



Perfil fonoaudiológico de pré-escolares neuropatas submetidos à internação em um hospital pediátrico de Santa Catarina

Speech therapy profile of neuropathic preschool children undergoing hospitalization in a pediatric hospital in Santa Catarina

Perfil fonoaudiológico de preescolares neuropáticos sometidos a la internación en un hospital pediátrico de Santa Catarina

Andrielle Bitencourt Pacheco Rubim*
Thainá Ribeiro Kaplun*

Resumo

Introdução: As neuropatias configuram-se como problemáticas em nível de sistema nervoso central, podendo gerar múltiplas complicações, com repercussões significativas no desenvolvimento neuropsicomotor e miofuncional. **Objetivo:** Caracterizar o perfil fonoaudiológico das crianças neuropatas de 4 a 6 anos de idade que foram submetidas à internação no Hospital Universitário Pequeno Anjo, na cidade de Itajaí – SC. **Metodologia:** Pesquisa transversal, quantitativa e retrospectiva, aprovada no comitê de ética sob parecer número 2.567.167. Composta por crianças de 4 a 6 anos com diagnóstico prévio de afecção neurológica, que foram submetidas à internação hospitalar entre março de 2016 e março de 2017, sendo analisados descritivamente o diagnóstico da doença neurológica e alterações na deglutição. **Resultados:** Identificou-se maior prevalência de afecções neurológicas, incidência de inflamações no sistema nervoso central e de paralisia cerebral no gênero masculino. O padrão deglutitório mostrou-se alterado nas referidas doenças, exceto nos casos de epilepsia e hidrocefalia. **Conclusão:** Pondera-se

* Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Itajaí, Santa Catarina, Brasil

Contribuição dos autores:

ABPR participou como orientador, preparação, interpretação de dados, elaboração e revisão crítica do manuscrito; TRK participou da coleta, preparação, elaboração e revisão crítica do manuscrito.

E-mail para correspondência: Andrielle Bitencourt Pacheco Rubim - andrielle.pacheco@gmail.com

Recebido: 03/09/2018

Aprovado: 02/08/2019



a relação entre alterações mecânicas nas estruturas neuronais com os distúrbios da deglutição, sendo necessário novos estudos para análise da hipótese oriunda deste trabalho.

Palavras-chave: Fonoaudiologia; Criança; Neurologia.

Abstract

Introduction: Neuropathies are problematic in the central nervous system, and can generate multiple complications, with significant repercussions on neuropsychomotor and myofunctional development. **Objective:** To characterize the speech - language profile of neuropathic children from 4 to 6 years of age who were admitted to the Hospital Universitário Pequeno Anjo, in the city of Itajaí - SC. **Methodology:** Cross-sectional, quantitative and retrospective research, approved by the ethics committee under opinion number 2,567,167. Composed of children from 4 to 6 years old with a previous diagnosis of neurological disease, who underwent hospital admission between March 2016 and March 2017, being described descriptively the diagnosis of neurological disease and changes in swallowing. **Results:** It was identified a higher prevalence of neurological affections, incidence of inflammations in the central nervous system and cerebral palsy in the male gender. The swallowing pattern was altered in these diseases, except in cases of epilepsy and hydrocephalus. **Conclusion:** The relationship between mechanical changes in neuronal structures and swallowing disorders is considered, and new studies are needed to analyze the hypothesis from this study.

Keywords: Speech-Language Pathology and Audiology; Child; Neurology.

