



Artigo Original

PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

PROFILE OF PATIENTS CARED FOR IN PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT

Juliana Cristina Socha de Souza¹, Mariana Barros Parreão dos Santos¹, Lara Suzane Weber Coelho¹, Lucieny Silva Martins Serra², Eduardo Magalhães da Silva³

RESUMO

Introdução: A disfagia pode ser caracterizada como qualquer alteração em uma ou mais fases da deglutição. Os fatores de risco para desenvolvimento de disfagia nas UTIs são amplamente discutidos na literatura, e a terapia fonoaudiológica realizada com frequência e intensidade adequadas viabiliza melhora no padrão de deglutição, podendo minimizar a ocorrência de aspiração. **Objetivo:** Conhecer o perfil dos pacientes internados em uma UTI pediátrica para definição dos indicadores de qualidade. **Métodos:** Estudo transversal. Foram coletadas as seguintes variáveis: diagnósticos, intubação orotraqueal, traqueostomia, número de atendimentos, tipo de atendimento, via de alimentação, introdução de alimentação e retirada de via alternativa, dos prontuários de pacientes que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica no período de março a dezembro de 2021. **Resultados:** A maioria dos casos foram os ligados a pneumologia, necessitaram de IOT e/ou uso de SNE, com a atuação prevalentemente de avaliação fonoaudiológica. **Conclusão:** A atuação fonoaudiológica demonstrou-se voltada principalmente para avaliação de via de alimentação segura e desmame de via alternativa, com aumento no número de pacientes com alimentação por via oral exclusiva na alta para a enfermaria, em relação à admissão. **Palavras-chaves:** Unidade de Terapia Intensiva; Transtorno de deglutição; Fonoaudiologia.

ABSTRACT

Introduction: Dysphagia can be characterized as any change in one or more phases of swallowing. The risk factors for the development of dysphagia in ICUs are widely



discussed in the literature, and speech therapy performed with adequate frequency and intensity enables an improvement in the swallowing pattern, which can minimize the occurrence of aspiration. **Objective:** to know the profile of patients admitted to a pediatric ICU to define quality indicators. **Methods:** cross-sectional study. The following variables were collected: diagnoses, orotracheal intubation, tracheostomy, number of visits, type of care, feeding route, introduction of feeding and withdrawal of alternative route, from the medical records of patients who were hospitalized in the Pediatric Intensive Care Unit during the period of March to December 2021. **Results:** Most cases were related to pulmonology, requiring OTI and/or use of NET, with a predominantly speech-language pathology assessment. **Conclusion:** Speech therapy was mainly focused on evaluating safe feeding and weaning from an alternative route, with an increase in the number of patients with exclusive oral feeding at discharge to the ward, in relation to admission. **Keywords:** Intensive Care Units; Deglutition disorder; Speech, language and hearing science.

1. Hospital Materno Infantil de Brasília.

2 Laboratório de Pesquisa e Ensino em Otorrinolaringologia; Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília.

3. Faculdade de Ceilândia - UnB/FCE

INTRODUÇÃO

A disfagia pode ser caracterizada como qualquer alteração em uma ou mais fases da deglutição. A broncoaspiração figura como principal complicação associada a essa condição, trazendo piora do quadro clínico do paciente hospitalizado e, como consequência, o aumento do tempo de internação, gerando maior morbidade e custo aos serviços de saúde ¹. De acordo com a *American Speech-Language-Hearing Association* (ASHA), a frequência de disfagia na infância é variada e está diretamente associada a fatores desencadeadores, como presença de síndromes, prematuridade, paralisia cerebral, condições médicas complexas ou alterações estruturais e/ou sensoriais no complexo craniofacial ².

Dentre os pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), é possível apontar como exemplos de fatores de risco para disfagia a intubação orotraqueal (IOT) por tempo prolongado e o uso de traqueostomia (TQT). A IOT pode causar lesão laríngea, desuso de musculatura da orofaringe, edemas e perda de



propriocepção, trazendo, assim, alterações importantes na biodinâmica da deglutição, com alta ocorrência de aspiração ³⁻⁵. Na pediatria, a IOT tem um impacto ainda maior para a deglutição, podendo acarretar desfechos como tempo prolongado de internação e alta hospitalar com via alternativa de alimentação pela presença de disfagia pós extubação ^{6,7}.

