

ISSN 1806-6151



PET

Informa

Volume 26 · Número 2 · jul./dez. 2014

PET
Fonoaudiologia

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Reitor

João Grandino Rodas

Vice-Reitor

Hélio Nogueira da Cruz

FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

Diretor da FOB

José Carlos Pereira

Vice-Diretora da FOB

Maria Aparecida de Andrade Moreira Machado

Presidente da Comissão de Graduação da FOB

Jesus Carlos Andreo

Tutor do Programa de Educação Tutorial (PET) de Odontologia da FOB

Carlos Ferreira dos Santos

Tutora do Programa de Educação Tutorial (PET) de Fonoaudiologia da FOB

Giédre Berretin-Félix

Revisora Científica do Conteúdo do PET Informa - Fonoaudiologia

Camila de Castro Corrêa

Produção Editorial

Neimar Vitor Pavarini - Mtb 25076

Capa

Camila Medina

Bibliotecários

Deborah Schmidt Capella Junqueira - CRB 8ª. 8519

Valéria Cristina Trindade Ferraz - CRB 8ª. 4720

José Roberto Plácido Amadei - CRB 8ª. 7324

Bolsistas do PET - Odontologia (2014)

Adolfo Coelho de Oliveira Lopes

Gabriela Moura Chicrala

Wilson Gustavo Cral

Amanda Rinaldi Ribeiro

Clara Fassoni Bonachela

Fernanda Sandes de Lucena

Giovanna Speranza Zabeu

Giovanni Aguirra Liberatti

Lázara Joyce Oliveira Martins

Mariel Tavares de Oliveira Prado

Natália Junqueira Buainain

Bolsistas do PET - Fonoaudiologia (2014)

Ana Julia P. Rizatto

Bárbara Camilo Rosa

Caroline Pascon

Cinthia Procópio da Silva

Francielle Martins Ferreira

Gabriele Ramos de Luccas

Isabela Alves de Quadros

Julia dos Reis Tognozzi

Larissa Sarro

Lilian Fabiano de Oliveira

Priscila Bastos

Rudmila Pereira Carvalho

Endereço de correspondência:

Faculdade de Odontologia de Bauru - Universidade de São Paulo.

PET Informa

Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75, Bauru, SP, Brasil.

Cep.: 17012-901

e-mail: pet.odonto.usp@gmail.com / petfono@gmail.com

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Serviço de Biblioteca e Documentação da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo)

PET INFORMA, v. 27, n. 2, jul./dez. (2014) - Bauru:
Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade
de São Paulo, 1988 -

Semestral

ISSN 1806-6151

1. Odontologia - Periódicos. 2. Fonoaudiologia - Periódicos.

Conteúdo

ARTIGOS

Apneia obstrutiva do sono e disfagia: relato de caso

Isabela Alves de QUADROS; Camila de Castro CORRÊA

1

Fonoaudiologia e Odontologia na carreira militar

Isabela Alves de QUADROS; Priscila BASTOS; Rudmila Pereira CARVALHO; Mariel Tavares de Oliveira PRADO; Jéssica KUCHAR; Leandro Carlos CARRASCO

5

Telessaúde clínica: fissura labiopalatina e a teleassistência

Isabela Alves de QUADROS; Cinthia Procópio da SILVA; Olivia Mesquita Vieira de SOUZA

9

Implante coclear: uma abordagem interdisciplinar

Isabela Alves de QUADROS, Rudmila Pereira CARVALHO, Leticia Cristina VICENTE, Mariani da Costa Ribas do PRADO, Luiz Fernando Manzoni LOURENÇONE