Resumen

Introducción: Las neuropatías se configuran como problemáticas a nivel de sistema nervioso central, pudiendo generar múltiples complicaciones, con repercusiones significativas en el desarrollo neuropsicomotor y miofuncional. **Objetivo:** Caracterizar el perfil fonoaudiológico de los niños neuropáticos de 4 a 6 años de edad que fueron sometidos a la internación en el Hospital Universitario Pequeño Ángel, en la ciudad de Itajaí - SC. **Metodología:** Investigación transversal, cuantitativa y retrospectiva, aprobada en el comité de ética bajo opinión número 2.567.167. En el caso de los niños de 4 a 6 años con diagnóstico previo de afectación neurológica, que fueron sometidos a la internación hospitalaria entre marzo de 2016 y marzo de 2017, siendo analizados descriptivamente el diagnóstico de la enfermedad neurológica y alteraciones en la deglución. **Resultados:** Se identificó mayor prevalencia de afecciones neurológicas, incidencia de inflamaciones en el sistema nervioso central y de parálisis cerebral en el género masculino. El patrón de deglución se mostró alterado en dichas enfermedades, excepto en los casos de epilepsia e hidrocefalia. **Conclusión:** Se plantea la relación entre alteraciones mecânicas en las estructuras neuronales con los distúrbios de la deglución, siendo necesario nuevos estudios para analizar la hipótesis oriunda de este trabajo.

Palabras clave: Fonoaudiología; Niño; Neurología.

Introdução

A linha existente entre a Neurociência e a Fonoaudiologia é bastante tênue, isto é, a Neurociência visa estudar o sistema nervoso e suas patologias, enquanto a Fonoaudiologia é uma área da ciência que busca estudar as funções cognitivas, comunicativas e o desenvolvimento das funções estomatognáticas^{17,22}. É comum encontrar patologias neurológicas prevalentes na população pediátrica como epilepsia, paralisia cerebral, me-

ningite, hidrocefalia e microcefalia, que tendem a alterar a área motora da linguagem e cognição, repercutindo também na ingesta alimentar^{15,22}, com favorecimento a quadros de desnutrição e alterações respiratórias¹⁵.

A epilepsia é caracterizada como uma doença cerebral crônica, marcada por crises epiléticas recorrentes devido a descargas elétricas pelas células de forma descontrolada, ocasionando desde convulsões até perda de consciência, e pode estar associada, ou não, à paralisia cerebral^{3,13}. A causa

mais comum de epilepsia, são os traumatismos cranianos durante o parto. Os achados clínicos são esquecimentos súbitos, desmaios, distúrbios de movimentos, cognição e aprendizagem³.

A Paralisia Cerebral (PC) possui diferentes formas e graus, sendo caracterizada por um conjunto de alterações presentes no desenvolvimento do movimento e postura. Devido às alterações motoras globais e déficit sensório-motor oral, tem-se modificações no desenvolvimento de estruturas orofaciais e, conseqüentemente, na respiração, deglutição, mastigação e fala. A alteração de deglutição necessita de um olhar profissional cauteloso, devido ao portador se encontrar suscetível a quadros de disfagia severa, precursora de pneumonias de repetição, desnutrição e desidratação^{4,12}.

Sabe-se que a PC e a epilepsia são doenças comumente encontradas na população pediátrica, contudo, há a possibilidade de também existirem outras comorbidades que possam afetar o desenvolvimento neuropsicomotor do sujeito. Dentre tais patologias, destacam-se a meningite, hidrocefalia e microcefalia.

A meningite é considerada uma doença infecciosa de origem viral ou bacteriana, caracterizada pela inflamação das meninges. Os achados mais comuns são cefaleia, febre, vômito, rigidez nuchal, patéquias, e quando grave, pode levar a óbito. A meningite bacteriana ou viral é uma das causas mais frequentes de mortalidade e morbidade em crianças, podendo levar a importantes sequelas^{6,21}.

Além das conseqüências apresentadas acima, a meningite pode incorrer em quadros de hidrocefalia⁵. Essa é caracterizada como um desequilíbrio tanto na produção, quanto na absorção do líquido cefalorraquidiano (LCR). Os achados variam, podendo englobar alterações motoras, comportamentais, de aprendizagem e de atenção¹⁹.

