

Revisão

Araújo BCL, Araújo CMT. Disfagias em crianças com paralisia cerebral: Avaliação clínica e instrumental. Temas sobre Desenvolvimento 2013; 19(104):29-34.

Artigo recebido em 02/12/2011. Aceito para publicação em 29/06/2012.

disfagias em crianças com paralisia cerebral: avaliação clínica e instrumental

brenda carla lima aráújo¹
cláudia marina tavares de aráújo²

(1) Fonoaudióloga, Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente pela Universidade Federal de Pernambuco.

(2) Fonoaudióloga, Doutora em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco.

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE.

CORRESPONDÊNCIA

Brenda Carla Lima Araújo
Av Governador Carlos de Lima Cavalcanti 3037 / 703 – 53130-530 – Olinda – PE
brendaaraujo@yahoo.com.br.

RESUMO

DISFAGIAS EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL: AVALIAÇÃO CLÍNICA E INSTRUMENTAL: O objetivo deste estudo foi apresentar revisão sobre comparação entre os métodos de avaliação clínica fonoaudiológica e videofluoroscopia no diagnóstico de disfagia em crianças com paralisia cerebral. Os dados foram coletados nas bases de dados Medline, Scielo e Lilacs, restringindo-se aos artigos escritos em inglês e em português publicados entre 1992 e 2011. Foram utilizados os seguintes descritores: "transtorno de deglutição", "paralisia cerebral", "videofluoroscopia" e "fonoaudiologia". Avaliaram-se 81 artigos, sem seleção pelo desenho, e foram incluídos os 35 mais relevantes e recentes, utilizando-se como critérios de seleção estudos metodologicamente mais consistentes e atualizados. Os estudos confirmam a necessidade da videofluoroscopia como exame de rotina para diagnóstico das disfagias em crianças com alterações neurológicas, visto que é considerado o padrão-ouro. A maioria dos estudos mostra a baixa concordância entre a avaliação clínica e a videofluoroscopia. Há necessidade de estudos de acurácia entre esses procedimentos de diagnóstico das disfagias com padronização adequada das consistências, utensílios e postura das crianças com alterações neurológicas.

Descritores: Transtornos de deglutição, Paralisia cerebral, Videofluoroscopia, Fonoaudiologia.

ABSTRACT

DYSPHAGIA IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY: CLINIC AND INSTRUMENTAL ASSESSMENT: The aim of this study was to review studies on the comparison of clinical evaluation in speech and videofluoroscopic diagnosis of dysphagia in children with cerebral palsy. Data were collected in Medline, Scielo and Lilacs databases, restricted to articles written in English between 1992 and 2010. We used the following keywords: "swallowing disorder", "cerebral palsy", "videofluoroscopia" and "speech language pathology". 81 articles were evaluated, with no selection by the design, and the 35 most relevant and recent were included in the review, considering those methodologically more consistent and updated. Studies confirm the need to use videofluoroscopia as a routine examination for the diagnosis in children with neurological disorders, as it is considered the gold standard. Most studies show a poor correlation between these two methods. Studies on the accuracy of these methods for dysphagia diagnosis with appropriate standardization of consistencies, fixtures and posture of children with neurological disorders are needed.

Keywords: Swallowing disorders, Cerebral palsy, Videofluoroscopia, Speech therapy.

Nos últimos anos, estudos têm sido desenvolvidos em diversas especialidades da Fonoaudiologia, dentre elas a motricidade orofacial, que tem fornecido subsídios para pesquisas em deglutição normal ou alterada.

Crianças com paralisia cerebral (PC) apresentam disordens motoras e posturais diversas, devido ao seu comprometimento neurológico. Essas manifestações podem comprometer estruturas motoras orais, levando a alterações na função alimentar, como dificuldade no transporte do alimento da cavidade oral ao estômago, caracterizando

a presença de disfagia¹.

A avaliação clínica é uma investigação subjetiva, e pode falhar na detecção precisa de penetração ou aspiração laríngea, visto que a fase faríngea é inacessível aos olhos do terapeuta. Dentre as avaliações instrumentais, a videofluoroscopia (também conhecida como videodeglutograma) é um exame capaz de fornecer imagens em tempo real das fases da deglutição, que permite análise dinâmica dessa função, além de fornecer recursos como visualização quadro a quadro (*slow motion*), ver e rever imagens

gravadas em vídeo ou em *digital video disc* (DVD), em apenas uma exposição radiológica².

