



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

CURSO DE FONOAUDIOLOGIA

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

LUIZA COLLARES SANT'ANNA

ORIENTADORA: 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 NEONATAL: REVISÃO SISTEMÁTICA

LUIZA COLLARES SANT'ANNA

ORIENTADORA: Profa. Dra. Deborah Salle
Levy

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

PORTO ALEGRE

2013

Evidências Científicas nas Técnicas Terapêuticas de Reabilitação da Disfagia Neonatal: Revisão Sistemática

Título Resumido: Evidência Científica na Disfagia Neonatal

Luiza Collares Sant'Anna¹, Deborah Salle Levy².

¹Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

²Fonoaudióloga. Professora Adjunta do Departamento de Psicologia do Desenvolvimento e da Personalidade. Docente do Curso de Fonoaudiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Doutora em Ciências pela Fundação Universitária de Cardiologia.

Endereço para correspondência:

Rua Ramiro Barcelos, 2600, térreo, secretaria.

Bairro: Santa Cecília

Porto Alegre/RS

E-mail: luizacollares@gmail.com ou deborahslevy@gmail.com

CIP- Catalogação na Publicação

Sant'Anna, Luiza Collares

Evidências científicas nas técnicas terapêuticas de reabilitação da disfagia neonatal: revisão sistemática / Luiza Collares Sant'Anna. – 2013.

16 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: Deborah Salle Levy

1. Recém-nascido. 2. Transtornos da deglutição. 3. Reabilitação. 4. Prática clínica em evidências. 5. Revisão. I. Levy, Deborah Salle. II. Título.

Elaborada por Ida Rossi - CRB-10/771

*“Sempre permaneça aventureiro.
Por nenhum momento se esqueça de que
a vida pertence aos que investigam.
Ela não pertence ao estático;
Ela pertence ao que flui.
Nunca se torne um reservatório,
sempre permaneça um rio.”*

Osho

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Magda, Marcelino e Vasconcelos, pelo apoio, incentivo, orgulho e por todos os esforços para proporcionar uma vida boa e tranquila aos filhos.

À minha amada avó Nadir, por tanto carinho, cuidado, companheirismo. Por me impulsionar a sempre dar o meu melhor e agir de maneira correta.

Ao meu avô Breno, pelo amor, força e caráter. Pelas marcas que deixou em minha vida.

Aos meus irmãos Leonel, Carolina e Marcelo, por tudo que representam na minha vida. Por estarem sempre comigo – mesmo longe, por serem quem são e me ajudarem a ser quem eu sou.

Aos demais familiares, que são muito melhores do que eu poderia ter sonhado. Em especial aos primos Pedro e Mariana, pela ajuda técnica.

Aos amigos queridos, por serem meu ponto de equilíbrio e deixarem minha vida mais colorida. Por me tirarem da realidade e me trazerem de volta à ela sempre que foi necessário.

Às colegas, principalmente as que extrapolaram as dependências da universidade e se tornaram verdadeiras amigas.

À minha querida orientadora, que me fez descobrir a paixão pela área hospitalar e pela neonatologia. Aos professores que são meus exemplos: Luiza Milano, Jefferson Cardoso, Erissandra Gomes e Márcio França.

Ao me despedir desta fase, as lembranças me vêm aos montes... A cada momento tenho mais certeza de que não poderia ter melhores companhias na vida. Vocês com toda a certeza são parte da minha essência. Sei que fiz as melhores escolhas sobre quem ter por perto e o tanto que eu fale nunca será suficiente para agradecer-lhes.

SUMÁRIO

RESUMO.....	8
ABSTRACT	9
INTRODUÇÃO	10
MÉTODOS	13
REVISÃO DE LITERATURA	15
CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21
ANEXOS	22

RESUMO

Foi conduzida uma revisão sistemática sobre a evidência científica das técnicas terapêuticas utilizadas na reabilitação da disfagia neonatal. Foi realizada uma busca por artigos publicados de 2000 a 2013, em Português e Inglês, que abordavam a evidência científica de técnicas não-invasivas para o tratamento da disfagia neonatal. As bases de dados utilizadas para as buscas foram Embase, LILACS/BVS, Periódicos CAPES, PubMed e SciELO. Os artigos foram selecionados por dois pesquisadores através do título e do resumo, e os artigos incluídos foram revisados por outros dois pesquisadores. A relevância dos estudos foi verificada com base na escala PEDro-P. Um total de 3.868 publicações foi identificado, apenas 4 corresponderam aos critérios deste trabalho e foram eleitos para compor esta pesquisa. As técnicas de reabilitação encontradas foram suporte oral e estimulação sensório-motora-oral, sendo esta utilizada em três das quatro pesquisas selecionadas. Embora muitos trabalhos sobre a reabilitação da disfagia tragam a promessa de melhorar a alimentação/ deglutição em recém-nascidos, as limitações metodológicas e variações nos resultados demandam que seu uso clínico seja cuidadoso. Através deste estudo, observou-se a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas na área, com bom delineamento e controle de vieses para que as técnicas de reabilitação possam ser mais amplamente utilizadas.