A traqueostomia altera a biodinâmica da deglutição reduzindo a mobilidade laríngea, a proteção de vias aéreas e provocando atraso no disparo da deglutição ⁸. Um estudo realizado com uma população de 44 crianças em uso de TQT, demonstrou que 70% apresentavam algum tipo de alteração em uma ou mais fases da deglutição e 43% aspirava necessitando de via alternativa de alimentação ⁹.

A avaliação clínica fonoaudiológica intra-hospitalar desses pacientes é feita essencialmente à beira-leito, utilizando parâmetros clínicos como ausculta cervical, qualidade vocal, presença de tosse, engasgo, cianose ou palidez e/ou alteração nos sinais vitais. Além disso, utiliza-se exames complementares como a videofluoroscopia e videoendoscopia da deglutição, quando disponíveis ¹⁰⁻¹².

Os fatores de risco para desenvolvimento de disfagia nas UTIs são amplamente discutidos na literatura, e, de forma geral, os estudos demonstram que a terapia fonoaudiológica realizada com frequência e intensidade adequadas viabiliza melhora no padrão de deglutição, podendo minimizar a ocorrência de aspiração ¹³. Entretanto, o espectro de patologias e comorbidades que acometem as crianças admitidas em cada serviço é bastante variável. Por este motivo, conhecer o perfil dos pacientes internados em uma UTI de um serviço é instrumento importante na definição de indicadores de qualidade, padronização do de melhores meios para avaliação e planejamento terapêutico dessa população.



MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo transversal, retrospectivo baseado na análise de prontuários de pacientes que estiveram internados na Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) do Hospital Materno-Infantil de Brasília (HMIB), no período de março a dezembro de 2021. Esse período foi definido em virtude de do início da coleta de dados para fins de organização e padronização da unidade onde aconteceu a coleta dos dados. A coleta de dado foi realizada por meio do sistema de informação TRACK CARE após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP FEPECS) sob o parecer de número 4.401.017.

Foram incluídos nesta pesquisa os pacientes internados na unidade de terapia intensiva do Hospital Materno Infantil de Brasília no período de 01 de março a 31 de dezembro de 2021. Como critério de exclusão foi adotado a transferência para outras unidades de terapia intensiva devido a impossibilidade de observar o desfecho na alta de forma fidedigna.

Os dados foram coletados e armazenados no programa Microsoft Excel e a análise foi realizada de forma descritiva e qualitativa, observando as variáveis: diagnósticos, intubação orotraqueal, traqueostomia, número de atendimentos, tipo de atendimento, via de alimentação, introdução de alimentação e retirada de via alternativa.

RESULTADOS

Entre os meses de março e dezembro de 2021 foram realizadas 263 admissões na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Pediátrica do Hospital Materno Infantil de Brasília. Dessas, 234 receberam pelo menos um atendimento fonoaudiológico durante o período



de internação. Em relação ao sexo biológico 60,1% eram do sexo masculino e 39,9% era do sexo feminino, com faixas etárias que variaram entre 0 e 14 anos, com média de 17,42 meses de idade (DP \pm 37,78). No período da pesquisa foram realizados 1.090 atendimentos, com média de 99,09 atendimentos/mês.

Dos pacientes atendidos pela fonoaudiologia, 53,6% tinham procedência da pneumologia, 15,6% da clínica cirúrgica, 11% da cardiologia, 7% da neurologia, 0,4% da nefrologia e 12,4% classificados como outros, nos quais se incluem distúrbios metabólicos e acidentes conforme observado na Figura 1.