Um estudo de crianças com paralisia cerebral demonstra ser possível inferir a aspiração pela avaliação clínica, mas sua comprovação objetiva deve ser realizada por videofluoroscopia. Os autores enfatizam que avaliações clínica e videofluoroscópica podem ser consideradas complementares, essenciais e interdependentes no diagnóstico de aspiração de alimento para as vias aéreas; porém, a avaliação clínica não pode definir distúrbios da fase oral. Esses estudos não são conclusivos quando se referem à população infantil³. O diagnóstico preciso da disfagia orofaríngea é condição ímpar na prevenção de broncoaspirações em crianças com PC.

Dessa forma, a finalidade desta revisão foi confrontar os métodos de avaliação clínica fonoaudiológica e a videofluoroscopia no diagnóstico de disfagia em crianças com paralisia cerebral, visto que são investigações que se complementam, mas que nem sempre são realizadas concomitantemente. A importância de estudar a disfagia em crianças com paralisia cerebral consiste no fato de que os profissionais que atuam com essa população necessitam, muitas vezes, recorrer a avaliações complementares, com o objetivo de assegurar o diagnóstico clínico estabelecido. Para a abordagem do tema, foi revista literatura relacionada, utilizando as bases de dados Medline, Scielo e Lilacs, para levantamento de artigos escritos em Inglês e Português e publicados no período entre 1992 a 2011. Foram utilizados os seguintes descritores: “transtornos de deglutição”, “paralisia cerebral”, “videofluoroscopia” e “fonoaudiologia”. Foram avaliados 81 artigos, sem seleção pelo desenho, enfocando-se os mais relevantes e recentes, utilizando-se como critérios de seleção estudos metodologicamente mais consistentes e atualizados. A partir daí, foram incluídos 35 estudos (cinco revisões, 21 estudos transversais, sete estudos de validação e reprodutibilidade, um estudo de coorte e um estudo de intervenção).

Avaliação da deglutição na paralisia cerebral

Crianças com PC podem apresentar comprometimentos na deglutição, o que gera incapacidades sequenciais em suas etapas, que vão desde alterações no preparo do alimento na cavidade oral até a presença de sinais sugestivos de penetração laríngea e/ou aspiração⁴⁻⁶. Penetração laríngea é caracterizada pela entrada de alimento ou saliva na laringe, que não ultrapassa o nível acima das pregas vocais; e aspiração é determinada pela entrada de material abaixo das pregas vocais, chegando à via aérea inferior⁷⁻⁹. Usualmente, a penetração ou a aspiração são sinalizadas por engasgos ou sufocamento.

A prevalência de disfagia em crianças com PC tem sido explorada em vários estudos^{1,4,5}. Sinais de disfagia têm sido relatados nessas crianças, a partir de informações

resgatadas de entrevistas com cuidadores e registros em prontuários¹⁰.

Avaliação clínica é uma etapa do processo que envolve atuação fonoaudiológica, principalmente na prática clínica ligada à prevenção de comorbidades e à reabilitação. É necessário conhecimento prévio do avaliador, que poderá utilizar ferramentas técnicas, como comunicação humana e funções do sistema estomatognático. Essa avaliação pode ser feita à beira do leito ou em atendimento ambulatorial e é procedimento utilizado para estabelecer presença ou não de disfagia. É realizada em três etapas: anamnese e/ou leitura do prontuário, exame clínico fonoaudiológico e avaliação funcional da alimentação¹⁰.

Diante da necessidade de estabelecer dados de referência baseados na prática clínica, há, a cada dia, mais investimentos em pesquisas envolvendo avaliação clínica associada a diferentes técnicas objetivas de diagnóstico, no intuito de comprovar sua efetividade¹¹. Contudo, a avaliação clínica precede qualquer avaliação instrumental, pois determina o exame complementar mais adequado para cada caso.

Cardoso e Fontoura¹² definem o objetivo da avaliação instrumental do paciente disfágico como observação minuciosa do processo de deglutição, do grau de efetividade da passagem do alimento até o esôfago e, principalmente, da segurança na realização da deglutição.

Algumas técnicas de avaliação instrumental vêm sendo aperfeiçoadas e descritas na literatura, passando a fornecer dados mais precisos de acordo com seus objetivos e limitações; dentre elas se destacam a videofluoroscopia da deglutição, avaliação endoscópica da deglutição, ausculta cervical, eletromiografia de superfície, sonar *doppler* e endoscopia virtual por tomografia computadorizada com *software* de reconstrução¹³. As mais utilizadas são avaliação endoscópica da deglutição (AED), eletromiografia de superfície e ausculta cervical.

