

Dados clínicos de disfagias orofaríngeas em lactentes sibilantes

Clinical data of oropharyngeal dysphagia in wheezing infants

Datos clínicos de disfagia orofaríngea en bebés con sibilancias

Recebido: 13/10/2022 | Revisado: 29/10/2022 | Aceitado: 03/11/2022 | Publicado: 10/11/2022

Laura Fuchs Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6684-0737>

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

E-mail: fono.lauraf@gmail.com

Lisiane De Rosa Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2669-582X>

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

E-mail: lisiane@ufcspa.edu.br

Maria Cristina de Almeida Freitas Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0954-8174>

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil

E-mail: mccardoso@ufcspa.edu.br

Resumo

Objetivo: Associar dados clínicos entre o Instrumento de Rastreamento para o Risco de Disfagia Pediátrica – IRRD-Ped e os do Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica – PAD-PED em lactentes sibilantes, sem outras comorbidades. Metodologia: Estudo observacional, transversal, controlado e de acurácia. Foram formalizados dois grupos: Grupo A, casos, formado por 10 lactentes sibilantes; e Grupo B, controle, formado por 13 lactentes sem fatores de risco conhecidos para disfagia. Aplicado o IRRD-PED e realizadas avaliações clínicas por meio do PAD-PED e, quando necessário, realizado avaliação objetiva da deglutição através da Videofluoroscopia da Deglutição – VFD. Resultados: O escore final do IRRD-Ped identificou um maior risco para disfagia orofaríngea no Grupo A (p-valor de 0,001). Todos os integrantes do Grupo A apresentaram algum grau de disfagia na avaliação clínica realizada com o PAD-PED, apresentando forte associação com o resultado encontrado na aplicação do IRRD-Ped. Os itens do IRRD-Ped com maior relevância para a identificação do risco para a disfagia foram: ocorrência de resfriados frequentes, pneumonia prévia e mudanças no padrão respiratório após a alimentação. Nove lactentes foram avaliados pela VFD e identificados com disfagia. Conclusão: Verificado forte associação entre os dados coletados entre o instrumento de rastreamento e o protocolo de avaliação clínica em crianças com comprometimento respiratório. O uso do IRRD-PED se mostrou eficiente para a detecção do risco para disfagia pediátrica na amostra estudada.

Palavras-chave: Criança; Transtornos de deglutição; Programas de rastreamento; Doenças respiratórias.

Abstract

Objective: To associate clinical data between the Pediatric Dysphagia Risk Screening Instrument – IRRD-Ped and the findings of the clinical evaluation of swallowing through the Pediatric Dysphagia Clinical Assessment Protocol – PAD-PED in wheezing infants, without other comorbidities. Methodology: This is an observational, cross-sectional, controlled and accurate clinical research study. Two groups were formalized: Group A, cases, formed by 10 wheezing infants; and Group B, control, formed by 13 infants without known risk factors for dysphagia. The IRRD-PED was applied and clinical assessments were performed using the PAD-PED and, when necessary, an objective assessment of swallowing was carried out using Videofluoroscopy of Swallowing – VFS. Results: The final IRRD-Ped score identified a higher risk for oropharyngeal dysphagia in Group A (p-value of 0.001). All members of Group A presented some degree of dysphagia in the clinical evaluation performed with the PAD-PED, showing a strong association with the result found in the application of the IRRD-Ped. The IRRD-Ped items most relevant to the identification of risk for dysphagia were: occurrence of frequent colds, previous pneumonia and changes in breathing pattern after eating. Nine infants were assessed by VFS and identified with dysphagia Conclusion: There was a strong association between the data collected between the screening instrument and the clinical evaluation protocol in children with respiratory compromise. The use of the IRRD-PED proved to be efficient for the detection of risk for pediatric dysphagia in the studied sample.

Keywords: Child; Deglutition disorders; Mass screening; Respiratory tract diseases.

Resumen

Objetivo: Asociar datos clínicos entre el Instrumento de Rastreo para el Riesgo de Disfagia Pediátrica – IRRD-Ped y los hallazgos de la evaluación clínica de la deglución a través del Protocolo de Evaluación Clínica de Disfagia Pediátrica – PAD-PED en lactentes con sibilancias, sin otras comorbidades. Metodología: Estudio de investigación