12

RESUMOS DE MONOGRAFIAS

15

Apneia obstrutiva do sono e disfagia: relato de caso

Isabela Alves de QUADROS¹, Camila de Castro CORRÊA²

1- Graduando em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Fonoaudióloga, Mestre em Ciências pela Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) e a disfagia podem estar relacionadas e associadas, pois a deglutição adequada depende de anatomia, funcionamento e sensibilidade adequados. O objetivo desse trabalho foi discutir a relação da AOS e disfagia no tratamento fonoaudiológico, por meio de um caso clínico. Indivíduo do sexo feminino, 68 anos com queixa de engasgos, principalmente com alimentos sólidos, diagnóstico de AOS de grau moderado pelo exame polissonográfico (IAH: 16,4 eventos por hora). Foi realizada avaliação clínica da deglutição, videofluroscopia, aplicação dos questionários EAT-10, RCD/TDM e Berlin. A paciente foi diagnosticada com disfagia leve e encaminhada pra terapia fonoaudiológica, na qual foram realizados exercícios miofuncionais para aumentar a tonicidade dos lábios, língua, bochechas e palato mole, além de treino da coordenação entre respiração e deglutição e manobra facilitadora para a deglutição. Após a intervenção, houve melhora da função de deglutição, bem como melhoria da tonicidade orofacial e melhora da qualidade do sono. Assim, a terapia fonoaudiológica foi eficaz para as funções de respiração e deglutição no caso apresentado, sugerindo a relação entre a disfagia orofaríngea e AOS.

Palavras-chave: Transtornos de deglutição. Apneia do sono Tipo obstrutiva. Fonoterapia. Fonoaudiologia.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DE LITERATURA

O sono é uma função biológica fundamental para a vida, pois nele acontece a reestruturação física que nos protege do desgaste natural das horas acordadas. Didaticamente, o sono pode ser dividido em fases, apresentando as fases "REM" (*Rapid Eyes Movement*) conhecidas como o sono profundo, e a fase "Não REM" (*Non Rapid Eyes Movement*), diferenciada pelo sono leve (KRONBAUER; TREZZA; GOMES, 2013).

Durante o sono a função respiratória deve ocorrer de modo eficaz para que as trocas gasosas continuem sendo o combustível das atividades celulares. Dessa forma, a apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma condição que desestabiliza os movimentos respiratórios devido à obstrução parcial (hipopneia) e/ou total (apneia) das vias aéreas superiores durante o sono, causando hipoxemia intermitente, hipercapnia transitória e despertares frequentes (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2007; KRONBAUER; TREZZA; GOMES, 2013; TUFIK et al., 2010).

O ronco e a sonolência excessiva diurna são os principais sintomas da AOS, somando-se à sensação de sufocamento, refluxo esofágico, boca seca, espasmo da laringe e vontade excessiva de urinar. Como consequência, observam-se cansaço,

dificuldade de permanecer acordado durante atividades de vida diária, irritabilidade, depressão, redução da libido, impotência sexual e cefaleia pela manhã (KRONBAUER; TREZZA; GOMES, 2013). Vale ressaltar a relação contígua com a saúde pública, tendo em vista o aumento de acidentes ocupacionais e de trânsito envolvendo pessoas que apresentam a AOS (SANTOS NETO et al., 2013).

Os principais fatores predisponentes para a AOS são aqueles que envolvem o estreitamento das vias aéreas superiores, que incluem a obesidade, hipertrofia de tonsilas palatinas e faríngeas, hipotonia de músculos orofaríngeos e deformidades craniofaciais (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 1999).

Para o diagnóstico da AOS, é imprescindível realizar o exame de polissonografia que permite o registro dos potenciais elétricos da atividade cerebral, batimentos cardíacos, movimentos dos olhos, atividade muscular, esforço respiratório, o IAH (Índice de Apneia e Hipopneia) e a saturação de oxigênio no sangue (CHESSON et al., 1997). Para a definição do tratamento, realiza-se a avaliação do estado físico das vias aéreas superiores, incluindo a classificação de Mallampati (RODRIGUES; DIBBERN; GOULART, 2010), medidas dos terços da face e medida da circunferência cervical (GUIMARÃES et al., 2009; KRONBAUER; TREZZA; GOMES, 2013).