A ausculta cervical é um método adjunto à prática da avaliação clínica da deglutição. Para sua realização, posiciona-se o estetoscópio na porção lateral da cartilagem tireoide, auscultando-se, em um primeiro momento, a passagem do ar na respiração e, depois, ruídos referentes à deglutição, ou seja, a passagem do bolo alimentar pela faringe¹⁴.

Furkim et al.¹⁵ verificaram a detectabilidade da ausculta cervical na avaliação clínica com comprovação da aspiração na videofluoroscopia da deglutição em crianças com PC do tipo tetraparético espástico com diagnóstico de disfagia orofaríngea. Foi encontrada relação significativa entre ausculta cervical positiva e penetração ou aspiração laríngea constatadas na videofluoroscopia. A ausculta cervical negativa foi mais associada à ausência de penetração laríngea / aspiração. A incidência de permeação das vias aéreas no grupo total, visibilizadas no exame, foi

de 47,2%. O estudo concluiu que ausculta cervical pode ser utilizada para inferência do risco de aspiração e como alerta para atuação precoce nessa população, além de ter a vantagem de ser um método não invasivo.

A confiabilidade e a validade da ausculta cervical da deglutição foram investigadas em estudo controlado, e o procedimento foi comparado à videofluoroscopia. O objetivo foi estabelecer se a interpretação da ausculta cervical está baseada nos sons ouvidos, ou se a resposta está sendo influenciada por informações coletadas em outros aspectos da avaliação clínica, como anotações médicas ou conhecimento prévio da história clínica. Concluiu-se que os sons da deglutição eram audíveis na ausculta cervical, o que poderia, em princípio, conferir confiabilidade ao procedimento; porém, é uma técnica com algumas controvérsias devido à sua subjetividade¹⁶. Por outro lado, Cardoso e Fontoura¹², em estudo semelhante, encontraram discordância significativa entre os achados dos avaliadores sobre comparação entre ruídos normais e alterados da deglutição, detectados pela ausculta cervical. Desta forma, a crítica à ausculta cervical consiste na ausência de evidências de os sons corresponderem fisiologicamente à presença ou não de alteração na deglutição.

Dentre os métodos instrumentais utilizados na avaliação e diagnóstico da disfagia, a videofluoroscopia é considerada padrão-ouro por permitir maior número de achados em dado momento¹⁷⁻²². Os recursos diagnósticos para observação da deglutição sempre foram difíceis; por isso, a videofluoroscopia proporcionou avanço importante no diagnóstico das disfagias. É importante enfatizar que é necessária realização prévia da avaliação clínica da deglutição, para que se possa escolher e direcionar a melhor avaliação instrumental, considerando a queixa trazida pelos pais e/ou responsáveis²³.

Avaliação clínica da deglutição

A avaliação clínica da deglutição deve constar de anamnese, além de procedimentos específicos que permitam verificar o funcionamento e as estruturas anatômicas envolvidas na deglutição²⁴.

Vale ressaltar alguns aspectos que são observados nas fases da deglutição durante avaliação clínica dessa função. Na fase oral, características referentes à captação do bolo, vedamento labial, movimento de língua e preparo do bolo são observadas quando oferecido alimento nas consistências pastosa, líquida e sólida. Propulsão do bolo, desencadeamento do reflexo da deglutição e elevação laríngea são registros da fase faríngea.

As consistências assim como preferência, quantidade e tipo de alimento utilizados nesta avaliação variam de acordo com possibilidades e dificuldades da criança, associadas à etiologia da disfagia²⁵. Além desses, sinais clínicos durante a alimentação são observados, como presença de

tosse, engasgo, vômito, sonolência, dispneia e alteração na qualidade da voz. Esses sinais serão necessários para a investigação de penetração laríngea e/ou aspiração.

Utensílios adaptativos como colher, seringa, mamadeira e copo podem ser utilizados na avaliação, pois poderão facilitar ou dificultar a fisiologia da deglutição, podendo promover alterações do controle motor oral.

É importante enfatizar que prever aspiração é um dos objetivos da avaliação clínica²⁶, que pode, entretanto, falhar na detecção de penetração e/ou aspiração laríngea, e não ser capaz de determinar, com precisão, eventos das fases faríngea e esofágica da deglutição. Para Sordi et al.²¹, a avaliação é interpretativa e se baseia na observação da fase oral. Furkim et al.³ encontraram, em 97% das crianças pesquisadas, sinais sugestivos de aspiração. Concluíram que avaliação clínica não pode definir distúrbios da fase oral da deglutição. Outros estudos ratificam esses achados ao afirmar que a observação clínica pode não prever com certeza presença de aspiração na população com PC²⁷⁻²⁹.