Palavras-chave: Recém-nascido, Transtornos da Deglutição, Reabilitação, Prática Clínica Baseada em Evidências, Revisão.

ABSTRACT

To conduct a systematic review of scientific evidence of the therapeutic techniques used in neonatal dysphagia rehabilitation. Were investigated papers published from 2000 to 2013 in Portuguese and English, who reported scientific evidence of non-invasive techniques for the neonatal dysphagia treatment. The databases searched were Embase, LILACS/BVS, Periódicos CAPES, PubMed and SciELO. Articles were selected by two researchers for the title and summary and included articles were reviewed by two other researchers. The relevance was verified by PEDro-P scale. A total of 3.868 publications were identified. Only four studies met the inclusion criteria. Included articles addressed the effects of sensory-oral-motor stimulation (three studies), and one study about oral support to improve feeding performance. Although some articles of dysphagia rehabilitation show promise for enhancing feeding/ swallowing in neonates, methodological limitations and variations in results across studies warrant careful consideration of their clinical use. Through this study, it was observed the need for development of further research in this field, with a good delineation and bias control, to ensure that the rehabilitation techniques can be more widely used.

Keywords: Newborn, Deglutition Disorders, Rehabilitation, Evidence-Based Practice, Review.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o período neonatal - 0 a 28 dias de vida - representa 38% do total de mortes em crianças com idade menor que cinco anos. A taxa diária da mortalidade neste período é quase trinta vezes maior que no período pós-natal⁽¹⁾.

Em nível global, as principais causas de mortes neonatais são, respectivamente, partos prematuros (representando 28% das mortes), infecções severas (26%) e asfixia (23%), o baixo peso ao nascer é uma importante causa indireta de mortalidade nos neonatos⁽²⁾. Todas estas causas de morte são também antecedentes de risco para os distúrbios de deglutição nos recém nascidos além de anomalias craniofaciais, distúrbios metabólicos da mãe e do bebê, ventilação mecânica por mais de dez dias, refluxo gastroesofágico, alimentação inadequada do neonato, mudança de comportamento durante ou após alimentação, tempo de alimentação superior a trinta minutos, força de sucção insuficiente, presença de tosse ou engasgo durante a alimentação, alterações fisiológicas durante ou logo após a alimentação^(3,4).

A deglutição já está presente antes mesmo do nascimento, tendo suas primeiras ocorrências por volta da décima terceira semana de gestação⁽⁵⁾. Ainda que não esteja completamente desenvolvida no recém-nascido a termo (imaturidade transitória), ela se ajusta em aproximadamente quarenta e oito horas. Nos bebês pré-termo o padrão de deglutição assemelha-se ao do recém-nascido a termo por volta da 39ª a 40ª semana de idade corrigida⁽²⁾.

O ato de deglutir é dividido, didaticamente, em quatro fases: preparatória oral, oral, faríngea e esofágica. As duas primeiras fases são de controle voluntário, exceto no período neonatal, onde o reflexo de sucção é regulado pelo tronco cerebral. É um processo que envolve muitas estruturas e mecanismos que devem estar em harmonia para que a deglutição ocorra de modo eficiente e seguro. Anormalidades no desenvolvimento neural ou anatômico podem levar a distúrbios da deglutição e/ou alimentação, que podem ocorrer em todas as idades, desde o nascimento até o envelhecimento^(6,7).

Esses distúrbios são identificados com o termo disfagia, que é definida como

um sintoma de uma patologia de base relacionado a qualquer alteração no ato de engolir que atrapalhe a ingestão oral segura, eficiente e confortável⁽⁶⁾. As possibilidades de tratamento da disfagia são diversas, vão desde questões relacionadas a via alternativa de alimentação, reabilitação fonoterápica e todo o seu universo de atuações (alterações de consistência, terapias sensoriais, adequação de utensílios, bicos e fluxos, dentre outras) até condutas clínicas, como medicações, e ainda as condutas cirúrgicas⁽⁷⁾.

Em virtude da magnitude do impacto da disfagia em lactentes e crianças é imprescindível que o profissional de saúde esteja preparado para identificar os sinais e sintomas desse distúrbio para que seja realizada a avaliação e terapia indicada precocemente, para que se possa evitar ou minimizar complicações^(8,9). O fonoaudiólogo é um dos profissionais responsáveis pela reabilitação dos pacientes disfágicos e por isso faz-se necessário que ele tenha conhecimento e esteja atualizado sobre as técnicas terapêuticas existentes, para que possa optar pela intervenção que melhor se adapte ao seu paciente, possibilitando assim a efetividade do tratamento.

Em termos de produção de conhecimento e atualização profissional, os estudos que fazem uma compilação colocando de forma sintética e organizada o que vem sendo publicado na área são ferramentas bastante úteis e eficazes auxiliando na prática clínica baseada em evidências.