Quanto ao tratamento da AOS, o objetivo é manter as vias aéreas permeáveis ao fluxo de ar durante a noite e o foco terapêutico será principalmente no tratamento da sua etiologia. Sendo assim, as indicações podem ser a perda de peso (BITTENCOURT et al., 2009), higiene do sono (BITTENCOURT et al., 2009), uso do CPAP - *Continuous Positive Airway Pressure* (DAVIES; STRADLING, 2000), uso de aparelho intraoral de avanço mandibular (GIANNASI et al., 2010), realização de cirurgias - como a remoção das tonsilas faríngeas e palatina, ortognática e correção de desvio de septo nasal (CABEZAS et al., 2009), e também, a terapia fonoaudiológica, que visa adequar/melhorar o tônus da região orofacial, uma vez que geralmente o paciente com AOS apresenta espessamento da base da língua, das paredes laterais da faringe e do palato mole (GUIMARÃES et al., 2009; KRONBAUER; TREZZA; GOMES, 2013).

O estudo de Guimarães et al. (2009) buscou determinar o impacto da terapia com exercícios orofaríngeos em pacientes com AOS, concluindo que a terapia fonoaudiológica é importante pois diminuiu a severidade e sintomas dos pacientes do estudo. Convergindo a esses resultados, Valbuza et al. (2010) afirma que a terapia fonoaudiológica pode diminuir o índice de apneia e hipopnéia, bem como proporcionar uma melhora da qualidade do sono e diminuição/eliminação do ronco.

A disfagia é uma desordem da deglutição caracterizada pela dificuldade apresentada pelo indivíduo em qualquer fase da deglutição. Este distúrbio acontece decorrente de causas neurológicas e/ou estruturais. A etiologia da disfagia pode ser neurogênica, mecânica, induzida por drogas, psicogênica e também presbifagia (PADOVANI et al., 2007).

Os principais sintomas que estão associados com a dificuldade de deglutir são aspiração, penetração, dificuldade em iniciar a deglutição, regurgitação nasal, tosse, engasgamento, disartria, diplopia, halitose, dismotilidade esofágica, obstrução mecânica da luz esofágica, entre outros (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES, 2004).

O diagnóstico da disfagia necessita de uma anamnese detalhada e precisa, exames instrumentais de videoflúscopia e/ou nasoendoscopia e avaliação clínica direta e indireta (WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES, 2004).

O processo de reabilitação tem o objetivo de se estabelecer uma deglutição sem riscos,

recuperando aspectos nutricionais adequados e eliminando os demais riscos de saúde. O tratamento do paciente disfágico inclui acompanhamento da nutrição e dieta, reeducação da deglutição e, em casos específicos, cirurgias e dilatação esofágica. Em relação à reeducação da deglutição, a terapia fonoaudiológica auxiliará no fortalecimento dos músculos, favorecendo a fase oral da deglutição, além de proporcionar proteção da laringe e contribuir para a fase laríngea da deglutição por meio da realização de exercícios vocais. Também envolve o treino respiratório, estimulação térmica gustativa, realização de manobras tanto protetoras como facilitadoras, e estimulação do biofeedback por meio da eletromiografia (SILVA, 2007; WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES, 2004).

Analisando as duas condições apresentadas, a apneia obstrutiva do sono e a disfagia, pode-se estabelecer uma relação entre elas, em que a deglutição adequada depende de anatomia, funcionamento e sensibilidade adequados, que por sua vez podem estar alterados no paciente com AOS, interferindo na deglutição (VALBUZA et al., 2011). Desta forma, verifica-se que a respiração coordenada e adequada é fundamental no processo de deglutição, estando tais funções interligadas fisiologicamente. O estudo de Valbuza et al. (2011) analisou a função da deglutição em pacientes com AOS, por meio da fibronasolaringoscopia, resultando em 64% dos pacientes com escape oral prematuro e 55% com estase faríngea do bolo alimentar após a deglutição. Assim, o estudo encontrou manifestações subclínicas de deglutição anormal que pode estar associada a uma lesão neuromuscular causada pelo ronco. Da mesma maneira, o estudo de Shindler et al. (2013), buscou analisar os sinais e sintomas da Disfagia Orofaríngea em 72 pacientes com AOS de grau moderado e severo. Os achados revelaram que 64% apresentaram escape oral prematuro, 28% deglutições múltiplas, 36% penetração e 44% estase faríngea do bolo alimentar. Concluiu-se que cerca da metade da população com AOS podem apresentar sinais de disfagia.

