, as conclusões não podem ser generalizadas porque os estudos possuíam uma gama de métodos de intervenção associados ou porque as populações eram limitadas^(14, 15, 16, 17, 18, 24).

Com relação às intervenções pesquisadas, três artigos trouxeram como objetivo verificar a evolução dos pacientes que foram submetidos à fonoterapia para reabilitação de disfagia. Em todos as três pesquisas foram utilizados, de forma conjunta, os seguintes procedimentos: manobras posturais, modificações de consistência e volumes dos alimentos, estimulações táteis extra e intra-orais, trocas e substituições de utensílios^(18, 19, 20). Tal organização não evidencia a eficiência e a eficácia dos métodos terapêuticos separadamente, por que, devido ao trabalho adjacente dos procedimentos, torna-se difícil de dissociar os efeitos dos métodos e se eles têm a possibilidade de garantir uma ingesta oral segura (Tabela 1).

Já os outros cinco artigos trouxeram intervenções distintas: proposta para determinar o formato mais adequado da colher para a oferta de alimento; o uso de estímulo tátil em diferentes regiões da língua para investigar se haveria aumento da resposta de deglutição; avaliar o efeito da estimulação com óleo de pimenta preta na ingesta oral em pacientes pediátricos; o uso de uma determinada consistência como

estímulo para diminuir a retenção oral de alimento; avaliar os efeitos da redistribuição alimentar, feita com escova de dente, na diminuição da retenção oral de alimento^(13, 14, 15, 16, 17) (Tabela 1).

Dentre os artigos selecionados, três descreveram a utilização de protocolos de avaliação antes e após as intervenções. Dois estudos, dos mesmos autores, utilizaram os protocolos padronizados: *Functional Oral Intake Scale* (FOIS) e o Protocolo ROGS^(18,20,21). O terceiro estudo utilizou um protocolo de entrevista inicial e avaliação funcional da deglutição elaborado a partir de uma adaptação do protocolo de entrevista inicial e avaliação de Furkim, Henrique e Frazão^(19, 22).

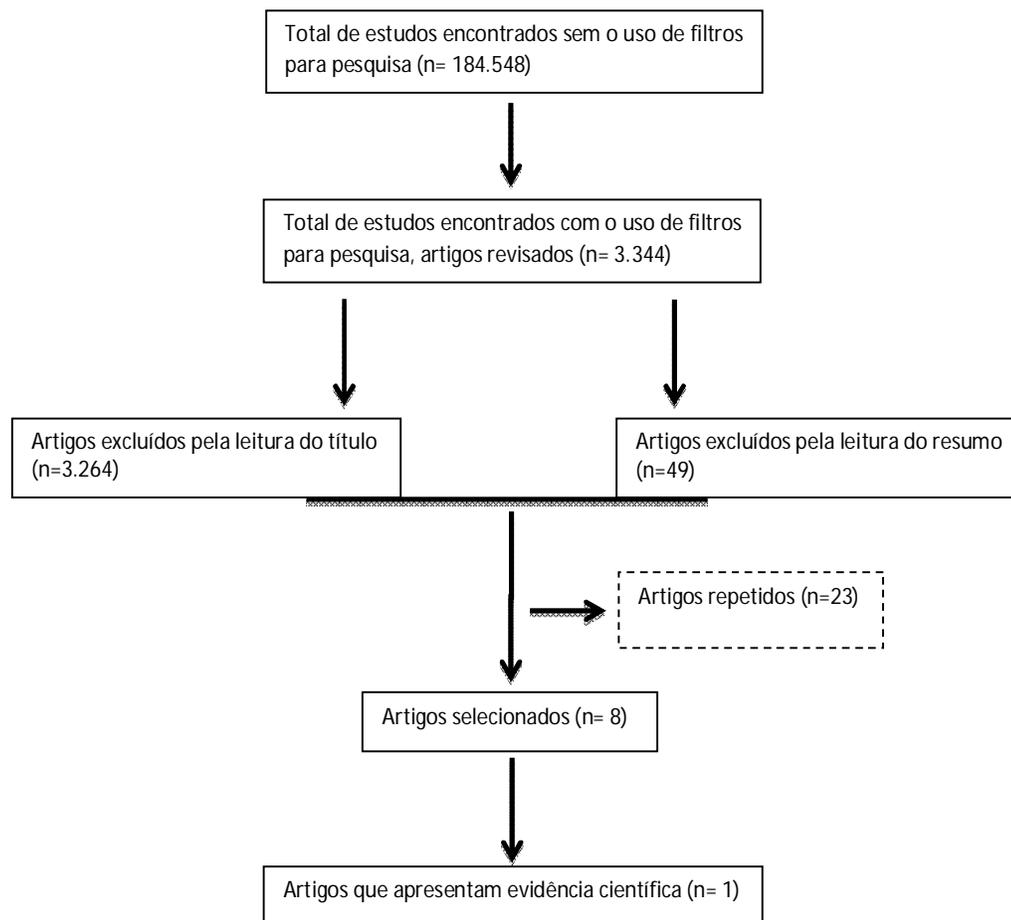


Figura 2. Demonstração dos resultados da revisão sistemática.