Evidência é fornece provas ao profissional, e pode ser categorizada em níveis. O Centro de Medicina Baseada em Evidências (*Centre for Evidence Based Medicine*), da Universidade de Oxford, busca a padronização dos níveis de evidência gerados pelos estudos. As revisões sistemáticas de ensaios clínicos controlados e randomizados são estudos do tipo secundário classificados como 1A, ou seja, são considerados geradores do mais alto nível de evidência sobre tratamentos e prevenção^(10,11,12,13).

A evidência de um tratamento abrange a efetividade, a eficiência, a eficácia e a segurança. A efetividade pode ser entendida como a aplicabilidade do tratamento em condições reais. A eficiência é referente ao custo e a acessibilidade do tratamento, relaciona-se a possibilidade de os pacientes realmente conseguirem usufruir do

tratamento. Entende-se eficácia como a aplicabilidade do tratamento em condições ideais. Uma intervenção segura é aquela que minimiza a ocorrência de efeitos indesejáveis para o paciente por possuir características confiáveis. Para que um estudo possua validade interna e/ou externa, estas características devem estar presentes^(13,14).

Por suas características, os estudos de revisão sistemática contribuem para a Prática Baseada em Evidências (PBE), que postula o uso consciente, explícito e criterioso da melhor e mais atual evidência de pesquisa nas tomadas de decisões na prática clínica. Em resumo, a PBE é a união das evidências mais atuais e de melhor qualidade, com a experiência clínica do profissional de saúde e os desejos do paciente. A PBE não se trata da minimização da importância da experiência clínica, mas sim da mesma ser fortemente embasada em evidências para garantir a qualidade do tratamento oferecido^(15,16).

Por todos os fatores apresentados, devido a importância do tema e relevância deste tipo de estudo, o presente trabalho pretende verificar se há evidência científica nas intervenções fonoaudiológicas utilizadas para reabilitação de neonatos com disfagia.

MÉTODOS

Para a condução desta pesquisa, ao definirmos a pergunta a ser respondida: existe evidência científica nas técnicas de reabilitação da disfagia neonatal?, também definimos os descritores a serem utilizados.

Os descritores foram divididos em principais e secundários, e para a efetivação das buscas cruzou-se um descritor primário com um secundário até que se esgotassem as combinações possíveis. Os descritores disfagia (*dysphagia*), disfagia pediátrica (*pediatric dysphagia*) e transtornos da deglutição (*deglutition disorders*) foram eleitos como descritores principais e terapia (*therapy*), resultado do tratamento (*treatment outcome*), evidência científica (*scientific evidence*), reabilitação (*rehabilitation*), intervenção motora oral (*oral motor interventions*), prematuridade (*prematurity*) e prematuros (*preterm infants*) foram escolhidos como secundários. Os termos utilizados são padronizados conforme os termos do *Medical Subject Headings* (MeSH), com exceção de “intervenção motora oral - *oral motor intervention*” e “disfagia pediátrica – *pediatric dysphagia*”. Porém, a utilização destes termos é justificável, visto que foram encontrados dentre palavras-chaves de artigos nacionais e internacionais, e possibilitaram que fosse encontrado um número maior de publicações de interesse.

As bases de dados utilizadas foram Embase, LILACS/BVS, Periódicos CAPES, PubMed e SciELO e os filtros utilizados nas buscas (nas bases que possibilitavam tal ação) foram ano de publicação, idioma, pesquisas com humanos e tipo de publicação, conforme os critérios de inclusão desta pesquisa: foram incluídos neste estudo artigos nacionais e internacionais, publicados nos idiomas português e inglês no período de 2000 a 2013, que abordam técnicas fonoaudiológicas de reabilitação, procedimentos terapêuticos, adequação de consistências da alimentação por via oral, manobras posturais, uso de artefatos externos para reabilitação, em neonatos.

Foram excluídos do presente trabalho estudos de casos, revisões de literatura, técnicas cirúrgicas e/ou medicamentosas e estudos que não sejam feitos com a população alvo a qual este trabalho enfatiza.

Os pesquisadores, de forma independente, analisaram os títulos e resumos dos artigos encontrados nas buscas e um banco de dados foi montado com as pesquisas eleitas nesta primeira seleção. Este banco de dados contempla: base de dados

pesquisada, data da revisão, descritores utilizados na busca, total de artigos encontrados, total de artigos revisados (número de artigos após aplicação dos filtros), artigos repetidos, artigos incluídos, artigos excluídos pelo título, artigos excluídos pelo resumo e o total de cada coluna.

Considera-se importante ressaltar que artigos onde apenas título e resumo não foram suficientemente esclarecedores foram lidos na íntegra, a fim de evitar exclusão de estudos que pudessem ser importantes, e também que os artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados uma única vez.

Na fase seguinte a esta seleção, os artigos passaram pela revisão de dois juízes de forma independente e cegada, conforme os critérios estabelecidos na seleção inicial. Após esta revisão, os artigos considerados aptos a entrar neste trabalho foram avaliados quanto a sua qualidade metodológica conforme a escala PEDro-P. Nesta avaliação cada artigo recebe uma nota de 0 a 10, conforme pontuação nos itens contemplados pela escala.