Desta forma, o objetivo desse trabalho foi discutir a relação da AOS e disfagia no tratamento fonoaudiológico, por meio de um caso clínico.

RELATO DE CASO

Indivíduo do sexo feminino, 68 anos com queixa de engasgos, principalmente com alimentos sólidos e diagnóstico de AOS de grau moderado pelo exame

polissonográfico (IAH:16,4 eventos por hora), utilizando pressão positiva contínua CPAP (baixa adesão, uso esporádico).

Em anamnese fonoaudiológica a paciente referiu que a quantidade de alimento interfere na deglutição, sendo esta função lenta, sem dor, com pouca saliva e muitos engasgos. Quanto à saúde geral, apresenta hipertensão arterial, sinusite e depressão, realizando tratamento medicamentoso para tais condições.

A paciente foi encaminhada para terapia fonoaudiológica, tendo em vista a alteração de mobilidade e tonicidade de língua, lábios, bochechas e palato mole, tremor e marcar dentárias na língua, ausência de DTM (protocolo RCD/TDM) e diagnóstico de disfagia leve. Assim, foram realizados exercícios miofuncionais orofaciais voltados ao trabalho da tonicidade dos lábios, língua, bochechas e palato mole, treino da coordenação entre respiração e da deglutição, bem como exercícios vocais e orientações quanto à posição da língua na papila, sem apertamento dentário e uso correto do CPAP. Ao todo, foram realizadas 15 sessões da terapia

miofuncional orofacial.

Para a mensuração dos resultados foram realizadas antes e após o processo terapêutico as seguintes avaliações: avaliação clínica miofuncional orofacial e a avaliação clínica da deglutição orofaríngea (tabela 1), do suporte respiratório para a fala (tabela 2), avaliação instrumental - videofluoroscopia da deglutição (tabela 3) e aplicação dos questionários de Berlin e EAT-10 (tabela 4).

Mediante os resultados obtidos, observou-se melhora das funções orofaciais, com uma deglutição funcional, sem riscos, de acordo com o exame de videofluoroscopia com a avaliação clínica da deglutição, além da melhoria da qualidade do sono e diminuição da sonolência diurna. Ressalta-se também que a paciente passou a utilizar o CPAP todos os dias.

Tabela 1- Avaliação clínica da deglutição orofaríngea - pré e pós terapia

Consistência	Alteração ausculta cervical		Alteração vocal		Pigarro após deglutição		Múltiplas deglutições		Variação saturação de oxigênio e batimentos cardíacos	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
Momento da avaliação										
Sólida					X		X			
Pastosa	X		X				X		X	
Líquida	X		X				X	X		

Tabela 2- Tempo máximo de fonação - pré e pós terapia

Fonema	/a/		/s/		/z/		/u/	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
Momento da avaliação								
Tempo máximo de fonação	4'5"	11'58"	6'7"	10'60"	3'6"	9'06"	4'15"	10'48"

Tabela 3- Análise do exame de videofluoroscopia da deglutição - pré e pós terapia

Consistência	Escape oral prematuro		Atraso no início da fase faríngea		Resíduo em valécua		Lentidão do trânsito orofaríngeo		Alteração na motilidade esofágica e estase do alimento ao longo do trato esofágico	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
Momento da avaliação										
Sólida	X	X			X	X	X		X	
Pastosa	X									
Líquida	X		X			X				