Tabela 1. Características dos estudos

Autor	Gênero	Faixa Etária	Tamanho da população	Delineamento do estudo	Intervenção	Eficácia
Lamm et al ⁽¹³⁾	Feminino (16) Masculino (29)	4 meses à 9.2 anos	45	Ensaio Clínico	Estimulação tátil repetitiva na língua para aumentar a resposta de deglutição. Uso de uma determinada consistência como estímulo para diminuir a retenção oral de alimento	O estímulo tátil repetitivo aumenta a resposta de deglutição, diminuindo a disfagia orofaríngea e eliminando a alimentação artificial. Não houve resultados consistentes quanto ao uso de um "estímulo" para reduzir a retenção oral de um alimento.
Vaz et al ⁽¹⁴⁾	Feminino (0) Masculino (3)	24 meses, 4 anos e 10 anos	3	Série de Casos	Uso de uma escova de dentes para diminuir a retenção oral de alimento	A retenção de alimento reduziu significativamente, bem como a recusa alimentar.
Gulotta et al ⁽¹⁵⁾	Feminino (2) Masculino (2)	2 anos, 4 anos e 5 anos	4	Série de Casos	Determinar o formato mais adequado da colher para o desenvolvimento da alimentação em lactentes	A colher do tipo C foi a que gerou menos confusão quanto ao posicionamento de lábios nos lactentes. Não houve diferença estatística, entre as colheres, quanto ao escape de alimento e ao engasgo.
Ishida et al ⁽¹⁶⁾	Feminino (3) Masculino (8)	10 à 18 meses	11	Transversal	Estimulação olfativa com óleo de pimenta preta para facilitar a ingestão oral	Houve aumento na ingestão oral, mas a retirada da nutrição enteral não foi completa. Este estímulo facilitou o apetite, reduziu a salivação e proporcionou movimentos distintos de deglutição. O efeito desta intervenção foi limitado, são necessárias outras investigações.
Munaka et al ⁽¹⁷⁾	Feminino (6) Masculino (4)	19 à 97 meses	10	Longitudinal	Modificações de postura, utensílios, consistências e volume. Manuseios motores, estimulação extra e intra-oral e modo de oferta.	Promoveu uma deglutição mais segura e eficaz, redução dos sinais sugestivos de penetração e/ou aspiração. Redução dos episódios de broncoaspiração e de hipersecretividade pulmonar Houve aumento de peso dos pacientes.
Silvério et al ⁽¹⁸⁾	Feminino (3) Masculino (8)	média 3 anos e 3 meses	11	Longitudinal	Manobras fonoaudiológicas, modificação de postura, de consistência e volume, troca e substituição de utensílios, exercícios miofuncionais	Houve melhora no padrão alimentar dos pacientes, a deglutição mostrou-se mais eficaz e houve redução dos sinais clínicos de aspiração.
Vianna et al ⁽¹⁹⁾	Feminino (10) Masculino (10)	1 ano à 8 anos	20	Longitudinal	Modificações de postura, utensílios, consistências e volume. Manuseios motores, estimulação extra e intra-oral e modo de oferta.	Aumento de pacientes que passaram a se alimentar com as consistências líquido espesso e pastoso homogêneo, aumento de pacientes caracterizados com disfagia de grau leve e redução de broncoaspiração.
Silvério et al ⁽²⁰⁾	Feminino (13) Masculino (23)	1 ano e 6 meses à 7 anos e 7 meses	36	Longitudinal	Manuseios motores, estimulação extra e intra-oral e modo de oferta.	