Por sua vez, a microcefalia é caracterizada como uma malformação congênita, que inviabiliza o desenvolvimento normal do cérebro². Faz-se presente, normalmente, em crianças com algum tipo de alteração neurológica e perímetro cefálico abaixo da média, por exemplo, na PC. Os sinais e sintomas dependem do grau de acometimento do cérebro, sendo que os mais comuns são atraso no desenvolvimento psicomotor, déficit auditivo, intelectual, cognitivo e visual, distúrbios de sensibilidade, percepção, comunicação e deglutição^{2,7}.

As comorbidades neurológicas implicam em alterações funcionais, especialmente nos aspectos

motor e cognitivo. No âmbito da fonoaudiologia, a repercussão na comunicação e deglutição tende a gerar importante impacto na qualidade de vida do sujeito e dos seus familiares^{8,15}. Para tanto, cabe ao fonoaudiólogo a avaliação precisa de seu paciente afim de realizar o diagnóstico e planejamento terapêutico, visando a adequação e/ou adaptação das principais necessidades encontradas. Porém, quando se tem a observação de determinados padrões nas diferentes comorbidades, faz-se necessário a discussão dos mesmos, afim de alçar novas propostas metodológicas quanto à prática terapêutica e preventiva. Desta forma, o objetivo do presente trabalho é caracterizar o perfil fonoaudiológico das crianças neuropatas de quatro a seis anos de idade que foram submetidas à internação hospitalar.

Método

Pesquisa de caráter quantitativo, transversal e retrospectivo⁹ com análise de prontuários no Hospital Universitário Pequeno Anjo. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Itajaí (CEP/UNIVALI) sob parecer número 2.567.167.

A população alvo do estudo foram crianças de quatro a seis anos idade, submetidas à internação hospitalar nos últimos dois anos, isto é, de março de 2016 à março de 2017. A população alcançada foi de 867 sujeitos, sendo 39,56% do sexo feminino e 60,44% do sexo masculino. Após a identificação dos sujeitos, o pesquisador realizou a leitura criteriosa dos prontuários em setor específico da instituição, afim de identificar os possíveis participantes. Foram selecionados os sujeitos com idades entre quatro e seis anos submetidos à internação hospitalar de março de 2016 a março de 2017 e que apresentaram diagnóstico de afecção de ordem neurológica. Foram excluídos os sujeitos que não apresentavam qualquer tipo de acometimento neurológico, bem como pacientes com quadros sindrômicos. Desse modo, a amostra totalizou em 31 sujeitos, com média de idade de 5 anos 6 meses e 3 dias, sendo 35,48% do sexo feminino e 64,52% do sexo masculino.

Durante a coleta de dados, evidenciou-se em muitos prontuários a ausência de atendimento fonoaudiológico; isto pode ter sido em decorrência do fato de que algumas comorbidades são de prioridade médica, e que, em diferentes graus, pode não haver conseqüências nas funções cognitivas, de

linguagem e deglutição. Logo, queixas referentes ao padrão de linguagem e aspectos relacionados não foram encontradas. Com isso, coletou-se dados referentes ao gênero, idade, afecção neurológica, diagnóstico e atendimento fonoaudiológico.

Depois de finalizada a coleta, os resultados foram tabelados em planilhas Excel (versão 2016) e analisados descritivamente com o intuito de realizar o levantamento do perfil fonoaudiológico de pré-escolares acometidos por afecções neurológicas, bem como, identificar possíveis relações entre as variáveis propostas.

Resultados

A amostra totalizou 31 sujeitos, com média de idade de 5 anos 6 meses e 3 dias, sendo 35,48% do sexo feminino e 64,52% do sexo masculino. Desses, houve maior acometimento neurológico por quadros inflamatórios do sistema nervoso (meningite e/ou encefalite), conforme se observa nas tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Disposição dos sujeitos por gênero e origem

Gênero / Origem	AMFRI	Outras Regiões	Total
Sexo masculino	17 (54,84%)	3 (9,68%)	20
Sexo feminino	11 (35,48%)	0 (0,00%)	11
Total	28	3	31 (100%)

Legenda: *AMFRI – associação de municípios da Foz do Rio Itajaí.