clínica observacional, transversal, controlado y preciso. Fueron formalizados dos grupos: Grupo A, casos, formado por 10 lactantes con sibilancias; y Grupo B, control, formado por 13 lactantes sin factores de riesgo conocidos para disfagia. Se aplicó el IRRD-PED y se realizaron valoraciones clínicas mediante el PAD-PED y, cuando fue necesario, se realizó una valoración objetiva de la deglución mediante Videofluoroscopia de la Deglución – VFD. Resultados: La puntuación final de IRRD-Ped identificó un mayor riesgo de disfagia orofaríngea en el Grupo A (valor p de 0,001). Todos los integrantes del Grupo A presentaron algún grado de disfagia en la evaluación clínica realizada con el PAD-PED, mostrando una fuerte asociación con el resultado encontrado en la aplicación del IRRD-Ped. Los ítems del IRRD-Ped más relevantes para la identificación del riesgo de disfagia fueron: ocurrencia de resfriados frecuentes, neumonía previa y cambios en el patrón respiratorio después de comer. Nueve bebés fueron evaluados por VFD e identificados con disfagia. Conclusión: Hubo una fuerte asociación entre los datos recolectados entre el instrumento de tamizaje y el protocolo de evaluación clínica en niños con compromiso respiratorio. El uso del IRRD-PED demostró ser eficaz para la detección de riesgo de disfagia pediátrica en la muestra estudiada.

Palabras clave: Niño; Trastornos de deglución; Tamizaje masivo; Enfermedades respiratorias.

1. Introdução

O processo de alimentação engloba qualquer aspecto envolvido do controle motor dos atos de comer ou beber, incluindo pegar e preparar alimentos e líquidos para ingestão, sucção ou mastigação e posteriormente para a deglutição (Asha, 2022). A deglutição é um processo complexo, com mais de 30 músculos envolvidos, no qual a saliva, líquidos ou alimentos são transportados da boca para o estômago (Schwemmle & Arens, 2018). Os processos de alimentação e de deglutição estão intrinsecamente ligados durante a primeira infância e sua ruptura pode resultar em problemas cumulativos em longo prazo (Lefton-Greif & Arvedson, 2016).

O número de crianças com distúrbios de deglutição está aumentando devido, em parte, a um maior conhecimento desses distúrbios por familiares e profissionais de saúde, e pelos avanços na medicina que melhoraram a sobrevivência de crianças com histórico de prematuridade, baixo peso ao nascer e de condições médicas complexas (Lefton-Greif & Arvedson, 2016). Além disso, questões estruturais e funcionais tanto em crianças sem comorbidades quanto em crianças com atraso no desenvolvimento, também podem contribuir para o surgimento destes distúrbios (Duffy, 2018; Lawlor & Choi, 2020).

A disfagia orofaríngea é o distúrbio de deglutição mais comum na infância e é definida como qualquer alteração no processo da deglutição, em uma ou mais das suas fases, resultando no comprometimento da segurança e da eficiência na ingestão de líquidos e/ou nutrição, e até mesmo no gerenciamento de saliva ou secreções próprias (Gosa & Dodrill, 2017).

Apesar do risco para disfagia orofaríngea ser maior quando associado às condições médicas e/ou de desenvolvimento, esta é relatada em crianças neurologicamente saudáveis e sem causas identificáveis no momento do diagnóstico fonoaudiológico (Lefton-Greif, 2008). Em crianças com desenvolvimento normal, o distúrbio de deglutição pode surgir durante ou após infecções ou agravos no quadro respiratório, tendo em vista que estas alterações aumentam o risco de incoordenação entre as funções de sucção, respiração e deglutição (Lefton-Greif, 2008; Barbosa et al., 2014; Gosa & Dodrill, 2017).

Quando os episódios de aspiração são crônicos o desenvolvimento pulmonar é amplamente afetado, levando aos problemas respiratórios como sibilância recorrente, pneumonia, bronquiolites, comprometimento grave da função pulmonar e cicatrizes pulmonares, que ocasionalmente podem levar à morte (Duffy, 2018).

A avaliação fonoaudiológica precoce é fundamental, visto a necessidade de prevenir complicações futuras, por ser em uma fase da vida na qual o desenvolvimento saudável é de extrema importância (Etges et al., 2014). As avaliações podem ser subjetivas ou objetivas, sendo estes testes já bem descritos e apoiados na literatura (Heckathorn et al., 2016; Duffy, 2018).

O uso de instrumentos de rastreio, denominados na literatura como *screenings*, triagens ou questionários, vem sendo implementado, devido à necessidade de ferramentas que possam auxiliar na identificação do risco para a disfagia de forma menos complexa, como alternativas no direcionamento para as avaliações instrumentais, a fim de reduzir custos desnecessários

e/ou procedimentos mais invasivos. A identificação dos fatores de risco pode ocorrer por meio da revisão da história clínica, do exame físico e/ou de exames complementares já realizados (Heckathorn et al., 2016; Etges et al., 2014).