A avaliação clínica deve ser conduzida da maneira a mais natural possível e é ferramenta essencial para terapias, especialmente quando não têm acesso ao diagnóstico complementar.

Portanto, é importante considerar as limitações da avaliação clínica da deglutição, que se mostra ineficaz para identificar penetrações e aspirações silentes, além de ser pouco eficiente na detecção de estases de alimento ou de saliva, em difícil localização e observação, o que pode levar a aspirações tardias e condutas terapêuticas pouco eficientes²¹.

Videofluoroscopia da deglutição

O método consiste no registro das imagens em fluoroscopia gravadas em tempo real, em fita de vídeo ou DVD, com qualidade satisfatória e baixa exposição à radiação, e possibilita ações como ver e rever a gravação do exame, sem necessidade de exposição adicional tanto do paciente como do examinador². Permite imagem bidimensional, determinada pela interação dos raios-X com diversas densidades das diferentes estruturas envolvidas na deglutição que compõem a região orofacial e o sistema digestivo²⁴.

Para a realização do exame, são necessários equipamentos como escopia com sala clara, videogravador, monitor de vídeo, cadeira adequada para posicionamento do paciente, independentemente da idade e da postura, alimentos de viscosidades variadas, de líquida a sólida, que permitam a adição de sulfato de bário.

Em artigo de revisão sobre análise dosimétrica do método videofluoroscópico na dinâmica da deglutição, foi descrito que o tempo de exposição em exames radiológicos deve ser levado em consideração na relação custo-benefício. Ou seja, benefício da menor dose não implica em prejuízo da

qualidade da imagem, pois a dinâmica pode resgatar possíveis perdas, além de expor o paciente 13 vezes menos à radiação do que a fluoroscopia convencional³⁰.

Neste sentido, avaliação por meio de exames diagnósticos de imagem consiste na busca de identificação de parâmetros de normalidade ou de alguma alteração. Deve ser realizada a partir de rigoroso padrão técnico, para que seja possível estabelecer comparação entre normalidade e alteração. Além disso, este tipo de avaliação é considerado a melhor técnica em diagnóstico da deglutição, principalmente para investigar aspiração de alimentos. O contraste utilizado é o sulfato de bário, acrescentado aos alimentos para visualização da deglutição³¹. As maiores vantagens da videofluoroscopia estão associadas à possibilidade de se registrar distúrbios posturais, mudanças no volume do alimento, uso de utensílios, além de prevenir alterações funcionais da alimentação. O método permite, ainda, a identificação de fatores diversos que podem interferir no processo da deglutição, na medida em que a postura e a alimentação podem ser realizadas de forma mais próxima daquela naturalmente utilizada pelo indivíduo.

O exame define a eficiência da deglutição pela ação dos movimentos das estruturas orais, faríngeas e esofágicas, ao fornecer imagens da anatomofisiologia, com visualização das fases da deglutição e ao determinar causa e quantidade das penetrações e/ou broncoaspirações com diferentes consistências alimentares^{24,22}. A sua indicação surge da inquietação do fonoaudiólogo quando a avaliação clínica da deglutição não se mostra precisa. Entretanto, este exame ainda não é realidade para profissionais que avaliam e tratam crianças com alterações de deglutição, por dificuldade de acesso, além de ser de alto custo⁷.

Morton et al.¹⁷ enfatizam que a videofluoroscopia promove ajuda adicional a crianças com problemas na deglutição, por demonstrar a alteração aos cuidadores e família, que podem ter percepção de postura de cabeça mais adequada e recomendações para aperfeiçoar a deglutição, além de facilitar a formulação de programas especiais para alimentação.

Alguns estudos ressaltam a necessidade de comparar avaliação clínica e videofluoroscopia, devido às dificuldades na padronização das consistências, utensílios utilizados para oferta dos alimentos e postura das crianças encefalopatas. É fato que seus objetivos são semelhantes, e cada método apresenta suas particularidades no diagnóstico e na terapia das disfagias¹⁵⁻¹⁷.