A Tabela 1 (Anexo I), baseada na versão em português da escala PEDro-P⁽²⁴⁾, mostra a análise dos critérios metodológicos dos estudos, feita após a devolutiva dos juízes, apenas nos artigos que compõem este trabalho.

A Figura 1 (Anexo II) ilustra o processo de execução da revisão sistemática de literatura.

REVISÃO DE LITERATURA

Foram identificados 191.174 estudos na busca inicial. Após a aplicação dos filtros nas bases de dados, 3.868 de interesse foram revisados. Destes, 3.802 foram excluídos pelo título, 59 foram excluídos pelo resumo, 8 eram artigos repetidos e 7 foram eleitos inicialmente para compor este trabalho.

Três artigos foram excluídos após a segunda revisão por limitações que impediam a comprovação da eficácia das técnicas testadas. Dois deles tratavam de padrões de viscosidade do leite^(17,18) e não foram considerados elegíveis por não testarem as consistências em seres humanos, e o terceiro não tratava diretamente da disfagia, estando ela apenas implícita no trabalho⁽¹⁹⁾. Após revisões, restaram quatro artigos para serem incluídos nesta pesquisa.

Os trabalhos que compõem esta pesquisa foram publicados nos anos de 2008, 2009 e 2010. Os tipos de estudos encontrados foram ensaios clínicos controlados^(20,21,22) e estudo de coorte prospectivo⁽²³⁾. A maior amostra encontrada continha 31 participantes⁽²³⁾ e a menor 17⁽²²⁾. Todos os estudos investigaram as técnicas em Recém Nascidos Pré-Termo (RNPT). A estimulação sensório-motora-oral foi a técnica mais utilizada^(20,21,23). Dois dos trabalhos foram conduzidos no Brasil^(20,21), um em Taiwan⁽²²⁾ e um nos Estados Unidos da América⁽²³⁾. Os principais aspectos dos artigos eleitos encontram-se na Tabela 2 e a maneira como as intervenções foram conduzidas nos grupos de estudo e grupos-controle encontram-se na Tabela 3.

Todas as pesquisas explicitaram os procedimentos utilizados para avaliação dos resultados das intervenções, a maneira como foram conduzidos e a frequência com que os parâmetros foram medidos. No estudo de Hwang⁽²²⁾, os parâmetros fisiológicos, de alimentação e de alerta foram medidos antes e depois da pesquisa para que se comparasse os resultados; a medição dos resultados contou com as análises da duração da alimentação em minutos, o percentual de volume ingerido, o percentual de escape oral (colhido em um lenço de papel), média de ingestão (ml por minuto), frequência de sucção (sucções por minuto), e média de volume ingerido por sucção.

Barlow⁽²³⁾ utilizou um algoritmo criado em um software específico para testagem da chupeta, que possibilitou transformar as pressões exercidas na mesma em sinal

digital apresentado em formato de ondas no computador. Monitorou também os parâmetros de saturação de oxigênio, padrões respiratórios, e padrões comportamentais, bem como sete variáveis dependentes: total de compressões orais por minuto, número de intervalos de compressões, número de salvas de sucção não-nutritiva (SNN) por minuto, número de blocos de SNN por minuto, média de salvas de SNN por bloco, percentual total de salvas de SNN e percentual diário de alimentação oral.

Bauer⁽²⁰⁾ monitorou padrões fisiológicos durante as intervenções (frequência cardíaca, respiratória e saturação de oxigênio) e realizou avaliações fonoaudiológicas e antropométricas em três momentos: na admissão no estudo, na liberação para dieta por via oral e ao término da participação no estudo.

Yamamoto⁽²¹⁾ realizou avaliação fonoaudiológica baseada em estudos publicados anteriormente que contemplou: presença dos três reflexos orais adaptativos (busca, sucção e deglutição), força e ritmo de sucção, presença de salvas de sucção, número e tempo de suções por salvas, frequência de sucção (relação entre número de sucção pelo tempo), tempo de pausas entre as salvas e presença de coordenação entre sucção-deglutição-respiração durante a mamada.

Os ensaios clínicos randomizados são pesquisas prospectivas de intervenção em seres humanos, para a avaliação de desfechos em saúde. A qualidade destes estudos assume lugar importante, visto que estes estudos do tipo primário são considerados padrão-ouro na testagem e avaliação de tratamentos e, assim como as revisões sistemáticas, ajudam na tomada de decisão na prática clínica⁽²⁵⁾.

Apesar de os resultados dos estudos apontarem que há evidências, estas, por sua vez, são questionáveis pois alguns vieses identificados podem interferir nos resultados.

A principal lacuna encontrada nos estudos analisados foi o número reduzido de participantes^(20,21,22,23), seguida do não cegamento de todos os profissionais que executaram as técnicas terapêuticas estudadas e dos profissionais que analisaram os dados. O cegamento diz respeito a não-revelação dos objetivos da pesquisa aos envolvidos (sujeitos, aplicadores das terapias e avaliadores) e é feito na tentativa de evitar viés por parte dos coordenadores do estudo⁽²⁵⁾.