Em pediatria, os dados quanto aos resultados da aplicação de instrumentos de rastreamento são bastante restritos, especialmente em casos de crianças com diagnóstico de sibilância. Sendo assim, o objetivo deste estudo é realizar a associação de dados clínicos entre um instrumento de rastreamento para o risco de disfagia pediátrica aos achados da avaliação clínica da deglutição em lactentes sibilantes.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal, controlado e de acurácia (Hochman, Nahas, Oliveira Filho & Ferreira, 2005), que foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição de saúde proponente e da instituição coparticipante sob o parecer de número 2.620.526. A pesquisa foi realizada com dois grupos de crianças internadas em um hospital pediátrico geral, na cidade de Porto Alegre – RS.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de junho de 2019 a março de 2020, a amostra se deu por conveniência e foram formalizados os dois grupos: Grupo A, caso, formado por crianças de até um ano de idade, com diagnóstico de sibilância sem outras comorbidades associadas, que apresentaram três ou mais internações hospitalares por alterações no quadro respiratório, e que receberam encaminhamento para avaliação fonoaudiológica durante a internação hospitalar para investigação de distúrbio de deglutição; e Grupo B, controle, formado por crianças com idade de até um ano, sem doenças e/ou fatores de risco conhecidos para disfagia orofaríngea. A idade foi pareada entre os grupos para posterior análise estatística.

No grupo B, foram excluídas as crianças em uso de traqueostomia e/ou dependentes de oxigenoterapia, com diagnóstico de patologias de base diagnosticadas previamente, como doenças neurológicas, gastrointestinais, cardiopatias congênitas, síndromes, portadores de pneumopatias crônicas, fibrose cística e imunodeficiências. As crianças foram identificadas e selecionadas a partir da pesquisa em prontuário médico e eletrônico, em um sistema próprio do hospital.

A partir da seleção dos participantes os pais e/ou responsáveis foram convidados a participar desta pesquisa, com base nos critérios de inclusão e exclusão. Após a autorização pelos responsáveis, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE foi apresentado e aplicado pelo pesquisador assistente deste estudo para a assinatura do mesmo.

Após a assinatura do TCLE, foi aplicado o Instrumento de Rastreamento para o Risco da Disfagia Pediátrica – IRRD-Ped (Etges et al., 2014) pela pesquisadora assistente, junto aos responsáveis pelas crianças participantes da pesquisa. Este questionário é utilizado na prática clínica do serviço em questão e conta com 21 questões sobre fatores de risco para disfagia pré-estabelecidos, dados da história clínica da criança e informações sobre a alimentação e sinais clínicos indicativos de penetração e/ou aspiração laringotraqueal. Cada questão conta com uma pontuação de 0 a no máximo 2, e ao final foram somados os pontos marcados, sendo considerado risco para a Disfagia Infantil o escore final maior ou igual a 5.

A avaliação da deglutição foi realizada por avaliação clínica à beira do leito através da aplicação do Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica – PAD-PED (Flabiano-Almeida et al., 2014). O PAD-PED é um protocolo desenvolvido especificamente para a área da disfagia infantil, que considera as etapas do desenvolvimento das funções estomatognáticas e do processo de transição alimentar, desde um mês de vida até os sete anos e onze meses. Avalia o processo de deglutição com o uso de diversos utensílios e consistências alimentares e, como conclusão, apresenta uma escala de severidade da disfagia. Considerando a idade dos participantes, foi utilizada, neste estudo, a seção do PAD-PED que contempla os líquidos finos, espessados e suas formas de oferta.

Quando pertinente em cada caso clínico, e se necessária, foi solicitada avaliação objetiva da deglutição por meio do exame de Videofluoroscopia da Deglutição (VFS). Como confirmação dos achados da avaliação clínica foi considerada, neste

estudo, a ocorrência de penetração e/ou aspiração laringotraqueal relatado em laudo do exame, não sendo utilizada nenhuma escala de severidade pré-estabelecida.

Com os dados obtidos foi montado o banco de dados em forma de planilha no programa Microsoft Office Excel versão 2019, para análise estatística e descritiva dos resultados encontrados. Foram realizadas análises quanto aos resultados do IRRD-Ped e escores em ambos os grupos, comparados e associados aos resultados das avaliações de deglutição pelo PAD-PED.

As variáveis quantitativas foram descritas por mediana e amplitude interquartílica, devido à assimetria da distribuição. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas. Para comparar medianas, o teste de *Mann-Whitney* foi aplicado. A associação entre as variáveis categóricas foi avaliada pelos testes Qui-quadrado de *Pearson* ou Exato de *Fisher*. O nível de significância adotado foi de 5% ($p \leq 0,05$) e as análises foram realizadas no programa SPSS versão 21.0.

3. Resultados

A amostra total foi composta por 23 crianças, sendo 10 no Grupo A, caso, e 13 no Grupo B, controle. Quanto à idade, obteve-se uma mediana de 131 dias de vida e quanto ao sexo, 16 (69,6%) lactentes eram do sexo feminino, com predomínio nos dois grupos, conforme a Tabela 1.