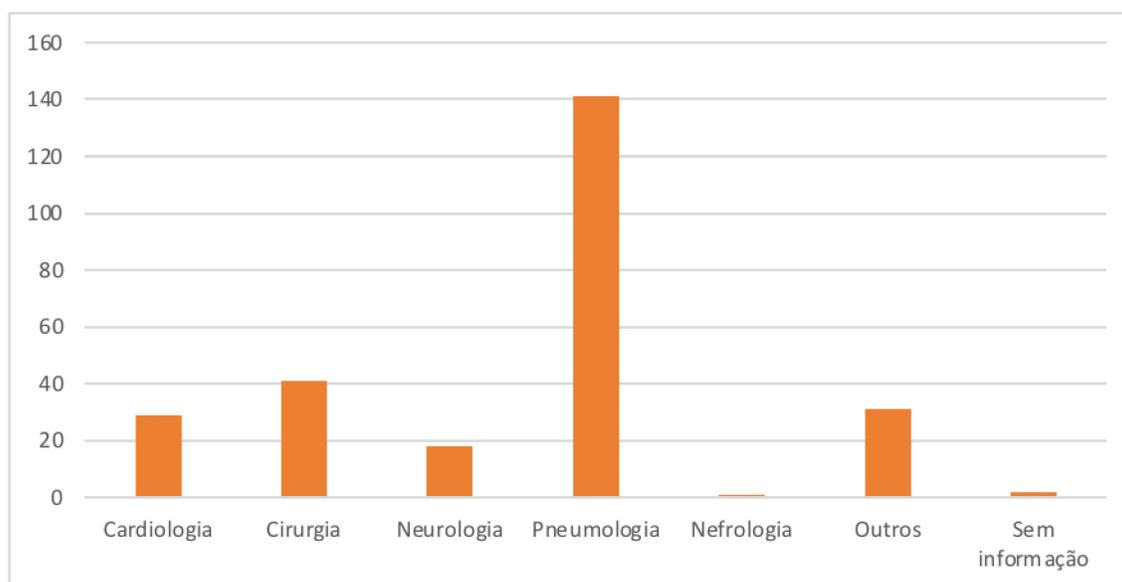


Figura 1: Distribuição de pacientes de acordo com a clínica de origem

No que se refere à via aérea no momento da admissão na UTI 8,75% dos pacientes estava em ar ambiente, 14,83% em cateter nasal, 0,76% em CPAP, 40,30% necessitaram de IOT, 2,28% fizeram uso de máscara não reinalante, 0,38% deram entrada em O₂ livre, 3,42% utilizavam TQT, 3,04% utilizavam TQT ligada à ventilação



mecânica, 4,94% em ventilação não invasiva e em 21,29% não havia informação em prontuário (Figura 2).