Tabela 4- Aplicação dos questionários EAT-10 e Berlin - pré e pós terapia

Fonema	EAT-10		Berlin	
	PRÉ	PÓS	PRÉ	PÓS
Momento da avaliação				
Pontuação	4	1	X categorias positivas	X categorias positivas
Indicativo	problemas de deglutição e segurança	sem problemas de deglutição e segurança	alto risco para AOS	baixo risco para AOS

CONCLUSÃO

A terapia fonoaudiológica foi eficaz para as funções de respiração e deglutição no caso apresentado, o que demonstra a relação entre a disfagia orofaríngea e AOS. Além disso, ressalta-se a importância de mais estudos correlacionando as duas condições, uma vez que há poucos disponíveis na literatura.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. Sleep-related breathing disorders in adults: recommendations for syndrome definitions and measurements techniques in clinical research. The Report of an American Academy of Sleep Medicine Task Force. *Sleep*, New York, v. 22, n. 5, p.667-689, Aug. 1999.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **The AASM manual for the scoring of sleep and associated events: rules, terminology and technical specifications.** Westchester: AASM, 2007. 59 p.

BITTENCOURT, L. R. A. et al. Abordagem geral do paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono. *Rev Bras Hipertens*, Rio de Janeiro, v.16, n. 3, p.158-163, jul./dez. 2009.

CABEZAS, L. L. et al. Tratamiento quirúrgico del ronquido y la apnea obstructiva del sueño. *Rev Med Clin Condes*, Chile, v. 20, n. 4, p. 470-476, jul./ago. 2009.

DAVIES, R. J. O.; STRADLING, J. R. *Am J Respir Crit Care Med*, New York, v. 161, n. 6, p. 1775-1776, June 2000.

GIANNASI, L. C. et al. Use of an oral appliance in a marked retrognathic and severe OSA patient. Three years follow-up: clinical report. *Sleep Sci*, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 112-115, 2010.

CHESSON JR, A. L. et al. The indications for polysomnography and related procedures. *Sleep*, New York, v. 20, n. 6, p.423-487 June 1997.

GUIMARÃES, K. C. et al. Effects of oropharyngeal exercises on patients with moderate obstructive sleep apnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*, New York, v. 179, n. 10, p. 962-966, May 2009.

KRONBAUER, K. F.; TREZZA, P. M.; GOMES, C. F. Propostas fonoaudiológicas ao paciente roncadador. *Distúrb Comun*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 119-127, abr. 2013.

SANTOS-NETO, L. C. et al. Consequências individuais e socioeconômicas da síndrome da apneia obstrutiva do sono. *Arq Bras Ciênc Saúde*, Santo André, v. 38, n. 1, p. 33-39, jan. 2013.

PADOVANI, A. R. et al. Protocolo fonoaudiológico de avaliação do risco para disfagia (PARD). *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 199-205, set. 2007.

RODRIGUES, M. M.; DIBBERN, R. S.; GOULART, C. W. K. Correlation between subjective classification of snoring and the apnea-hypopnea index. *Sleep Sci*, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 103-106, 2010.

SCHINDLER, A. et al. Oropharyngeal Dysphagia in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Dysphagia*, New York, v. 29, n. 1, p. 44-51, Feb. 2014.

SILVA R. G. da. A eficácia da reabilitação em disfagia orofaríngea. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, Barueri (SP), v. 19, n. 1, p.123-130, jan./abr. 2007.

TUFIK, S. et al. Obstructive sleep apnea syndrome in the São Paulo epidemiologic sleep study. *Sleep Breath*, London, v. 14, p. 299-305, 2010.

VALBUZA, J.S. et al. Methods for increasing upper airway muscle tonus in treating obstructive sleep apnea: systematic review. *Sleep Breath*, London, v. 14, n. 4, p. 299-305, Dec. 2010.