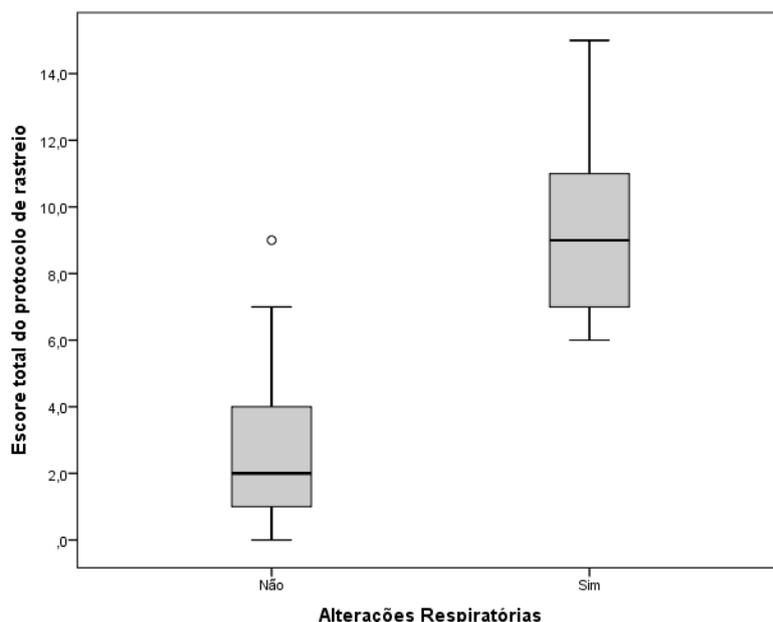
Tabela 1 – Distribuição dos dados da amostra.

Variáveis	Amostra total (n=23)	Grupo A (n=10)	Grupo B (n=13)	P*
Idade (dias) – md (P25-P75)	131 (71-235)	157 (120-281)	72 (32-250)	0,131
Sexo – n (%)				1,000
Masculino	16 (69,6)	7 (70,0)	9 (69,2)	
Feminino	7 (30,4)	3 (30,0)	4 (30,8)	

Legenda: md = mediana; *teste de Mann-Whitney. Fonte: Autores.

Na Tabela 1, pode-se verificar a distribuição dos dados da amostra, a qual não foi estabelecida diferença estatística. Quanto ao escore final do IRRD-Ped, observou-se uma mediana de 9 no Grupo A, indicando maior risco para disfagia orofaríngea e estabelecendo diferença estatística entre os grupos, com p-valor de 0,001. A comparação do escore final entre os Grupos A e B pode ser observada na Figura 1.

Figura 1. Comparação entre os Grupos A e B quanto ao risco para disfagia.



Legenda: representação gráfica (bloxplot) da mediana e amplitude inter-quartis dos escores finais entre o grupo A e B. $p=0,001$. Teste de Mann-Whitney. Fonte: Autores.

Pode-se observar na Figura 1 que o grupo A, 10 (100%) apresentou escore acima do ponto de corte, já no grupo B, apenas 3 (23,1%), verificando diferença estatística ($p = 0,001$).

Os lactentes foram avaliados clinicamente por meio do protocolo PAD-PED em ambos os grupos, e desta, forma diagnosticados como deglutição normal ou com disfagia orofaríngea, englobando neste grupo e para essa pesquisa todos os graus de comprometimento. Todas as crianças do Grupo A (100%) apresentaram algum grau de disfagia, apresentando forte associação com o escore total encontrado por meio do IRRD-PED. Apenas três pacientes do Grupo B obtiveram escore acima de 5 no IRRD-Ped, e destes, dois foram diagnosticados com disfagia orofaríngea. As associações dos escores do IRRD-Ped com as avaliações clínicas com o PAD-PED entre os grupos encontram-se na Tabela 2.

Tabela 2 - Associações dos escores do IRRD-Ped com avaliações clínicas de deglutição (PAD-PED).

Variáveis	Grupo A (n=10)	Grupo B (n=13)	P*
Escore IRRD-Ped – md (P25 – P75)	9 (7 – 11)	2 (0 – 9)	<0,001
Risco IRRD-Ped – n(%) PAD-PED – n(%)	10 (100)	3 (23,1)	<0,001
Normal	0 (0,0)	11 (84,6)	
Disfagia	10 (100)	2 (15,4)	

Legenda: md = mediana; IRRD-Ped = Instrumento de Rastreio para o Risco da Disfagia Pediátrica; PAD-PED = Protocolo de Avaliação Clínica da Disfagia Pediátrica; *teste: Mann-Whitney.
 Fonte: Autores.

Quando clinicamente pertinente, foi realizada avaliação objetiva da deglutição no Grupo A. Dos 10 pacientes, 9 foram encaminhados para a videofluoroscopia da deglutição – VFD. Destes 9 lactentes, 8 (88,9%) apresentaram episódios de penetração e/ou aspiração laringotraqueal.

Em referência aos itens do questionário de rastreamento do IRRD-Ped no intuito de verificar quais destes teriam maior impacto para a identificação de fatores de risco para a disfagia em crianças com alterações respiratórias, compararam-se os dois grupos, conforme a Tabela 3.