Outra questão a ser observada aconteceu no estudo de Hwang⁽²²⁾, onde os participantes não foram alocados em grupos. Neste estudo todos os participantes passaram pela “situação de estudo” e pela “situação-controle”. Por isso, não se pode identificar se há influência das intervenções nas situações de controle. Todavia, sabe-se que os RNPT são uma população muito particular, sendo difícil achar neonatos com características semelhantes para que se componha pares homogêneos nos grupos de estudo e grupos-controle, portanto, é uma prática usual utilizar o RNPT como seu próprio controle e comparar os resultados obtidos quando estimulados e não estimulados.

No mesmo trabalho citado, a falta de qualidade da filmagem das mamadas deve ser apontada como fator importante. A posição na qual o vídeo foi gravado e a posição das mãos do terapeuta (que davam o suporte oral), dificultaram a observação dos movimentos de mandíbula e sua amplitude, levando em alguns momentos à impossibilidade desta avaliação. Este fato não permitiu a avaliação das mamadas de três participantes, o que acabou excluindo três recém-nascidos da amostra.

Um fator positivo a ser ressaltado é que todos os estudos utilizaram a idade gestacional (IG) corrigida em seus participantes. Um bebê é considerado pré-termo quando o nascimento ocorre antes da 37ª semana de gestação, e a IG corrigida é a idade que o RNPT teria se tivesse nascido a termo. Pelas características especiais desta população, e todo o tempo de desenvolvimento intra-uterino de que foram privados, deve-se levar em conta a IG corrigida, pois ela mostra a real condição do neonato, diferentemente de sua idade cronológica, que poderia levar à comparação do desenvolvimento com os marcos esperados para bebês a termo com a mesma idade.

Os principais métodos de se avaliar a IG do feto ou do recém-nascido são: história menstrual da mãe, ultra-sonografia pré-natal e exame de maturação pós-natal. A história menstrual é considerada a melhor medida da IG, porém, para que seja precisa, depende de fatores como histórico preciso e confiável, bem como adequada fisiologia materna. A ultra-sonografia é um método indireto de avaliação que leva em conta as medidas do feto e as médias esperadas em cada estágio da gestação, pela variedade de fatores que possam interferir nas taxas de crescimento a que o feto está exposto, este não é um método muito preciso (a menos que seja realizado no início

da gestação), pois depende do crescimento normal do feto. O Método New Ballard é baseado em indicadores de maturação neuromuscular e física, mas sua confiabilidade também está atrelada a muitos fatores extra-uterinos que podem causar retardo nesta maturação. O exame de maturação pós-natal continua sendo o método mais empregado e aceito para avaliação da idade gestacional no período neonatal⁽²⁶⁾.

No estudo de Bauer⁽²⁰⁾, encontramos dois métodos de avaliação de idade gestacional. Foi utilizado nos critérios de inclusão IG entre 26 e 33 semanas ao nascer, conforme avaliação feita pela equipe médica empregando o método New Ballard. Durante a especificação dos procedimentos da pesquisa, a autora relata ser usual a equipe médica liberar alimentação por via oral para RNPT clinicamente estáveis, com idade corrigida por volta da 34ª semana pós-concepcional.

Yamamoto⁽²¹⁾, utiliza apenas o método New Ballard, já Barlow⁽²³⁾ e Hwang⁽²²⁾ utilizam idade pós-concepcional.

Nota-se a heterogeneidade das amostras como outro fator de destaque. A amostra de Barlow⁽²³⁾, buscou certa padronização incluindo RNPT com 34 semanas de idade pós-concepcional e com perímetro cefálico dentro do percentil 10 a 90. Já as amostras de Bauer⁽²⁰⁾ e Yamamoto⁽²¹⁾ incluíram neonatos nascidos entre 26 e 33 semanas gestacionais de tamanho adequado ou pequenos para a IG. Na pesquisa de Hwang⁽²²⁾ encontramos bebês nascidos entre 25 e 37 semanas e variações de peso que podem passar de 1000g.

Estas variações de peso, tamanho e idade gestacional dos neonatos participantes das pesquisas podem exercer influência nos resultados. Pois, como ressaltamos anteriormente, esta população é muito particular e delicada, exigindo atenção redobrada nas rotinas de cuidado e intervenções. Pelos fatores apresentados, as técnicas aplicadas devem ser utilizadas de maneira responsável e criteriosa.

Os estudos que preencheram os critérios desta pesquisa apresentam nível adequado de evidência científica, conforme a análise dos critérios metodológicos⁽²⁴⁾, porém, para que se aumente este nível, há que se ter maior controle de vieses em pesquisas futuras, para assegurar que o efeito do tratamento não foi influenciado por outros fatores.

CONCLUSÃO

Os estudos contidos nesta pesquisa apresentam nível adequado de evidência científica (todos com pontuação 8 na escala PEDro-P), porém, para que se aumente este nível, há necessidade de maior controle de vieses em pesquisas futuras, para garantir que fatores como os apontados não exerçam influência nas técnicas estudadas.