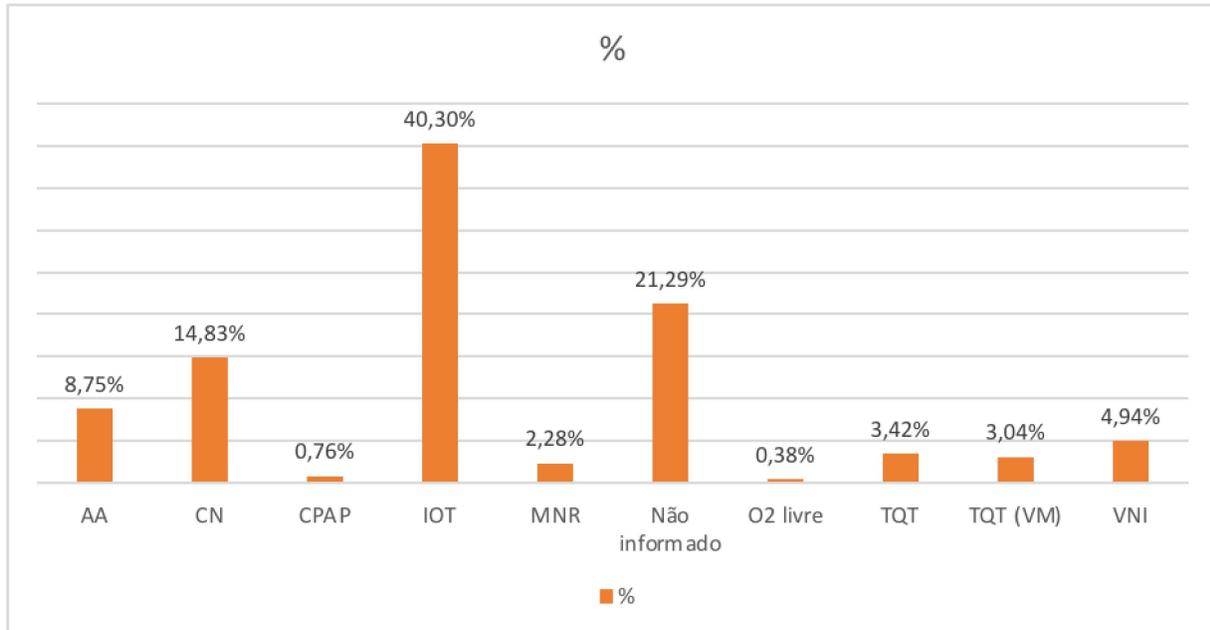


Figura 2: Via de respiração dos pacientes na admissão

Ainda em relação ao momento da admissão foram coletados os dados relativos à via de alimentação, onde 22,43% dos pacientes encontravam-se de dieta zero, 49,05% fazia uso de SNE ou SNG, 1,14% utilizava GTT, 1,14% com via por mais de uma via de alimentação (mista), 3,80% em uso de SOG, 7,98% em dieta por via oral, 0,76% em nutrição parenteral (NPT), e em 13,69% não havia essa informação disponível.

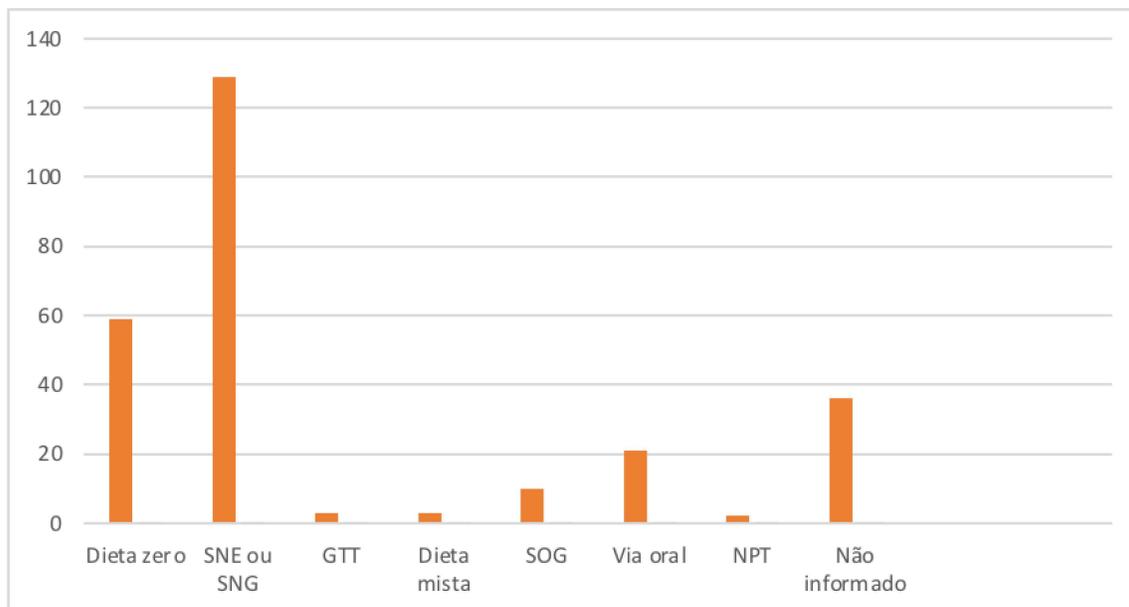


Figura 3: Via de alimentação dos pacientes na admissão

Dentre os pacientes que receberam pelo menos 1 atendimento fonoaudiológico, as condutas adotadas consistiram em avaliação em 50,85% dos pacientes, gerenciamento da alimentação em 21,37%, orientação em 0,43%, suspensão de VO com indicação de via alternativa em 3,42%, terapia direta em 8,97% e indireta em 14,96% dos pacientes, conforme mostra a Figura 4.