Tabela 3 – Avaliação dos itens do IRRD-Ped entre os grupos A e B.

Variáveis	Grupo A (n=10)	Grupo B (n=13)	P*
Resfriados frequentes	10 (100)	0 (0)	<0,001
Pneumonia prévia	6 (60)	0 (0)	0,002
Intubação por 48h ou mais	4 (40)	0 (0)	0,024
Uso prévio/atual de traqueostomia	0 (0)	0 (0)	-
Uso prévio de via alternativa	7 (70)	3 (23,1)	0,040
Perda de peso	4 (40)	3 (23,1)	0,650
Dificuldade para ganhar peso	4 (40)	1 (7,7)	0,127
Dificuldade para se alimentar	6 (60)	2 (15,4)	0,039
Tosse na alimentação			0,078
Não	4 (40)	11 (84,6)	
As vezes	4 (40)	1 (7,7)	
Sempre	2 (20)	1 (7,7)	
Engasgo na alimentação			0,899
Não	6 (60)	9 (69,2)	
As vezes	3 (30)	3 (23,1)	
Sempre	1 (10)	1 (7,7)	
Restos de alimento na boca ou para fora na alimentação			0,155
Não	9 (90)	8 (61,5)	
As vezes	0 (0)	4 (30,8)	
Sempre	1 (10)	1 (7,7)	
Estase ou escape salivar			0,667
Não	6 (60)	7 (53,8)	
As vezes	4 (40)	5 (38,5)	
Sempre	0 (0)	1 (7,7)	
Saída de alimento pelo nariz			0,281
Não	7 (70)	12 (92,3)	
As vezes	3 (30)	1 (7,7)	
Mudanças na respiração			0,003
Não	0 (0)	9 (69,2)	
As vezes	5 (50)	2 (15,4)	
Sempre	5 (50)	2 (15,4)	
Refeição > 30 min			0,127
Não	6 (60)	12 (92,3)	
As vezes	4 (40)	1 (7,7)	

Legenda: *Teste exato de Fisher. Fonte: Autores.

Os itens do questionário aplicados considerados fatores de relevância para o risco de disfagia, foram: ocorrência de resfriados frequentes, pneumonia prévia e mudanças no padrão respiratório após a alimentação.

4. Discussão

Para uma ingestão segura por via oral o lactente precisa apresentar coordenação entre as funções de sucção, respiração e deglutição e, a maioria dos bebês nascidos a termo e sem comorbidades apresenta essa habilidade ao nascimento (Lau et al., 2003). No entanto, com a presença de doenças, que causam alteração no padrão ventilatório como taquipneia, esforço respiratório, sibilância e tiragem subcostal, o risco de incoordenação aumenta e, ao mesmo tempo, o risco para disfagia. Encontra-se na literatura estudos relacionando os distúrbios de deglutição com doenças como a displasia broncopulmonar,

bronquiolite, infecções do trato respiratório inferior, dentre outras (Lefton-Greif, 2008; Barbosa et al., 2014; McBeth et al, 2016; da Mata et al., 2021). As doenças respiratórias descritas são frequentes na população pediátrica e a sibilância é um dos sintomas respiratórios mais encontrados (Mizuno et al, 2007).

Crianças menores de dois anos que apresentam quadro de sibilância contínua há pelo menos um mês ou, no mínimo, três episódios de sibilos em um período de até um ano, são denominados lactentes sibilantes (Chong Neto & Rosário, 2010; Garcia-Marcos et al., 2010; Teijeiro & Gómez, 2021). Neste estudo, todos os pacientes tiveram idade menor do que um ano e já haviam apresentado pelo menos três episódios de sibilos. A incidência da sibilância recorrente na literatura varia entre 12 a 22% (Garcia-Marcos et al., 2010). O sibilo é um achado comum em pacientes com quadros de broncoespasmo, produzido pelo surgimento de oscilações das vias aéreas e tecidos adjacentes, devido à presença de obstrução acentuada ao fluxo aéreo (Martinez, 2013). Quanto ao sexo, observou-se uma maior frequência de lactentes do sexo masculino, sendo este achado reforçado na literatura quanto à incidência de sibilos quando comparados os dois sexos (Garcia-Marcos et al., 2010).

Considerando que o objetivo deste estudo foi verificar a ocorrência de disfagia orofaríngea em crianças com sibilância recorrente através da associação dos instrumentos IRRD-Ped (Etges et al., 2014) e PAD-PED (Flabiano-Almeida et al., 2014), os resultados obtidos colaboram com os achados na prática clínica atual, quanto à associação entre a sibilância e a alteração na biomecânica da deglutição.

O distúrbio de deglutição pode ser considerado o fator causal de alterações respiratórias devido a aspirações pulmonares crônicas ou agudas, diretas ou indiretas (Bauer et al., 1993; Adil et al, 2015) ou, então, surgir como resultado e sintoma clínico durante o curso da doença, podendo agravar o quadro clínico basal (Barbosa et al., 2014).