A Prática Baseada em Evidências na população em estudo deve ser considerada uma ferramenta importante para a atuação do fonoaudiólogo na equipe interdisciplinar de unidades de cuidados intensivos neonatais, para determinar a melhor técnica a ser utilizada na reabilitação da disfagia nos RNPT, visando a facilitação da coordenação entre sucção/deglutição/respiração necessária para uma alimentação por via oral plena, segura e eficaz.

Propõe-se que outras pesquisas sigam parâmetros semelhantes às pesquisas citadas, controlando os vieses encontrados, para assegurar a eficácia e o nível de evidência científica nas técnicas terapêuticas de reabilitação das disfagias empregadas em neonatos.

REFERÊNCIAS

1. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Saúde dos recém-nascidos: chave para a sobrevivência da criança. *Sobrevivência Neonatal*. The Lancet, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/lancet_neonatal_survival_series_pr.pdf>
2. Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 milhões de mortes neonatais: Quando? Onde? Porquê? *Sobrevivência Neonatal*. Organização Mundial da Saúde, 2006. Disponível em: <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/pdfs/lancet_neonatal_survival_series_pr.pdf>
3. Perlman AL, Debrieu KS. *Deglutition and its Disorders: anatomy, physiology, clinical diagnosis and management*. London: Singular, 1998.
4. Madureira DL. *Deglutição em Neonatos*. In: Fernandes FDM, Mendes BCA, Navas ALP. **Tratado de Fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2009. Cap. 61, p. 587-596
5. Pickler RH, Best AM, Reyna BA, Gutcher G, Wetzel PA. Predictors of nutritive sucking in preterms infants. *Journal of Perinatology*, 2006; 26: 693-699. Disponível em: <<http://www.nature.com/journal/v26/n11/full/7211590a.html>>
6. Vale-Prodromo LP, Carrara-De Angelis E, Barros APB. Avaliação clínica fonoaudiológica das Disfagias. In: Jotz GP, Carrara-De Angelis E, Barros APB (Org.). *Tratado da Deglutição e Disfagia no Adulto e na Criança*. Rio de Janeiro: Revinter, 2009. Cap. 6, p. 61-67.
7. Santoro PP. Disfagia Orofaríngea: panorama atual, epidemiologia, opções terapêuticas e perspectivas futuras. *Rev. CEFAC*, 2008; 10(2):Editorial.
8. Jesus LC. Prevalência e características da disfagia em pacientes pediátricos atendidos pelo serviço de Fonoaudiologia do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais [monografia]. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Medicina. Curso de graduação em Fonoaudiologia. Belo Horizonte, 2008; 65f.
9. Prasse JE, Kikano GE. An overview of pediatric dysphagia. *Clinical Pediatrics*, 2009; 48(3).
10. Cruz DALM, Pimenta CAM, *Prática Baseada em Evidências, aplicada ao raciocínio diagnóstico*. *Rev Latino-am Enfermagem*, 2005; 13(3): 415-422.
11. Portal Saúde. Tabela de nível de evidência. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/tabela_nivel_evidencia.pdf>
12. El Dib RP, Atallah NA. Evidence-based speech, language and hearing therapy and the Cochrane Library's systematic reviews. *São Paulo Med J*, 2006; 124(2): 51-54.
13. OCEBM Levels of Evidence Working Group. *The Oxford Levels of Evidence 2*. Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. Disponível em: <<http://www.cebm.net/index.aspx?o=5653>>
14. El Dib RP. Como praticar a medicina baseada em evidências. *J Vasc Bras*, 2007; 6(1): 1-4.
15. Sampaio RF, Mancini MC. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev. Bras. Fisioter*, 2007; 11:83-89.
16. Andrade CRF. Editorial. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, 2010;22(1).

17. Almeida MBM, Almeida JAG, Moreira MEL, Novak FR. Adequacy of human milk viscosity to respond to infants with dysphagia: experimental study. *J Appl Oral Sci*, 2011; 19(6): 554-559.
18. Costa MMB, Almeida JT, Sant'Anna E, Pinheiro GM. Viscosities reproductive patterns for use in videoflouroscopy and rehabilitation therapy of dysphagic patients. *Arq Gastroenterol*; 2007 44(4): 297-303.
19. Fucile S, Gisel E, Schanler RJ, Lau C. A controlled-flow vacuum-free bottle system enhances preterm infants' nutritive sucking skills. *Dysphagia*, 2009; 24(2): 145-151.
20. Bauer MA, Yamamoto RCC, Weinmann ARM, Keske-Soares M. Avaliação da estimulação sensório-motora-oral na transição da alimentação enteral para a via oral plena em recém-nascidos pré-termo. *Ver Bras Saúde Matern Infant*, 2009; 9(4): 429-434.
21. Yamamoto RCC, Bauer MA, Häeffner LSB, Weinmann ARM, Keske-Soares M. Os efeitos da estimulação sensório motora oral na sucção nutritiva na mamadeira de recém-nascidos pré-termo. *Rev CEFAC*, 2009.
22. Hwang YS, Lin CH, Coster WJ, Bigsby R, Vergara E. Effectiveness of cheek and jaw support to improve feeding performance of preterm infants. *American Journal of Occupational Therapy*, 2010;64(6):886-894.
23. Barlow SM, Finan DS, Lee J, Chu S. Synthetic orocutaneous stimulation entrains preterm infants with feeding difficulties to suck. *Journal of Perinatology*, 2008; 28: 541-548.
24. Escala de PEDro, versão Português do Brasil. *Physioterapy Evidence Database*. Disponível em: <www.pedro.org.au/portuguese/downloads/pedro-scale>
25. Reis FB, Lopes AD, Faloppa F, Ciconelli RM. A importância da qualidade dos estudos para a busca da melhor evidência. *Rev Bras Ortoped*, 2008; 43(6):209-216.
26. Ballard JL, Khoury JC, Wedig K, Wang L, Eilers-Walsman BL, Lipp R. New Ballard score, expanded to include extremely premature infants. *J Pediatrics*, 1991; 119: 417-423.