Tabela 2. Avaliação metodológica dos artigos

Itens da escala PEDro-P	Primeiros autores e ano de publicação							
	Lamm, 2005 ⁽¹³⁾	Vaz, 2012 ⁽¹⁴⁾	Gullota, 2005 ⁽¹⁵⁾	Ishida, 2011 ⁽¹⁶⁾	Munaka, 2008 ⁽¹⁷⁾	Silvério, 2009 ⁽¹⁸⁾	Vianna, 2011 ⁽¹⁹⁾	Silvério, 2009 ⁽²⁰⁾
1. Os critérios de elegibilidade foram especificados	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido)	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
3. A distribuição dos sujeitos foi cega	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-na de forma cega	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram medições de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por "interação de tratamento"	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave	NÃO	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
TOTAL	4	5	4	6	4	6	5	4

DISCUSSÃO

Na revisão sistemática realizada a cerca dos métodos de reabilitação nas disfagias pediátricas, foi identificado somente um artigo que se aproxima da busca por evidência⁽¹³⁾. Considerando o grande impacto da disfagia na qualidade de vida dos pacientes e o aumento de casos com distúrbios de deglutição, este número é restrito. Visto que a prevalência da disfagia na população pediátrica afeta de 25% a 45% das crianças com desenvolvimento normal, já nas crianças com algum distúrbio no desenvolvimento a estimativa é de 33% à 80%⁽²³⁾.

A terapia de deglutição para lactentes e crianças pode envolver distintos métodos de intervenção, contudo ela é geralmente baseada em: modificações na dieta ou na textura dos líquidos, orientações sobre posicionamento durante as refeições, mudanças de posição do corpo e da cabeça para permitir melhor proteção da via aérea; alterações de temperatura, volume e consistência dos alimentos, estimulação oral para melhorar a coordenação motora-oral e adaptação de utensílios^(8, 23).

Algumas pesquisas selecionadas para este estudo apresentam as múltiplas intervenções sendo administradas de forma conjunta, dificultando a determinação dos efeitos de cada uma separadamente, bem como dificulta a observação das evidências científicas das mesmas^(18,19,20). Entretanto, devemos levar em conta que na reabilitação em disfagia os procedimentos utilizados complementam-se, aumentando a eficácia do tratamento. Dessa forma alguns métodos, quando usados isoladamente, podem não garantir a adequação da ingesta oral.

Em todos os artigos que participaram do estudo, foi observado que as amostras caracterizavam-se por serem de conveniência. É importante salientar que este tipo de amostragem não é representativo da população, inviabilizando o tratamento estatístico dos resultados⁽²⁵⁾. Dessa forma, mais pesquisas baseadas em ensaios controlados randomizados são necessárias para esta população.

É indispensável observar outras questões envolvidas nas pesquisas científicas sobre a reabilitação da disfagia pediátrica. Os trabalhos atuais têm utilizado amostras heterogêneas e que dificultam a compreensão, visto que são geradas diferentes manifestações e graus de comprometimentos distintos nas

populações estudadas. Esta questão é fundamental uma vez que, para controlar a eficiência de um determinado procedimento é necessário que os casos, apesar de aleatórios, pertençam a um grupo pré-determinado e com características homogêneas aceitáveis, para que as manifestações e os graus de comprometimentos a serem trabalhados sejam semelhantes⁽²⁶⁾.

A partir do grupo de artigos selecionados para esta pesquisa, aquele que mais se aproximou da busca por evidência científica é um estudo retrospectivo com a proposta de investigar e isolar as regiões específicas das funções motoras da língua durante a deglutição. O estudo incluiu 45 pacientes que não deglutiam devido à múltiplas anormalidades congênitas, distúrbios gastroenterológicos e que não obtiveram sucesso nas terapias de deglutição tradicionais⁽¹³⁾.

As variáveis independentes do estudo foram: os estímulos táteis aplicados à parte posterior da língua (grupo de estímulos táteis suaves que, de acordo com o planejamento, deslocavam-se para vários pontos da superfície lingual). As variáveis dependentes foram: quantidade de deglutições por minuto, a ingesta oral, presença de escape oral e/ou vômitos, necessidade de alimentação suplementar e o ganho de peso⁽¹³⁾.

O estudo investigou 6 níveis de estímulos táteis e suas respectivas respostas. Cada nível fornecia diferentes estímulos táteis para segmentos variados da superfície da língua com os objetivos de induzir a deglutição, adequar o formato da língua e aumentar seu tônus⁽¹³⁾.

Em todos os pacientes o estímulo tátil foi capaz de induzir o reflexo de deglutição, proporcionar o aumento da mobilidade e do tônus da língua, adequando o controle oral e a deglutição em 96% (43/45) dos pacientes. Este tipo de intervenção também resultou na transição da via alternativa de alimentação para liberação da via oral total em 42 dos 45 pacientes⁽¹³⁾.