Tabela 2. Disposição dos sujeitos por gênero e afecção neurológica

Gênero / Comorbidade	Epilepsia	Quadros infl. SNC	PC	Hidrocefalia	Total
Sexo masculino	2 (6,44%)	11 (35,46%)	5 (16,12%)	2 (6,52%)	20
Sexo feminino	0 (0,00%)	10 (32,25%)	1 (3,21%)	0 (0,00%)	11
Total	2	21	6	2	31 (100%)

Legenda: *Quadros infl. SNC – quadros inflamatórios no sistema nervoso central – meningites e/ou encefalites; PC – paralisia cerebral.

Do total de sujeitos na amostra, 13 (41,93%) receberam indicação de atendimento fonoaudiológico, dos quais 4 (30,77%) apresentaram distúrbio deglutitório. Da amostra total, 15 (48,38%) apresentavam outras alterações fonoaudiológicas, sendo atraso global do desenvolvimento, alterações do sistema estomatognático e atraso de linguagem. Vale ressaltar que o fonoaudiólogo da instituição pesquisada costuma realizar suas intervenções em caráter preventivo, abordando os pacientes em seus respectivos leitos, sem a necessidade de prescrição médica. Em casos de maior gravidade, o pediatra costuma realizar a prescrição via sistema eletrônico, ou então, por meio de conversas informais no local de serviço. Por isso, verifica-se a divergência

do número de indicações do profissional em relação ao número de outras queixas fonoaudiológicas.

Tal divergência demonstra a importância de o profissional realizar suas funções de forma autônoma e com liberdade nas instituições de saúde, visto que, poderá observar maiores agravantes que possibilitarão atendimento e diagnóstico precoce.

Os outros 18 (58,06%) sujeitos que não receberam indicação para atendimento fonoaudiológico também não apresentaram alteração no padrão deglutitório, apenas em outros aspectos, em conformidade com a metodologia de atendimento fonoaudiológico na instituição estudada.

Na tabela 3, verifica-se a distribuição dos sujeitos por comorbidade neurológica e distúrbios da deglutição.

Tabela 3. Distribuição dos sujeitos por comorbidade neurológica e distúrbios da deglutição

	Epilepsia	Quadros infl. SNC	PC	Hidrocefalia	Total
Alteração no padrão deglutitório	0	2	2	0	4
Total	0 (0,00%)	2 (50,00%)	2 (50,00%)	0 (0,00%)	4 (100%)

Legenda: *Quadros infl. SNC – quadros inflamatórios no sistema nervoso central – meningites e/ou encefalites;
PC – paralisia cerebral.

Discussão

Ao investigar o perfil fonoaudiológico de pré-escolares submetidos à internação hospitalar por comorbidades, verificou-se maior incidência do gênero masculino, bem como, maior prevalência de processos inflamatórios do sistema nervoso central, seguido de PC e com proporções equivalentes em quadros de epilepsia e hidrocefalia.

As inflamações do sistema nervoso central, meningites ou encefalites, são patologias comuns na infância, devido a uma maior exposição a agentes virais ou bacterianos oportunos a um sistema imunológico ainda em maturação. A literatura aponta que a meningite e a encefalite são doenças que ocorrem em decorrência da presença de um fator agressivo, como vírus, fungos ou bactérias, que contaminam as camadas que recobrem o sistema nervoso central (meninges), implicando desde pequenas alterações, até significativas sequelas neurológicas e óbito¹⁸.

Na pesquisa, verificou-se maior incidência das inflamações de sistema nervoso central no sexo masculino, fato que corrobora com os achados de um estudo realizado atualmente, no qual, dos 108 casos de crianças com meningites, 63,0% eram do sexo masculino¹⁶. Por sua vez, observa-se também maior prevalência da PC na população masculina. A PC é uma lesão crônica não progressiva em tecido neuronal imaturo, que dificulta o envio de sinapses responsáveis por executar as funções básicas do ser humano, tanto funções vitais como respiração, deglutição e frequência cardíaca, quanto funções superiores como marcha, coordenação motora fina e linguagem¹.