Avaliação clínica versus videofluoroscopia da deglutição

Estudos sobre a combinação desses tipos de investigação têm sido realizados com objetivo de aumentar a acurácia no diagnóstico da disfagia. Vários tipos de avalia-

ção, incluindo a clínica fonoaudiológica da deglutição, ausculta cervical e oxímetro de pulso, têm sido utilizados para detectar aspiração de saliva ou de alimento. A partir da comparação dessas técnicas com o exame de videofluoroscopia, têm-se observado variações de concordância de diagnósticos entre 35% a 100%³². A avaliação clínica isolada ou como única forma de diagnóstico, entretanto, não tem sido considerada o melhor método de diagnóstico.

Em estudo retrospectivo de evoluções clínicas em crianças com PC, Rogers et al.³³ caracterizaram as disfagias nessa população por meio das avaliações clínica e videofluoroscópica. Verificaram que as fases oral e faríngea estavam comprometidas em quase todos os pacientes. Na maioria dos participantes, alterações na deglutição foram observadas em um tipo específico de consistência do bolo alimentar. Ocorreu aspiração do tipo silenciosa em 97% das crianças que aspiraram. Concluíram que o estudo de videofluoroscopia pode prover os clínicos com informações referentes à dificuldade para deglutir diferentes consistências alimentares e à velocidade de alimentação oral em crianças com PC.

Wright et al.²⁹ corroboram o estudo acima e descrevem disfagia identificada por videofluoroscopia em crianças com PC. A amostra foi de 16 pacientes com idade entre 6 meses e 16 anos. A fase oral da deglutição esteve inadequada em 11 pacientes, e a fase faríngea, em 12. Episódios de aspiração de alimento foram observados em cinco pacientes, dos quais 40% aspiraram somente na consistência líquida, enquanto 20% apresentaram aspiração para líquidos e pastosos. Somente um paciente demonstrou apenas uma inadequação, enquanto nove pacientes apresentaram três ou mais comprometimentos nas fases da deglutição. O estudo confirma que o diagnóstico precoce, com a utilização da videofluoroscopia, é essencial no manejo da criança com dificuldades na alimentação, além de prevenir aspiração e déficit nutricional.

Como nesse estudo, outros autores³⁴ relacionaram características da deglutição em 17 crianças que aspiraram alimento, a partir do diagnóstico com a videofluoroscopia, das quais 15 (68,2%) apresentavam aspiração silenciosa. Todos os pacientes apresentavam duas ou mais características de alteração na deglutição. Houve diferença significativa entre comprometimento na fase faríngea e aspiração, relação não encontrada na fase oral da deglutição. Os autores também sugerem que o diagnóstico precoce da disfagia, a partir de estudos comparativos de videofluoroscopia, pode ser útil nas dificuldades em alimentação de crianças e para evitar desnutrição e aspiração crônica.

Furkim et al.³ caracterizaram e compararam a deglutição em 32 crianças com PC tipo tetraparético espástico, a partir de avaliação clínica fonoaudiológica e de videofluoroscopia, com enfoque na detectabilidade da aspiração de alimentos para a árvore traqueobrônquica. Encontraram comprometimento da fase oral em todos os participantes,

na avaliação clínica e na videofluoroscopia, concordando com os estudos citados. O vedamento labial não foi eficiente em 96,9% das crianças, e 93,8% apresentaram ejeção oral inadequada. Em 93,7% das crianças, houve sinais sugestivos de aspiração durante a avaliação clínica, e 25,9% apresentaram retenção de alimento em recessos faríngeos. Anormalidade postural foi evidenciada em todos os casos. Por meio da videofluoroscopia, registrou-se aspiração em 84,4% das crianças. Das 30 crianças que apresentaram sinais sugestivos de aspiração na avaliação clínica, quatro (15,6%) casos não foram confirmados pela videofluoroscopia. Em alguns casos em que a avaliação clínica não mostrou sinais sugestivos de aspiração (6,3%), foi constatada aspiração pela videofluoroscopia. Para os autores, esses resultados indicaram que avaliações clínicas e videofluoroscópicas podem ser consideradas complementares, essenciais e interdependentes na pesquisa de ocorrência de aspiração; porém, muitas vezes, pode-se concluir diagnóstico e definir condutas apropriadas ao caso somente após a realização de videofluoroscopia.