A presente pesquisa apresenta um alto índice de reabilitação da disfagia orofaríngea e possibilitou a transição da alimentação suplementar em pacientes com múltiplas condições médicas. Os autores acreditam que, devido aos resultados obtidos com a pesquisa, o diagnóstico da doença de base dos pacientes estudados não foi fator determinante para a evolução terapêutica desta população⁽¹³⁾. Contudo,

acredita-se que mesmo com o alto nível de reabilitação apresentado pelo artigo, é importante salientar que este é um estudo retrospectivo que utiliza uma amostra heterogênea.

Os artigos incluídos não atenderam aos critérios estabelecidos no presente estudo. Com a finalidade de elevar a confiabilidade das evidências científicas na reabilitação da disfagia pediátrica, é necessário que se tenha maior controle de vieses em pesquisas futuras, para assegurar que o efeito do tratamento não seja influenciado por outros fatores.

CONCLUSÃO

O número de pesquisas encontradas foi reduzido e a grande maioria dos artigos possuíam delineamentos que não permitiram uma análise adequada da eficácia e eficiência dos resultados das intervenções. Além disso, as conclusões dos artigos não podem ser generalizadas ou comparadas com outros estudos, porque houve diversidade nas características dos sujeitos, das terapias e dos instrumentos de avaliação.

O presente estudo confirma a hipótese de que existem poucas evidências científicas na reabilitação da disfagia pediátrica. Além do que, são necessárias mais pesquisas baseadas em ensaios clínicos randomizados e controlados para essa população.

REFERÊNCIAS

1. SAMPAIO RF, MANCINI MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Rev. Bras. Fisioter. 2007, 11:83-89
2. DIAS TCL, SANTOS JLG, CORDENUZZI OCP, PROCHNOW AG. Auditoria em enfermagem: revisão sistemática da literatura. Rev. Bras. Enferm. 2011, 931-37.
3. Organização Mundial da Saúde. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde – CID-10. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/definicoes.htm>> Acessado em: <20 de maio de 2013>.
4. JOTZ GP, ANGELIS EC, BARROS APB. Tratado da deglutição e disfagia – No adulto e na criança. Rio de Janeiro: Revinter; 2009.
5. PAULA A, BOTELLO I, SILVA AA, REZENDE JMM, FARIAS C, MENDES L. Avaliação da disfagia pediátrica através da videoendoscopia da deglutição. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2002, 68. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992002000100016&lang=pt> Acessado em: 01 de junho de 2013.
6. PIMENTEL, PCV. Proposta de elaboração de um protocolo de avaliação fonoaudiológica de disfagia infantil. Belo Horizonte, 2009, (Trabalho de conclusão de graduação – Universidade Federal de Minas Gerais).
7. PADOVANI AR, MORAES DP, MANGILI LD, ANDRADE CRF. Protocolo fonoaudiológico de avaliação de risco para disfagia (PARD). Rev.Soc. Bras. Fonoaudiol. 2007, 12:199-05.
8. PRASSE JE, KIKANO GE. An overview of pediatric dysphagia. Clinical Pediatrics. 2009, 48: 247-51.
9. ARVEDSON J, CLARK H, LAZARUS C, SCHOOLING T, FRYMARK T. Evidence-based systematic review: effects of orol motor interventions on feeding and swallowing in preterm infants. American Journal of Speech-Language Pathology. 2010, 19: 321-40.