Com base na soma e comparação dos escores finais entre o Grupo A e o Grupo B, deste estudo, pode-se observar que o Grupo A possuía maior risco para desenvolver disfagia, quando comparado com o Grupo B. Este achado encontra respaldo em associações descritas na literatura entre alterações no quadro respiratório e disfagia orofaríngea (McBeth et al, 2016).

Por se tratar de uma triagem de rápida aplicação e por não contar com a colaboração da criança, o uso dos chamados *screenings*, pelos profissionais da saúde em ambiente hospitalar pediátrico, possibilita a detecção precoce do risco para disfagia por meio dos sinais e sintomas clínicos relatados, e assim, encaminhados para avaliação da deglutição (Etges et al., 2014).

O IRRD-Ped é um instrumento de rastreio, em formato de questionário, aplicado junto aos cuidadores de lactentes, anteriormente à avaliação clínica da deglutição, cuja sensibilidade foi estabelecida em estudo anterior de 100% e especificidade de 80%, demonstrando ser um instrumento eficiente e eficaz para a identificação de crianças com risco para a disfagia em ambiente hospitalar (Etges et al., 2020).

Visando o diagnóstico clínico da disfagia, este estudo utilizou o PAD-PED, protocolo este cuja sensibilidade foi estabelecida em 86% e especificidade de 32%, em um estudo anterior (Silva-Munhoz et al., 2015). A associação entre estes instrumentos de avaliação, junto aos grupos avaliados, confirmou os casos sinalizados como risco para disfagia no instrumento de rastreio.

Embora as crianças do Grupo B não possuam fatores de risco para disfagia, duas foram diagnosticadas com disfagia orofaríngea por meio do PAD-PED. Sabe-se que apesar do risco para disfagia orofaríngea ser maior quando associado às condições médicas e/ou de desenvolvimento, a mesma já é relatada em crianças neurologicamente saudáveis e sem causas identificáveis no momento da sua apresentação (Lefton-Greif, 2008).

Estima-se que entre crianças com desenvolvimento típico, a porcentagem de alterações é de 25% a 45% (Lefton-Greif, 2008). Um estudo realizado com esta população pôs em perspectiva a prevalência significativa de anormalidades estruturais, em via aérea superior, como diagnóstico diferencial para o desfecho de disfagia (Svystun et al., 2017).

Dos nove lactentes que realizaram videofluoroscopia da deglutição – VFD, oito apresentaram episódios de penetração e/ou aspiração laringotraqueal. O lactente que não apresentou estas alterações foi encaminhado para o exame de imagem, já com manobras de espessamento de fórmula nutricional e mamadeira com redução de fluxo, devido aos sinais clínicos apresentados durante a avaliação clínica da deglutição – ACD.

Na avaliação da deglutição, o exame objetivo VFD é considerado como “padrão ouro” e a ACD, considerada uma avaliação subjetiva. Entretanto é durante a ACD que se estabelece a presença dos sinais clínicos e direciona a necessidade ou não da realização de uma avaliação objetiva da deglutição (com a diminuição de custos e da exposição à radiação), assim como, quais utensílios, manobras e consistências alimentares que devem ser testadas (Speyer, 2013). Há de se considerar, também, que o exame de imagem captura apenas uma janela no tempo e não simula uma refeição real, sendo o objetivo principal o definir a fase faríngea da deglutição e, não apenas, determinar se uma criança aspira (Arvedson, 2008; Borowitz & Borowitz, 2018).

Os itens do IRRD-Ped com maior impacto para a identificação de fatores de risco para a disfagia na população estudada, referidos pelos responsáveis (ocorrência de resfriados frequentes, pneumonia prévia e mudanças no padrão respiratório após a alimentação) reforçam dados descritos na literatura para com a associação entre estes sinais clínicos de disfagia e a presença de distúrbios respiratórios, tendo a aspiração crônica como indicador de comprometimento do desenvolvimento pulmonar (Duffy, 2018; Sassi et al., 2018). A alteração do padrão ventilatório, durante e/ou após a alimentação, referenciada neste estudo, pode ocorrer por fadiga durante o curso das doenças respiratórias ou pela ocorrência de aspiração, sendo observados episódios de sibilância e/ou tosse durante a aspiração (Lefton-Greif & Arvedson, 2016; Farias et al., 2017).

Como limitações do estudo, observou-se dificuldade em buscar crianças sem comorbidades associadas, ou seja, apenas diagnóstico de sibilância, pelo local de coleta ser um hospital de alta complexidade. Além disso, por ser essa uma amostra de um local específico, os resultados encontrados podem ser considerados apenas como um sinal de alerta para o risco de disfagia em crianças com alterações respiratórias, não podendo, ainda, serem generalizados para uma população em geral.