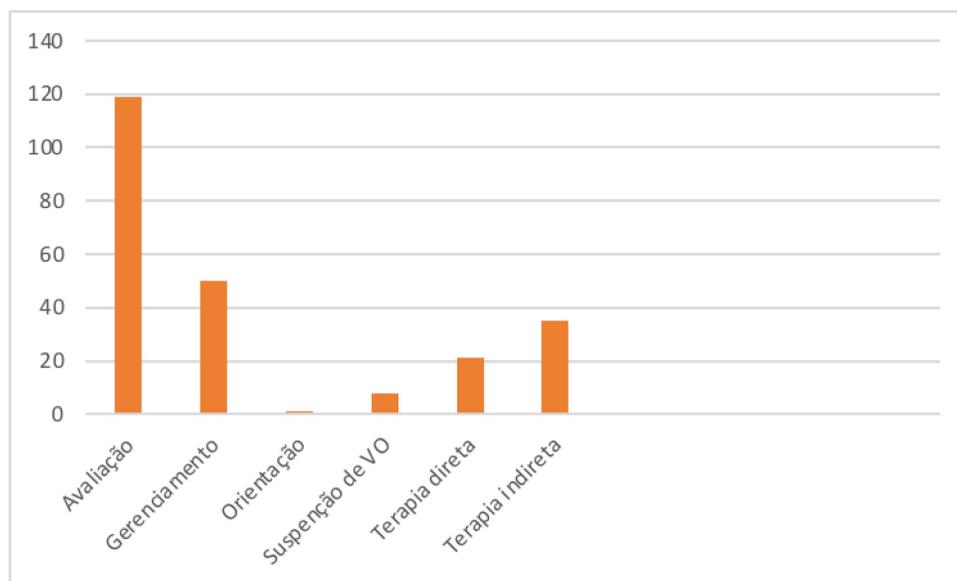


Figura 4: Tipo de atendimento fonoaudiológico

Foi verificado que dentre os pacientes atendidos pelo serviço de fonoaudiologia 64,53% iniciou dieta por via oral ainda no momento de internação na UTI e 35,47% não apresentou condições de início de VO na UTI; 29,06% dos pacientes foi reabilitado ainda na UTI, recebendo alta com dieta exclusivamente por via oral.

No momento da alta foi verificado que 37,64% dos pacientes tinham indicação de continuidade de acompanhamento fonoaudiológico na rede, 60,46% não tinha indicação de tratamento após a alta da UTI e 1,90% não tinha a informação disponível no prontuário.



DISCUSSÃO

Dentre os fatores desencadeadores de alterações na deglutição, de acordo com a ASHA, a presença de síndromes, prematuridade, paralisia cerebral e alterações estruturais ou sensoriais do complexo craniofacial são as mais frequentes em Unidade de Terapia Intensiva². Neste estudo os indivíduos que mais apresentaram ocorrência de disfagia foram aqueles com quadros respiratórios. Isso aconteceu em virtude do perfil da unidade, na qual o maior número de pacientes admitidos estava dentre aqueles com doenças respiratórias. Além disso, o ano de 2021 foi marcado por muitos pacientes internados em virtude de SARS-COV-2, o que corrobora para o maior número de indivíduos internados na UTIP com alterações respiratórias.

A intubação orotraqueal (IOT) prolongada, também é citada na literatura como fator de risco para disfagia. Neste estudo foi verificado que mais de 40% dos pacientes internados necessitaram de IOT, constituindo uma grande parcela de pacientes disfágicos. As crianças que permaneceram em IOT prolongada fazem parte do grupo que necessitaram de maior tempo para reabilitação de VO e muitas receberam alta da unidade ainda em uso de via alternativa de alimentação. Esse desfecho é semelhante aos encontrados em outros estudos, além do aumento no tempo de internação em crianças com IOT prolongada^{3,5,7}.

A prevalência de disfagia descrita na literatura é bastante variável a depender da faixa etária e do estado geral de saúde da população pesquisada. Uma revisão de literatura encontrou uma variação entre 6% a 50% de prevalência de disfagia. O que corrobora com os achados deste estudo que encontrou ocorrência de disfagia em torno de 37% dos pacientes. O mesmo trabalho citado anteriormente também elencou algumas das principais causas de disfagia por faixas de idade, encontrando que os pacientes entre zero e nove anos de idade tem entre as principais causas de disfagia prematuridade, paralisia cerebral (encefalopatia) e cirurgias cardíacas. Grupos que



também foram encontrados na amostra do presente estudo resultando em desfecho semelhante ¹⁴. A maior diferença encontrada neste momento entre o presente estudo e a literatura se refere às alterações respiratórias ocorridas em virtude da pandemia de COVI-19. Embora a unidade onde este estudo foi realizado não tivesse os dados anteriores disponíveis para fins de comparação, é fato o aumento de casos respiratórios admitidos em virtude da pandemia.