10. SILVA AP. Estudo comparativo entre videofluoroscopia e avaliação endoscópica da deglutição para o diagnóstico da disfagia em crianças. Porto Alegre, 2008 (Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul).
11. Speech Pathology Database for Best Interventions and Treatment Efficacy. Disponível em: <www.speechbite.com> Acessado em: 08 de junho de 2013.
12. Rating Scale for Randomised and Non-Randomised Controlled Trials. Disponível em: <http://www.psycbite.com/docs/The_PEDro-P_Scale.pdf> Acessado em: 08 de junho de 2013.
13. LAMM NC, DE FELICE A, CARGAN A. Effect of tactile stimulation on lingual motor function in pediatric lingual dysphagia. *Dysphagia*. 2005, 20:311-24.
14. VAZ PCM, PIAZZA CC, STEWART V, VOLKERT VM, GROFF RA, PATEL MR. Using a chaser to decrease packing in children with feeding disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2012, 45:97-05.
15. GULOTTA CS, PIAZZA CC, PATEL MR, LAYER SA. Using food redistribution to reduce packing in children with severe food refusal. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2005, 38:39-50.
16. ISHIDA R, OHKUBO M, SUGIYAMA T, HONDA Y, HOSOYA M, HATTORI M, KAWATA T. Appropriate spoon form for feeding of liquids in infant feeding development. *Bull. Tokyo Dent. Coll.* 2011, 52:143-47.
17. MUNAKATA M, KOBAYASHI K, NIISATO-NEZU J, TANAKA S, KAKISAKA Y, EBIHARA T, EBIHARA S, HAGINOYA K, TSUCHIYA S, ONUMA A. Olfactory stimulation using black pepper oil facilitates oral feeding in pediatric patients receiving long-term enteral nutrition. *Tohoku J. Exp. Med.* 2008, 214:327-32.
18. SILVÉRIO CC, HENRIQUE CS. Paciente com paralisia cerebral coreoatetoide: evolução clínica pós-intervenção. *Rev. CEFAC*. 2009, 11:281-00.
19. VIANNA CIO, SUZUKI HS. Paralisia cerebral: análise dos padrões da deglutição antes e após intervenção fonoaudiológica. *Rev. CEFAC*. 2011, 13:790-00.

20. SILVÉRIO CC, HENRIQUE CS. Indicadores da evolução do paciente com paralisia cerebral e disfagia orofaríngea após intervenção terapêutica. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2009, 14:381-86.
21. CRARY MA, MANN GDC, GROHER ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients. In: SILVÉRIO CC, HENRIQUE CS. Indicadores da evolução do paciente com paralisia cerebral e disfagia orofaríngea após intervenção terapêutica. Rev. Soc. Bras. Fonoaudiol. 2009, 14:381-86.
22. FRAZÃO YS. Disfagia na paralisia cerebral. In: FERREIRO LP, LOPES DMB, LIMONGI SCO. Tratado de Fonoaudiologia. São Paulo: Roca, pp. 370-385, 2004. In: VIANNA CIO, SUZUKI HS. Paralisia cerebral: análise dos padrões da deglutição antes e após intervenção fonoaudiológica. Rev. CEFAC. 2011, 13:790-00.
23. LEFTON-GREIF MA. Pediatric dysphagia. Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. 2008,19:837-51.
24. SPEYER R, BAIJENS L, HEIJNEN M, ZWIJNENBERG I. Effects of therapy in oropharyngeal dysphagia by speech and language therapists: a systematic review. Dysphagia. 2010, 25:40-65.
25. FONTANELLA BJB, RICAS J, TURATO ER. Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. Cad. Saúde Pública. 2008, 24:17-27.
26. SILVA RG. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. Pró-Fono Rev. Atual. Cient. 2007, 19:123-30.

ANEXO I



PEDro-P Scale

Rating Scale for Randomised and Non-Randomised Controlled Trials

	Rater 1:		Rater 2:		Consensus	
	yes	no	yes	no	yes	no
1. Eligibility criteria were specified	<input type="checkbox"/>					
	specify page & paragraph		specify page & paragraph		specify page & paragraph	
2. Subjects were randomly allocated to interventions (in a crossover study, subjects were randomly allocated an order in which treatments were received)	<input type="checkbox"/>					
3. Allocation was concealed	<input type="checkbox"/>					
4. the intervention groups were similar at baseline regarding the most important prognostic indicators	<input type="checkbox"/>					
5. There was blinding of all subjects	<input type="checkbox"/>					
6. There was blinding of all therapists who administered the therapy	<input type="checkbox"/>					
7. There was blinding of all assessors who measured at least one key outcome	<input type="checkbox"/>					
8. Measures of at least one key outcome were obtained from more than 85% of the subjects initially allocated to groups	<input type="checkbox"/>					
9. All subjects for whom outcome measures were available received the treatment or control condition as allocated or, where this was not the case, data for at least one key outcome was analysed by "intention to treat"	<input type="checkbox"/>					
10. The results of between- intervention group statistical comparisons are reported for at least one key outcome	<input type="checkbox"/>					
11. The study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome	<input type="checkbox"/>					

ANEXO II

DIRETRIZES PARA AUTORES

ARQUIVOS INTERNACIONAIS DE OTORRINOLARINGOLOGIA

Revisão Sistemática (incluindo meta-análise): avaliações críticas da literatura e fontes de dados sobre temas importantes em otorrinolaringologia, cirurgia de cabeça e pescoço. As revisões sistemáticas que reduzem viéses com procedimentos explícitos para selecionar, avaliar e analisar os estudos tem maior preferência do que do que as revisões narrativas tradicionais. A revisão pode incluir uma meta-análise ou uma síntese estatística dos dados de estudos independentes, mas similares, que conduzem a um resumo quantitativo dos dados obtidos. Os componentes de uma revisão sistemática são:

- **A página de título:** inclui o título do artigo e os nomes completos de todos os autores, títulos acadêmicos, afiliações institucionais e locais. Designar um autor como o autor correspondente. Também indicam onde o trabalho foi apresentado, se for o caso.
- Um resumo estruturado de até 250 palavras com os títulos: introdução, objetivos, síntese dos dados e conclusão.
- O corpo do manuscrito deve ser dividido em: introdução, revisão da literatura; discussão, comentários finais; referências.
- Comprimento do manuscrito de no máximo 24 páginas (excluindo a página de título e o resumo). Não há limite para a quantidade de referências.

Referências: Os autores são responsáveis pela integridade, precisão e formato de suas referências. As referências devem ser numeradas consecutivamente em algarismos arábicos no texto. Todos os autores devem ser listados na íntegra até o número total de seis, para sete ou mais autores, liste os três primeiros autores seguidos por “et al”. Não deve haver mais de 90 referências para Artigos Originais, 120 para Revisão de Literatura ou Artigos de Atualização e 15 para artigos de Estudos de Caso.

Exemplos: Revistas – Autor, Título do Artigo, Nome do Jornal, Data de Publicação, Volume, Número e Paginação.

Huttenhower C, Gevers D, Knight R, et al. Structure, function and diversity of the healthy human microbiome. Nature 2012; 486(7402):207-214

Dissertações e Teses – Autor, Título, Tipo de Conteúdo, Local de Publicação, Editor, Data de Publicação e Paginação.

Baldwin KB. An exploratory method of data retrieval from the electronic medical record for the evaluation of quality in healthcare [dissertation]. Chicago: University of Illinois at Chicago, Health Sciences Center; 2004:116

Livros – Autor/editor, Título, Edição, Local de Publicação, Editora, Data de Publicação.

Valente M, Hosford-Dunn H, Roeser RJ. Audiology Treatment. 2nd ed. New York: Thieme; 2008

Capítulos de Livros – Autor do capítulo, Título do capítulo, Em: autor (es) do livro, Título do capítulo, Local de publicação, Editora, Data de publicação e Paginação.

Vilkman E. A survey on the occupational safety and health arrangements for voice and speech professionals in Europe. In: Dejonckere PH, ed. Occupational Voice: Care and Cure. Hague: Kugler Publications; 2001:129-137

Material eletrônico – para artigos extraídos inteiramente a partir da internet, siga as regras mencionadas acima e adicione no final o endereço do site. Ex: Ex: AMA: helping doctors help patients [Internet]. Chicago: American Medical Association; c1995-2007 [citado em 2007 Fev 22]. Disponível em: <http://www.ama-assn.org/>.

Figuras: as figuras devem ser enviadas separadamente, incluir o número da figura na caixa de descrição.

Legendas das Figuras: fornecer uma legenda para cada figura. Lista de legendas (espaço duplo) em uma página separada, após as referências. Até 8 figuras serão publicadas, sem nenhum custo para os autores; figuras coloridas serão publicadas a critério do editor. Submissões aceitáveis incluem: JPG, GIF, PNG, PSD ou TIF. O

Sistema de Gestão de Publicações aceita imagens de alta definição com as seguintes características:

- Largura até 1000 px e DPI igual ou superior a 300;
- Os formatos de imagem devem ser, preferencialmente, TIF ou JPG;
- O tamanho máximo da imagem deve ser de 8 MB;
- Se a figura possuir múltiplas partes (A, B, C, D), cada parte deverá ser contada como uma imagem separada no total de figuras enviadas.

Tabelas e Gráficos: As tabelas devem ser numeradas em algarismos arábicos consecutivamente como elas aparecem no texto, com um título auto-explicativo, sem elementos sublinhados ou linhas dentro delas. Quando as tabelas têm muitos dados, de preferência a apresentar gráficos (em preto e branco). Se houverem abreviações, um texto explicativo deve ser fornecido na margem inferior da tabela ou do gráfico.

Apêndices: só serão publicados online e não na revista impressa. Poderá incluir figuras ou tabelas adicionais que aumentam o valor do manuscrito. Os apêndices devem ser submetidos online com o restante do manuscrito e rotulados como tal. Os questionários serão considerados como apêndices.