A falta de consenso, protocolos e diretrizes para avaliação da disfagia infantil é notável, tanto na literatura quanto na prática clínica diária. Vê-se a necessidade, principalmente para fins acadêmicos e de evidência científica, de padronização na terminologia, protocolos especificados para diferentes ferramentas de diagnósticas e diretrizes clínicas bem definidas para populações distintas de pacientes com disfagia orofaríngea (Speyer, 2013).

A associação entre os instrumentos de avaliação clínica utilizados neste estudo foi confirmada no exame objetivo, relacionando a disfagia ao comprometimento respiratório recorrente.

5. Conclusão

A ocorrência de disfagias orofaríngeas em pediatria frente às alterações respiratórias é frequente, sendo o sibilo um achado comum. A presença de aspiração pulmonar e a ocorrência da disfagia orofaríngea devem ser consideradas como um diagnóstico diferencial de uma ampla gama de doenças respiratórias, mesmo em se considerando crianças com desenvolvimento normal, pois esta pode ser a causa das alterações ou sinal de disfagia orofaríngea, tanto nas aspirações pulmonares crônicas como agudas. Detectar precocemente e conhecer o papel dessas alterações na patogênese de uma variedade de condições respiratórias é importante e necessário para a prevenção de agravo do quadro de base e da morbidade nessa população.

O uso de um instrumento de rastreamento se mostrou importante no estabelecimento de indicativos de risco de distúrbio de deglutição frente aos sintomas de alterações respiratórias, como histórico de resfriados frequentes, pneumonia prévia e

alteração do padrão respiratório após a alimentação. No entanto, devido ao tamanho da amostra e a presença de outras comorbidades, recomenda-se a realização de novos estudos com uma amostra mais ampla e com lactentes sibilantes sem outras comorbidades associadas para verificar se os riscos para disfagia indicados no rastreo permanecerão os mesmos.

A forte associação encontrada entre os diferentes instrumentos para utilização clínica para a avaliação da disfagia infantil reforça os dados entre os exames de testagem, dos sinais clínicos e a presença de distúrbios respiratórios.

Referências

- Adil, E., Al Shemari, H., Kacprowicz, A., Perez, J., Larson, K., Hernandez, K. & et al. (2015). Evaluation and Management of Chronic Aspiration in Children With Normal Upper Airway Anatomy. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.*, 141(11):1006-11. 10.1001/jamaoto.2015.2266.
- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2022). *Feeding and Swallowing Disorders (Dysphagia) in Children*. [online] <http://www.asha.org/public/speech/swallowing/Feeding-and-Swallowing-disorders-in-Children/>. Acesso em 27 de maio de 2022.
- Arvedson, J. C. (2008). Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: clinical and instrumental approaches. *Dev Disabil Res Rev*, 14(2):118-27. 10.1002/ddrr.17.
- Barbosa, L. D. R., Gomes, E. & Fischer, G. B. (2014). Sinais clínicos de disfagia em lactentes com bronquiolite viral aguda. *Rev. Paul.Pediatr.*, 32(3):157-63. 10.1590/0103-0582201432302.
- Bauer, M. L., Figueroa-Colon, R., Georgeson, K. & Young, D. W. (1993). Chronic pulmonary aspiration in children. *South Med J.*, 86(7):789-95. 10.1097/00007611-199307000-00015.
- Borowitz, K. C. & Borowitz, S. M. (2018). Feeding Problems in Infants and Children: Assessment and Etiology. *Pediatr Clin North Am*, 65(1):59-72. 10.1016/j.pcl.2017.08.021.
- Chong Neto, H. J. & Rosário, N. A. (2010). Wheezing in infancy: epidemiology, investigation, and treatment. *J Pediatr*, 86(3):171-8. 10.2223/JPED.1977.
- da Mata, K.A., Silva, J.E.N.M., Santos, P.V., Rusu, J.L.P. & Gonzaga, A.D. (2021). Prevalência e fenótipos de sibilância na criança hospitalizada. *Resid. Pediatr*, 11(3):219. 10.25060/residpediatr-2021.v11n3-219.
- Duffy, K. L. (2018). Dysphagia in Children. *Curr Probl Pediatr Adolesc. Health Care*, 48(3):71-3. 10.1016/j.cppeds.2018.01.003.
- Etges, C. L., Barbosa, L. D. R. & Cardoso, M. C. A. F. (2020). Desenvolvimento do Instrumento de Rastreo Para o Risco de Disfagia Pediátrica (IRRD-Ped). *CoDAS*, 32(5), e20190061. 10.1590/2317-1782/20202019061.
- Etges, C. L., Scheeren, B., Gomes, E. & Barbosa, L. D. R. (2014). Instrumentos de rastreo em disfagia: uma revisão sistemática. *CoDAS*, 26(5):343-9. 10.1590/2317-1782/20142014057.
- Farias, M. S., Maróstica, P. J. C. & Chakr, V. C. B. G. (2017). Disfagia orofaríngea e complicações pneumológicas na infância. *Boletim Científico de Pediatria*, 6(1):9-13.
- Flabiano-Almeida, F. C., Bühler, K. E. B. & Limongi, S. C. O. (2014). *Protocolo de avaliação clínica da disfagia pediátrica (PAD-PED)*. (Número 1 da Série Fonoaudiologia na Prática Hospitalar). Editora: Pró-Fono, 34p.
- Garcia-Marcos, L., Mallol, J., Solé, D., Brand, P. L. & EISL Study Group. (2010). International study of wheezing in infants: risk factors in affluent and non-affluent countries during the first year of life. *Pediatr Allergy Immunol*, 21(5):878-88. 10.1111/j.1399-3038.2010.01035.
- Gosa, M. & Dodrill, P. (2017). Pediatric dysphagia rehabilitation: Considering the evidence to support common strategies. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 2(13):27-35. 10.1044/persp2.SIG13.27.
- Heckathorn, D. E., Speyer, R., Taylor, J. & Cordier, R. (2016). Systematic Review: Non-Instrumental Swallowing and Feeding Assessments in Pediatrics. *Dysphagia*, 31(1):1-23. 10.1007/s00455-015-9667-5.
- Hochman, B., Nahas, F. X., Oliveira Filho, R. S. & Ferreira, L. M. (2005). Desenhos de pesquisa. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 20(2):2-9. [Acessado 7 Outubro 2022] <<https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>>. <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000800002>.
- Lefton-Greif, M. A. (2008). Pediatric dysphagia. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 19(4):837-51. 10.1016/j.pmr.2008.05.007.
- Lefton-Greif, M. A. & Arvedson, J. C. (2016). Pediatric Feeding/Swallowing: Yesterday, Today, and Tomorrow. *Semin Speech Lang*, 37(4):298-309. 10.1055/s-0036-1587702.
- Lau, C., Smith, E. O. & Schanler, R. J. (2003). Coordination of suck-swallow and swallow respiration in preterm infants. *Acta Paediatr*, 92(6):721-7. 10.1111/j.1651-2227.2003.tb00607.
- Lawlor, C. M. & Choi, S. (2020). Diagnosis and Management of Pediatric Dysphagia: A Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 146(2):183-191. 10.1001/jamaoto.2019.3622.
- Martinez, J. (2013). Nem tudo que sibila é asma! *J. bras. pneumol.*, 39:518-20. 10.1590/S1806-37132013000400017.