ANEXO I

Tabela 1 - Pontuação dos estudos na Escala PEDro-P

Itens da escala Pedro P	Primeiro autor e ano de publicação			
	Barlow, 2008 ⁽²³⁾	Bauer, 2009 ⁽²⁰⁾	Yamamoto, 2010 ⁽²¹⁾	Hwang, 2010 ⁽²²⁾
1. Especificação de critérios de elegibilidade*.	Sim	Sim	Sim	Sim
2. Distribuição aleatória dos sujeitos nos grupos.	Sim	Sim	Não	Sim
3. Distribuição cega de sujeitos.	Sim	Sim	Sim	Sim
4. Grupos semelhantes segundo indicadores de prognóstico.	Sim	Sim	Sim	Sim
5. Sujeitos participaram de forma cega do estudo.	Sim	Sim	Sim	Sim
6. Todos os pesquisadores que administraram as terapias fizeram-no de forma cega.	Não	Não	Não	Não
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave fizeram-no de forma cega.	Não	Não	Sim	Não
8. Medições de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos.	Sim	Sim	Sim	Sim
9. Todos os sujeitos dos quais se apresentaram medições de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme distribuição.	Sim	Sim	Sim	Sim
10. Os resultados de comparações estatísticas intergrupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave.	Sim	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
Total	8	8	8	8

*Este item não pontua.

ANEXO II

Figura 1. Processo de realização de revisões sistemáticas.