Tanto em casos de inflamações no sistema nervoso central, que são únicos, quanto em PC, que se configura como uma situação permanente desde os primeiros anos de vida da criança, a internação hospitalar faz-se necessária em múltiplos momentos. Durante esses períodos, cabe ao médico

e equipe investigar quais são as prioridades, afim de delimitar diagnóstico, tratamento e prognóstico. A depender do contexto clínico, a intervenção fonoaudiológica faz-se necessária em muitos casos, para avaliar as condições da administração de dietas por via oral e diagnóstico de alterações no padrão deglutitório. Na presente pesquisa, pode-se observar a importância do fonoaudiólogo na instituição hospitalar pediátrica como um recurso fundamental para análise de outras alterações no desenvolvimento que não só a disfagia. Tal conduta permite que sejam cumpridos os princípios técnicos e morais do profissional, visto realizar suas ações de forma ampla e autônoma para intervenção preventiva.

Por se tratar de instituição hospitalar, onde se almeja a brevidade no atendimento em caráter de excelência, o atendimento a distúrbios de deglutição apresenta prioridade. A disfagia na população pediátrica compromete a efetivação da biodinâmica da deglutição do paciente, podendo apresentar riscos significativos de bronco-aspiração, baixa ingesta alimentar e hídrica seguida de desnutrição, pneumonias recorrentes e em instância maior, óbito^{4,20}.

As alterações observadas na disfagia orofaríngea neurogênica incluem a dificuldade em iniciar a deglutição, a inadequação da sensibilidade e a mobilidade de estruturas da cavidade oral, a incoordenação no controle da língua, a sialorréia, a regurgitação nasal, a ineficiência na mobilidade dos músculos laringeos e os episódios de engasgo e tosse durante a alimentação²³.

Na presente pesquisa, observa-se que as alterações no padrão deglutitório foram evidentes em quadro de inflamações no sistema nervoso central e PC (Tabela 3), estando ausente em casos de epilepsia e hidrocefalia. Conjectura-se que nos quatro casos apresentados, a alteração na função da deglutição possa estar relacionada à presença de um agente físico atuante no sistema nervoso central e, que em casos de epilepsia e hidrocefalia as alterações não sejam evidentes, pois o mecanismo

anátomo-biológico não apresenta alterações mecânicas e sim, inadequação em descargas elétricas^{3,13} e desequilíbrio tanto na produção, quanto na absorção do líquido céfalo-raquídeo^{5,19}. Logo, possíveis alterações que se correlacionam diretamente à estrutura neuronal parecem ser mais impactantes quanto a alterações que acometam mecanismos de transmissão de mensagens e controle volumétrico de líquido cefalorraquídeo. Contudo, afim de analisar tal suposição, faz-se necessário a realização de novas pesquisas com maior número de amostras e com maior espectro da faixa etária.

Conclusão

Através da metodologia proposta na presente pesquisa, identificou-se maior prevalência de afecções neurológicas e incidência de inflamações no sistema nervoso central e PC no gênero masculino. O padrão deglutitório mostrou-se alterado nas referidas doenças, sendo que, em casos de epilepsia e hidrocefalia não foram identificadas alterações. Pondera-se a realização de novas pesquisas com maior número amostral, a fim de identificar possíveis relações ou distinções da disfagia com afecções físicas do sistema nervoso central, afecções de transmissão de mensagens e controle biológico de funções cerebrais.