Na literatura são descritos os seguintes sinais e sintomas de disfagia orofaríngea como mais prevalentes: ausculta cervical alterada, tosse, engasgo, dessaturação de oxigênio e desconforto respiratório¹⁰. Este estudo não teve inicialmente o objetivo de detalhar as alterações encontradas por se tratar de um primeiro estudo com objetivo de conhecer o perfil dos pacientes atendidos e servir de base para novas formas de organização e estruturação do serviço, porém, ficou claro o alto número de disfagias associadas a desconforto respiratório.

Os dados de avaliação dos pacientes desta UTI pediátrica não seguiram um protocolo formal ou classificação de deglutição baseado nestes protocolos, visto que as avaliações e intervenções ocorrem à beira leito e não há normatização nos registros em prontuário. Esta pode ser considerada uma limitação deste estudo. Porém, situações semelhantes também ocorrem em outros serviços, como encontrado em um estudo realizado com entrevistas a fonoaudiólogos de um hospital público que demonstrou que são utilizados como elementos norteadores para avaliação a beira leito: tempo de trânsito oral, excursão hiolaríngea, presença de deglutições múltiplas, sinais sugestivos de penetração/aspiração, qualidade vocal e utilização de manobras de deglutição. Os autores, entretanto, avaliam necessária adaptação de protocolos voltados para a própria demanda, visto que julgam os protocolos, apesar de extensos, incompletos ¹⁵.

Considerando as particularidades dos processos de atendimento fonoaudiológico em unidade de terapia intensiva e que essa população pediátrica apresenta



características bastante peculiares e diversas, é necessário que o profissional de unidade de terapia intensiva tenha a capacidade de adaptar os protocolos existentes para avaliação de cada indivíduo. Por um lado, essa adaptação pode inviabilizar a padronização de procedimentos, por outro lado, faz-se necessária, uma vez que o plano de atendimento precisa ser individualizado e pensado com base nas limitações apresentadas por indivíduo e não por patologias.

Uma pesquisa realizada em UTIs adulto da Holanda, os fonoaudiólogos afirmaram não utilizar protocolos formais para avaliação e reabilitação. Sobre o processo terapêutico foram citadas medidas de prevenção de broncoaspiração (adequações posturais e de consistência alimentar), uso de anticolinérgicos e toxina botulínica para casos onde há aspiração de saliva, mas a principal medida foi a terapia fonoaudiológica com exercícios supervisionados, citado por 89% dos entrevistados ¹⁶ o que difere dos achados deste trabalho que quanto as condutas fonoaudiológicas, além da avaliação, que apareceu com maior frequência nos prontuários analisados, a liberação de dieta via oral, gerenciamento, orientações, terapia e a indicação de via alternativa de alimentação foram as mais descritas. Essa diferença pode ser justificada por aspectos como o público-alvo atendido nas duas UTI's e pelo perfil de patologias apresentadas pelos pacientes.

Quando comparadas as vias de alimentação na admissão e o número de pacientes com via oral na alta, foi observado aumento no número de pacientes com via oral exclusiva e via mista de alimentação na alta, sugerindo que após intervenção fonoaudiológica houve progressão em relação a ingesta oral segura, assim como encontrado em um outro estudo que verificou que 73,5% dos pacientes que foram atendidos pelo serviço de fonoaudiologia obtiveram evolução em relação a via de alimentação e consistência alimentar ¹⁷.



Este estudo teve como limitações a falta de sistematização da coleta dos dados fonoaudiológicos na unidade onde foi realizado o estudo e o fato de ter sido realizado durante a pandemia, o que pode ter mudado o perfil dos pacientes atendidos na unidade. Além disso, a criação de indicadores de qualidade faz-se necessária para melhorar os processos de trabalho e sistematizar os atendimentos.