Em estudo semelhante, Silva et al.³⁵ verificaram à avaliação clínica e à videofluoroscópica diversos aspectos envolvidos na deglutição de pacientes com PC do tipo tetraparético e de pacientes com PC do tipo coreatetoide, dentre os quais se destacaram aspiração, penetração laríngea, aumento do tempo de trânsito oral, dificuldade na captação do bolo, ausculta cervical e vedamento labial inadequados. Nesse estudo, todas as crianças apresentaram alteração na fase oral. Na fase faríngea, sinais clínicos de aspiração foram identificados em dez das 11 crianças que compuseram a amostra do estudo. Foi observada aspiração em 80% das crianças com tetraparesia e em 67% das crianças com coreoatetose. As alterações da deglutição foram encontradas de forma similar nos dois grupos, mas as crianças tetraparéticas apresentaram desempenho inferior comparadas às outras. A amostra apresentou menor dificuldade para deglutição da consistência pastosa. Concluíram, portanto, que videofluoroscopia é um importante método, permite verificar presença de aspiração e auxilia profissionais na programação terapêutica de crianças com PC, independentemente do tipo.

Marrara et al.³⁶ relacionaram os dados obtidos da avaliação clínica da deglutição e da avaliação videofluoroscópica em crianças com alterações neurológicas por meio de análise retrospectiva de 24 prontuários. Com relação aos dados da avaliação clínica, foi encontrado, com maior frequência, controle inadequado do bolo para as consistências pastosa e líquida. Na fase faríngea, para ambas as consistências, a ausculta cervical antes da deglutição foi adequada, seguida de ausculta inadequada após deglutição. Na videofluoroscopia, verificou-se, na fase oral, propulsão inadequada do bolo, que foi o dado mais frequente. Esses achados diferem dos descritos, pela ausência de aspiração laringotraqueal nas consistências líquida e pas-

tosa. Os autores concluíram que, nos pacientes avaliados, houve correlação entre avaliação clínica e a videofluoroscópica na fase faríngea da deglutição.

Outro estudo³⁷ teve como objetivo investigar sensibilidade e especificidade da avaliação clínica com relação aos sinais que predizem aspiração comparada à videofluoroscopia. Os autores referem que, dependendo de como a avaliação clínica é realizada, alguns pacientes podem aspirar e não receber esse diagnóstico, enquanto outros, que não aspiram, podem ser identificados inadequadamente como pacientes que aspiram. Enfatizam a necessidade de mais estudos que confirmem avaliação clínica como método preditivo de aspiração.

Uma pesquisa semelhante foi o estudo de Blanco et al.³⁸, em que os autores descreveram, com base em avaliações clínicas e videofluoroscópicas, alterações biomecânicas mais frequentes em um grupo de crianças de um mês a 5 anos de idade que apresentaram alterações na deglutição. Foram estudados 68 pacientes com disfagia. A sensibilidade da avaliação clínica na fase oral foi de 90% e, na fase faríngea, de 91,6%. Não foi encontrada concordância entre as avaliações clínicas e videofluoroscópicas. Concluíram que a avaliação clínica é mais sensível para a fase oral, com menor especificidade para a fase faríngea.

Os trabalhos acima concordaram com estudo de crianças com desordens neuromotoras submetidas à videofluoroscopia²⁷, visto que ratifica esse exame como método útil na avaliação do tipo de alteração da deglutição, pois possibilita identificar a topologia do problema, por ser considerado o exame mais sensível para detectar aspiração, bem como efeitos das manobras terapêuticas. Os autores enfatizam, de forma semelhante à do estudo de Furkim et al.³, que a avaliação clínica pode não identificar aspiração em crianças disfágicas, caso ocorra ausência de sinais sugestivos, como tosse ou engasgo. Dessa forma, a videofluoroscopia se torna eficaz na identificação de aspiração silenciosa. Concluem ressaltando a importância da realização da videofluoroscopia no diagnóstico e na prevenção de possíveis alterações na função alimentar.

Considerações finais

Os estudos apresentados nesta revisão que envolve o diagnóstico de disfagia em crianças com paralisia cerebral remetem a alguns pontos importantes e que demonstram o percurso científico deste tema ainda pouco explorado. Nessa perspectiva, é possível destacar dificuldades referentes aos aspectos metodológicos dos estudos existentes como o intervalo de faixa etária das crianças envolvidas, além de não existirem escalas para avaliar a eficiência da deglutição. Outro aspecto é a ausência de padronização das consistências alimentares quando se comparam os dois métodos diagnósticos.

É importante descrever os limites dos métodos de diagnóstico das disfagias em pediatria, incluindo a avaliação clínica fonoaudiológica, pois, muitas vezes, pode gerar dúvidas sobre presença de broncoaspiração de alimento ou saliva.