Referências bibliográficas

1. Assencio-Ferreira VJ. Conhecimentos essenciais para atender bem a inter-relação entre neurologia e fonoaudiologia. São José dos Campos: Pulso; 2003.
2. Barbosa AS, et al. A participação da família no trabalho de reabilitação da criança com microcefalia. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit*. 2017; 4(2): 189-202.
3. Campos MC, Kortmann GML. Crianças com epilepsia e suas aprendizagens: um estudo de caso. *Sefic*. 2015.
4. Conde MO, et al. Dificuldades alimentares na paralisia cerebral: proposta de um protocolo. *Rev. CEFAC*. 2016; 18(2): 426-38.
5. Cunha AHGB. Hidrocefalia na infância. *SbnPed*. 2014; 18(2): 85-93.
6. Dias FCF, et al. Meningite: aspectos epidemiológicos da doença na região norte do Brasil. *Rev. Pat. Toc*. 2017; 4(2): 46-9.

7. Eickmann SH, et al. Síndrome da infecção congênita pelo vírus zika. *Cad. Saúde Pública*. 2016; 32(7):1-3.
8. Ferreira MC, et al. Avaliação do índice de sobrecarga de cuidadores primários de crianças com paralisia cerebral e sua relação com a qualidade de vida e aspectos socioeconômicos. *Acta Fisiatr*. 2015; 22(1): 9-13.
9. Goldim JR. Manual de Iniciação à pesquisa em Saúde. Porto Alegre: Decasa, 1997.
10. Gonçalves AS, Outeiro TF. A disfunção cognitiva nas doenças neurodegenerativas. *RBCEH*. 2015; 12(3): 256-67.
11. Granzotti RBG, et al. Cross-cultural adaptation of Communication Function Classification System for individuals with Cerebral Palsy. *Rev. CEFAC*. 2016;18(4): 1020-28.
12. Guimarães HNCL, et al. Via alternativa de alimentação em crianças portadoras de paralisia cerebral com diagnóstico de disfagia grave. *Saúde Meio Ambient*. 2014; 3(esp): 58-9.
13. Maia C, Moreira AR, Martins C. Epilepsia em idade pediátrica – Casuística da consulta de pediatria de um hospital distrital. *Nascer e crescer*. 2017; 26(2):109-13.
14. Menezes EC, Santos FAH, Alves FL. Disfagia na paralisia cerebral: uma revisão sistemática. *Rev. CEFAC*. 2017; 19(4): 566-74.
15. Miranda PP, et al. Atuação fonoaudiológica no ambiente hospitalar pediátrico. *Clin Biomed. Res*. 2017; 37(1): 252.
16. Oliveira CCD; Magnani AC. Incidência de meningite em crianças de 0-5 Anos do município de Maringá-PR do ano de 2007 a 2009. *Revista Uningá*. 2017; 30(1): 5-10.
17. Peixoto LF, et al. Avaliação da qualidade/satisfação do aprendizado de discentes da disciplina prática do curso de fonoaudiologia. *Rev. Distúrb. Comum*. 2017; 29(4): 625-35.
18. Pires FR, et al. Comparação da pesquisa de enterovirus no líquido com Escore de Meningite Bacteriana em crianças. *Rev. Einstein*. 2017;15(2):167-72.
19. Rocha MCP, et al. Necessidades e dificuldades de famílias que vivenciam a experiência de ter uma criança com hidrocefalia. *Saúde Rev*. 2015; 15(40): 49-66.
20. Santos RRD, et al. Acurácia da avaliação clínica da disfagia orofaríngea na encefalopatia crônica não progressiva. *Rev. CEFAC*; 16(1): 197-201, 2014.
21. Souza EGD, et al. Meningite aguda bacteriana na população infante juvenil: principais agentes e métodos para diagnóstico – uma revisão da literatura. *Rev. Bras Neural*. 2016; 52(3): 34-6.
22. Vasconcelos SVV, Pessoa ACRG, Farias APS. Caracterização das publicações periódicas em fonoaudiologia e neurociências: estudo sobre os tipos e temas de artigos e visibilidade na área de linguagem. *Rev. CEFAC*. 2009;11(1): 50-8.
23. Vianna CI, Suzuki HS. Paralisia cerebral: análise dos padrões da deglutição antes e após intervenção fonoaudiológica. *Rev. CEFAC*. 2011; 13(5): 790-800.