CONCLUSÃO

As crianças que receberam atendimento fonoaudiológico nesta unidade tinham diagnósticos predominante de alterações pneumológicas. Foi recorrente neste grupo o uso da traqueostomia, além de intubação orotraqueal prolongada. A atuação fonoaudiológica na unidade demonstrou-se voltada principalmente para avaliação de via de alimentação segura e desmame de via alternativa, com aumento no número de pacientes com alimentação por via oral exclusiva na alta para a enfermaria, em relação a admissão. Falta a definição de indicadores de qualidade bem como a sistematização dos dados fonoaudiológicos.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. World Health Organization, Geneva. World Rep Child Inj Prev [Internet]. 2001; Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf>
2. American Speech-Language-Hearing Association (n.d). Pediatric Dysphagia. (Practice Portal). Retrieved december, 31, 2019, from www.asha.org/Practice-Portal/Clinical-Topics/Pediatric-Dysphagia/.
3. Skoretz SA, Flowers HL, Martino R. The incidence of dysphagia following endotracheal intubation a systematic review. Chest [Internet]. 2010;137(3):665–73. Available from: <http://dx.doi.org/10.1378/chest.09-1823>
4. Medeiros GC de, Sassi FC, Zambom LS, Andrade CRF de. Correlação entre a gravidade de pacientes críticos e preditores clínicos de risco para a broncoaspiração. J Bras Pneumol [Internet]. 2016;2(42):114–20. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562015000000192>
5. Oliveira ACM de, Friche AA de L, Salomão MS, Bougo GC, Vicente LCC. Predictive factors for oropharyngeal dysphagia after prolonged orotracheal intubation. Braz J Otorhinolaryngol [Internet]. 2018;84(6):722–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjorlp.2017.10.013>
6. Da Silva PSL, Lobrigate NL, Machado Fonseca MC. Postextubation dysphagia in children: The role of speech-language pathologists. Pediatr Crit Care Med. 2018;19(10):E538–46.
7. Hoffmeister J, Zaborek N, Thibeault SL. Postextubation Dysphagia in Pediatric Populations: Incidence, Risk



- Factors, and Outcomes. *J Pediatr* [Internet]. 2019 Aug;211:126-133.e1. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0022347619302434>
8. Abraham SS, Wolf EL. Swallowing physiology of toddlers with long-term tracheostomies: A preliminary study. *Dysphagia*. 2000;15(4):206–12.
 9. Streppel M, Veder LL, Pullens B, Joosten KFM. Swallowing problems in children with a tracheostomy tube. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* [Internet]. 2019 Sep;124:30–3. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165587619302186>
 10. Da Silva-Munhoz L de F, Bühler KEB, Limongi SCO. Comparison between clinical and videofluoroscopic evaluation of swallowing in children with suspected dysphagia. *Codas*. 2015;27(2):186–92.
 11. Lefton-greif MA, Ph D, Arvedson JC, Ph D. *Pediatric Feeding / Swallowing : Yesterday , Today , and Tomorrow*. 2016;1(212):298–309.
 12. Suterwala MS, Reynolds J, Carroll S, Sturdivant C, Armstrong ES. Using fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing to detect laryngeal penetration and aspiration in infants in the neonatal intensive care unit. *J Perinatol* [Internet]. 2017;37(4):404–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1038/jp.2016.239>.
 13. Alves ICF, de Andrade CRF. Functional change in the pattern of swallowing through the performance of orofacial exercises. *Codas*. 2017;29(3):1–5.
 14. Roden DF, Altman KW. Causes of dysphagia among different age groups: A systematic review of the literature. *Otolaryngol Clin North Am* [Internet]. 2013;46(6):965–87. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.008>
 15. Balbinot J, Machado G de C, Hübner LS, Real CS, Signorini AV, Dornelles S. Protocolos De Avaliação Da Deglutição: Norteadores E Limitações. *Clin Biomed Res*. 2018;38(4):339–47.
 16. Van Snippenburg W, Kröner A, Flim M, Hofhuis J, Buise M, Hemler R, et al. Awareness and Management of Dysphagia in Dutch Intensive Care Units: A Nationwide Survey. *Dysphagia*. 2019;34(2):220–8.
 17. Furkim AM, Sacco AB de F. Eficácia da fonoterapia em disfagia neurogênica usando a escala funcional de ingestão por via oral (FOIS) como marcador. *Rev CEFAC*. 2008;10(4):503–12.

Endereço para correspondência:

Lucieny Silva Martins Serra

Faculdade de Medicina, Universidade de Brasília

Campus Universitário Darcy Ribeiro, Asa Norte, Brasília/DF, Brasil, 70.910-900

E-mail: lucienymartins@unb.br