Este artigo de revisão contribuiu no sentido de direcionar um olhar crítico à prática do diagnóstico das disfagias e por demonstrar algumas lacunas da avaliação clínica. Por outro lado, vale ressaltar que a videofluoroscopia potencializa os achados dessa avaliação, tornando-os complementares no processo diagnóstico. Dessa forma, a utilização da videofluoroscopia como exame de rotina e diagnóstico das disfagias em crianças com alterações neurológicas se faz necessária, já que, além de ser considerada padrão-ouro, demonstra seu valor na prática diagnóstica e terapêutica, como encontrado na literatura atual.

Referências

1. Krigger KW. Cerebral palsy: An overview. *Am Fam Physic* 2006; 73:91-100.
2. Costa MMB, Nova JLL, Carlos MT, Pereira AA, Roch HA. Videofluoroscopia: Um novo método. *Radiol Bras* 1992; 25:1-18.
3. Furkim AM, Behlau MS, Weckx LLM. Avaliação clínica e videofluoroscópica de crianças com paralisia cerebral do tipo tetraparética espástica. *Arq Neuro-psiquiatr* 2003; 61:611-6.
4. Lucchi C, Flório CPT, Silvério CC, Reis TM. Incidência de disfagia orofaríngea em pacientes com paralisia cerebral do tipo tetraparéticos espásticos institucionalizados. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2009; 14:172-6.
5. Gisel EG, Alphonse E. Classification of eating impairments based on eating efficiency in children with cerebral palsy. *Dysphagia* 1995; 10:268-74.
6. Rotta NT. Paralisia cerebral, novas perspectivas terapêuticas. *J Pediatr* 2002; 78:48-54.
7. Logemann JA, Smith CH, Colangelo LA, Rademaker AW, Pauloski BR. Incidence and patient characteristics associated with silent aspiration in the acute care setting. *Dysphagia* 1999; 14:1-7.
8. Rosenbek JC, Robbins JA, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A Penetration-Aspiration Scale. *Dysphagia* 1996; 11:93-8.
9. Calis EAC, Veugelers R, Sheppard JJ, Tibboel D, Evenhuis HM, Penning C. Dysphagia in children with severe generalized cerebral palsy and intellectual disability. *Dev Med Child Neurol* 2008; 50:625-30.
10. Goulart BNC, Chiari BN. Avaliação clínica fonoaudiológica, integralidade e humanização: Perspectivas gerais e contribuições para reflexão. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2007; 12:335-40.
11. Cardoso MCAF, Silva AMT. Oximetria de pulso: Alternativa instrumental na avaliação clínica junto ao leito para a disfagia. *Arq Int Otorrinolaringol* 2010; 14:231-8.
12. Cardoso MCAF, Fontoura EG. Valor da ausculta cervical em pacientes acometidos por disfagia neurogênica. *Arq Int Otorrinolaringol* 2009; 13:431-9.
13. Santos RS, Macedo-filho ED. Sonar Doppler como instrumento de avaliação da deglutição. *Arq Int Otorrinolaringol* 2006; 10:182-91.
14. Vianna CIO, Suzuki HS. Paralisia cerebral: Análise dos padrões de deglutição antes e após intervenção fonoaudiológica. *Rev CEFAC* 2011; 13(5):790-800.
15. Furkim AM, Duarte ST, Sacco AFB, Sória FS. O uso da ausculta cervical na inferência de aspiração traqueal em crianças com paralisia cerebral. *Rev CEFAC* 2009; 11:624-9.
16. Leslie P, Drinnan MJ, Finn P, Ford GA, Wilson JA. Reliability and validity of cervical auscultation: A controlled comparison using videofluoroscopy. *Dysphagia* 2004; 19:231-40.
17. Morton RE, Bonas R, Fourie B, Minford J. Videofluoroscopy in the assessment of feeding disorders of children with neurological problems. *Dev Med Child Neurol* 1993; 35:388-95.
18. Chau KHT, Kung CMA. Patient dose during videofluoroscopy swallowing studies in a Hong Kong Public Hospital. *Dysphagia* 2009; 24:387-90.
19. Costa MMB, Almeida JT, Sant'anna E, Pinheiro GM. Viscosities reproductive patterns for use in videofluoroscopy and rehabilitation therapy of dysphagic patients. *Arq Gastroenterol* 2007; 44:297-303.