McBeth, K., Smith, K. G., Yadav, A., Mosquera, R. A., Jon, C. K., Rojas, W. D. & et al. (2016). Viral Lower Respiratory Tract Infection With Respiratory Insufficiency/respiratory Failure Is Associated With An Increased Risk For Dysphagia And Pulmonary Aspiration. In: B26. UPDATES IN PEDIATRIC LUNG INFECTIONS. *American Thoracic Society*, p: A3047-A3047. https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm-conference.2016.193.1_MeetingAbstracts.A3047

Mizuno, K., Nishida, Y., Taki, M., Hibino, S., Murase, M., Sakurai, M. & et al. (2007). Infants with bronchopulmonary dysplasia suckle with weak pressures to maintain breathing during feeding. *Pediatrics*, 120(4):e1035-42. 10.1542/peds.2006-3567.

Sassi, F. C., Bühler, K. C. B., Juste, F. S., Fabiano-Almeida, F. C., Befi-Lopes, D. M. & de Andrade, C. R. F. (2018). Dysphagia and associated clinical markers in neurologically intact children with respiratory disease. *Pediatr Pulmonol*, 53(4):517-25. 10.1002/ppul.23955.

Schwemmler, C. & Arens, C. (2018). [Feeding, eating, and swallowing disorders in infants and children: An overview]. *HNO*, 66(7):515-26. 10.1007/s00106-017-0388-y.

Silva-Munhoz, L. F., Bühler, K. E. B. & Limongi, S. C. O. (2015). Comparison between clinical and videofluoroscopic evaluation of swallowing in children with suspected dysphagia. *CoDAS*, 27(2):186-92. 10.1590/2317-1782/20152014149.

Speyer, R. (2013). Oropharyngeal dysphagia: screening and assessment. *Otolaryngol Clin North Am*, 46(6):989-1008. 10.1016/j.otc.2013.08.004.

Svystun, O., Johannsen, W., Persad, R., Turner, J. M., Majaesic, C. & El-Hakim, H. (2017). Dysphagia in healthy children: Characteristics and management of a consecutive cohort at a tertiary centre. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*, 99:54-9. 10.1016/j.ijporl.2017.05.024.

Teijeiro, A. & Gómez, R. M. (2021). Wheezing-Related Relevant Factors and the Role of Viral Bronchiolitis. *Front. Allergy*, 2:726972. <https://doi.org/10.3389/falgy.2021.726972>.