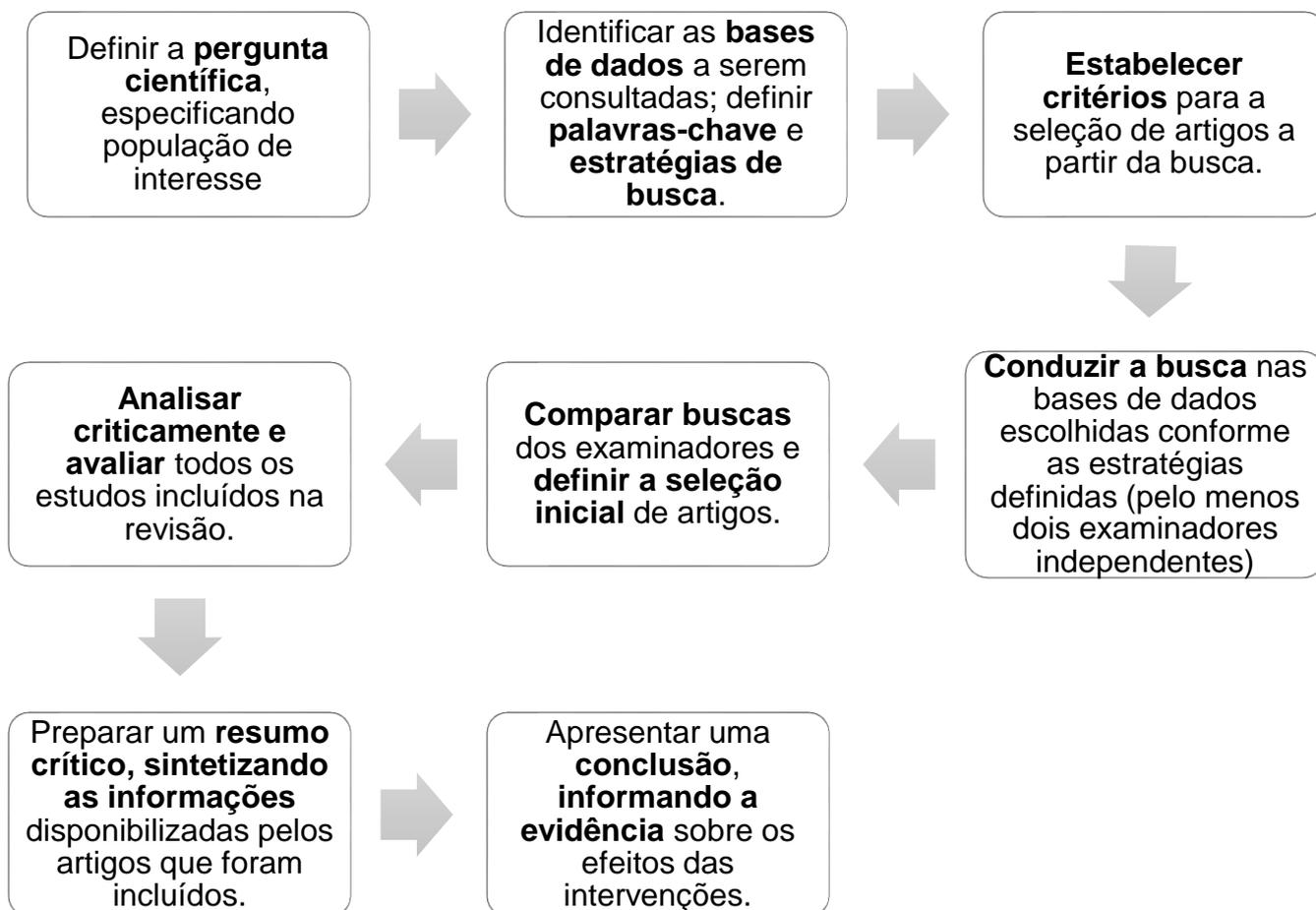


Figura 1 - Execução da revisão sistemática, baseada no processo apresentado por Sampaio e Mancini⁽²⁴⁾.

ANEXO III

Tabela 2 - Principais informações sobre os artigos eleitos

Autor	Ano	Amostra	Intervenção	Objetivo	Resultado
Barlow ⁽²³⁾	2008	31	Estimulação sensório-motora-oral	Avaliar efeitos de uma nova chupeta pulsátil no Gerador de Padrão Central de sucção em RNPT* com tubo de alimentação e sucção não-funcional.	Expressão do Gerador de Padrão Central de Sucção foi induzida pelos pulsos sinteticamente padronizados.
Bauer ⁽²⁰⁾	2009	24	Estimulação sensório-motora-oral	Avaliar influência da estimulação sensório-motora-oral sobre ganho de peso, tempo de transição de sonda para via oral e alta hospitalar de RNPT.	A estimulação favoreceu transição mais rápida de sonda para via oral sem comprometer o ganho de peso dos RNPT. Não foi possível observar influência no tempo de permanência hospitalar.
Yamamoto ⁽²¹⁾	2010	20	Estimulação Sensório-motora-oral	Verificar desempenho de sucção nutritiva na mamadeira em RNPT estimulados.	Favorecimento do desempenho nas funções de sucção nutritiva.
Hwang ⁽²²⁾	2010	17	Suporte oral	Avaliar se o suporte oral melhora o desempenho alimentar de RNPT.	O suporte oral é uma estratégia segura e eficaz para melhorar performance alimentar de RNPT com dificuldades.

*RNPT: Recém-Nascidos Pré Termo.

ANEXO IV

Tabela 3 - Descrição dos procedimentos adotados por cada estudo.

Autor, Ano	Intervenção	Procedimento	
		Grupo de Estudo	Grupo Controle
Barlow, 2008⁽²³⁾	Estimulação sensório-motora-oral	20 participantes. 3min de estímulo somatossensorial modulado por via oral durante alimentação enteral, de 3 a 4 vezes por dia, num período de 10 dias ou até que o RN atingisse 90% da alimentação via oral por dois dias consecutivos.	11 participantes. Receberam chupeta comum durante alimentação enteral.
Bauer, 2009⁽²⁰⁾	Estimulação sensório-motora-oral	12 participantes. 15min de massagens extra e intra-orais com a mão enluvada, seguida de SNN com o dedo mínimo enluvado; duas vezes ao dia, imediatamente antes da mamada, 7 dias por semana até que o RNPT atingisse alimentação por via oral plena por 24h consecutivas. O período de estimulação foi de no mínimo 10 dias.	12 participantes. Foi simulado um procedimento de estimulação para que equipe e responsáveis não pudessem saber a qual grupo os RNPT pertenciam.
Yamamoto, 2010⁽²¹⁾	Estimulação sensório-motora-oral	10 participantes. 15 min de massagens extra e intra-orais e estímulo da SNN, duas vezes ao dia, antes da alimentação enteral, 7 dias por semana.	10 participantes. Estimulação simulada para que equipe e responsáveis não pudessem saber a qual grupo os RNPT pertenciam.
Hwang, 2010⁽²²⁾	Suporte Oral	Todos os RNPT enquadraram-se no estudo, sendo: Situação de Estudo (SE) e Situação Controle (SC). Na SE o pesquisador manteve as bochechas do bebê para dentro e para frente, colocando nelas o dedo anelar da mão que segurava a mamadeira de um lado e o polegar da mão que apoiava a cabeça do outro, auxiliando no vedamento labial ao redor do bico da mamadeira. Na SC, a mamada era administrada da maneira usual. Estas situações ocorreram em de maneira alternada (determinada por sorteio) por 2 dias consecutivos. Ou seja, 4 mamadas foram avaliadas, sendo duas com o suporte oral (SE) e duas sem (SC).	

RN= Recém Nascido. RNPT= Recém Nascido Pré-Termo. SNN= Sucção Não Nutritiva.