20. Costa MMB, Nova JLL, Canevaro LV. Efeito da filtração adicional nas doses de radiação e na qualidade das imagens nos exames videofluoroscópicos. *Radiol Bras* 2009; 42:379-87.
21. Sordi M, Mourão LF, Silva AA, Flosi LCL. Importância da interdisciplinaridade na avaliação das disfagias: Avaliação clínica e videofluoroscópica da deglutição. *J Bras Otorrinolaringol* 2009; 75:776-87.
22. Almeida RCA, Haguette RCB, Andrade ISN. Deglutição com e sem comando verbal: Achados videofluoroscópicos. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2011; 16:291-7.
23. De León AR, Clavé P. Videofluoroscopy and neurogenic dysphagia. *Rev Esp Enferm Dig* 2007; 99:3-6.
24. Spadotto AA, Gatto AR, Cola PC, Montagnoli AN, Schelp AO, Silva RG et al. Software para análise quantitativa da deglutição. *Radiol Bras* 2008; 41:25-8.
25. Rempel G, Moussavi Z. The effect of viscosity on the breath-swallow pattern of young people with cerebral palsy. *Dysphagia* 2005; 20:108-12.
26. Furkim AM, Santini CS. Disfagias orofaríngeas. São Paulo: Pró-Fono; 2008.
27. Fung CW, Khong P, To R, Goh W, Wong V. Video-fluoroscopic study of swallowing in children with neurodevelopmental disorders. *Int Pediatr* 2004; 46:26-30.
28. Low J, Wyles C, Wilkinson T, Sainsbury R. The effect of compliance on clinical outcomes for patients with dysphagia on videofluoroscopy. *Dysphagia* 2001; 16:123-7.
29. Wright RER, Wright FR, Carson CA. Videofluoroscopic assessment in children with severe cerebral palsy presenting with dysphagia. *Pediatr Radiol* 1996; 26:720-2.
30. Costa MMB, Canevaro LV, Azevedo ACP. Análise dosimétrica do método videofluoroscópico aplicado ao estudo da dinâmica da deglutição. *Radiol Bras* 2000; 33:353-7.
31. Osaki K, Kagaya H, Yokoyama M, Saitoh E, Okada S, González-Fernández M et al. The risk of penetration or aspiration during videofluoroscopy examination of swallowing varies depending on food types. *Tohoku J Exp Med* 2010; 220:41-6.
32. Wang T, Chang Y, Chan S, Hsiao T. Pulse oximetry does not reliably detect aspiration on videofluoroscopic swallowing study. *Arch Phys Med Rehabil* 2005; 86(4):730-4.
33. Rogers B, Averdson J, Buck G, Smart P, Msall M. Characteristics of dysphagia in children with cerebral palsy. *Dysphagia* 1994; 9:69-73.
34. Mirrett PL, Riski JE, Glascott J, Johnson V. Videofluoroscopic assessment of dysphagia in children with severe spastic cerebral palsy. *Dysphagia* 1994; 9:174-9.
35. Silva AB, Piovesana AMMSG, Barcelos IHK, Capellini SA. Evaluación clínica y videofluoroscópica de la deglución em pacientes con parálisis cerebral tetraparésica espástica y atetósica. *Rev Neurol* 2006; 42:462-5.
36. Marrara JL, Duca AP, Dantas RO, Trawitzki LVV, Lima RAC, Pereira JC. Deglutição em crianças com alterações neurológicas: Avaliação clínica e videofluoroscópica. *Pró-Fono* 2008; 20:231-6.
37. McCullough GH, Wertz RT, Rosenbek JC. Sensitivity and specificity of clinical / bedside examination signs for detecting aspiration in adults subsequent to stroke. *J Commun Disord* 2001; 34:55-72.
38. Blanco OFS, Aristizábal DS, Pineda AM, Rodríguez MMM, Escobar CA, Ochoa WC et al. Características clínicas y videofluoroscópicas de la disfagia orofaríngea en niños entre um mes y cinco años de vida. *latreia* 2008; 21(1):13-20.
39. Vivone GP, Tavares MMM, Bartolomeu RS, Nemr K, Chiappetta ALML. Análise da consistência alimentar e tempo de deglutição em crianças com paralisia cerebral tetraparética espástica. *Rev CEFAC* 2007; 9:504-11.
40. Silvério CC, Henrique CS. Indicadores da evolução do paciente com paralisia cerebral e disfagia orofaríngea após intervenção terapêutica. *Rev Soc Bras Fonoaudiol* 2009; 14:381-6.