VALBUZA, J. S. et al. Swallowing dysfunction related to obstructive sleep apnea: a nasal fibroscopy pilot study. *Sleep Breath*, London, v. 15, n. 2, p. 209-213, May 2011.

WORLD GASTROENTEROLOGY ORGANISATION PRACTICE GUIDELINES. *Disphagia*. Jan, 2014. Disponível em: <<http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/dysphagia/dysphagia-english>>.

Fonoaudiologia e Odontologia na carreira militar

Isabela Alves de QUADROS¹, Priscila BASTOS¹, Rudmila Pereira CARVALHO¹, Mariel Tavares de Oliveira PRADO², Jéssica KUCHAR³, Leandro Carlos CARRASCO⁴

1- Graduanda em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Graduanda em Odontologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3- Doutoranda em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

4- Cirurgião Bucomaxilofacial da Escola Preparatória de Cadetes do Exército. 2º Tenente Carrasco.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo apresentar a atuação dos cirurgiões-dentistas e fonoaudiólogos na carreira militar. Esta atuação abrange as três Forças Armadas, sendo elas: Marinha, Exército e Aeronáutica. Serão apresentadas as formas de ingresso para os profissionais nessas Forças, direitos e deveres dos militares, atividades específicas desenvolvidas por estes profissionais de forma geral, na Marinha e na Aeronáutica, porém com maior enfoque para as atuações no Exército Brasileiro. A partir deste conhecimento, verifica-se que a carreira militar possui vantagens no aspecto pessoal, profissional e financeiro, e oferece uma oportunidade de trabalho desafiadora e uma experiência que proporciona uma formação técnica diferenciada, desenvolvendo habilidades, tais como, responsabilidade, disciplina e liderança.

Palavras-chave: Odontologia militar. Fonoaudiologia. Militares. Forças Armadas.

INTRODUÇÃO

As Forças Armadas são a principal ferramenta de sobrevivência da nação, assim sendo a área militar precisa sustentar decisões estratégicas do Estado e atuar contra ameaças à sua integridade política.

Assim, faz-se necessário que os integrantes destas Forças tenham o devido cuidado em todas as áreas de sua vida e durante o seu percurso recebam remuneração pertinente à sua graduação, como previsto na Lei de Remuneração dos Militares, além de alimentação, uniforme, assistência médica, odontológica, psicológica, social e religiosa.

Diante disso, várias são as áreas de atuação profissional de interesse destas Forças, dentre as quais a Odontologia e a Fonoaudiologia, que prestarão serviço dentro da sua área específica, além dos serviços militares de praxe.

Os fonoaudiólogos e odontólogos possuem duas formas de ingresso na Carreira Militar, sendo elas: Oficial de Carreira ou Oficial Temporário. O Oficial de Carreira é aquele que ingressa mediante concurso público de âmbito nacional e o Oficial Temporário é aquele que entra para as Forças Armadas mediante processo seletivo conduzido pelas Regiões Militares e possui um período máximo oito anos de permanência.

Os postos e as graduações dos militares traduzem responsabilidade e habilitação indispensável para

exercer os cargos. Ao ingressar no serviço militar, o profissional realiza um estágio, aprendendo assim a vida militar e todas as funções exigidas. Além disso, periodicamente são realizados testes de aptidão física e de tiro.

Após a baixa no serviço militar, o profissional pode ser convocado à prestação de serviço em caso de guerra no país.

A atuação específica em Fonoaudiologia se dá em ambulatórios e hospitais militares presentes em alguns estados brasileiros, com atendimentos dos militares e dependentes. Faz parte da atuação o serviço ambulatorial com fonoterapia nas áreas da fonoaudiologia, serviço hospitalar e o serviço em audiologia com o diagnóstico e reabilitação, bem como a atuação preventiva. Já o serviço de Odontologia, além da atuação em hospitais militares, atua também em vários quartéis com atendimento dos militares ali alocados, executando procedimentos de baixa complexidade, como prevenção, curativos, extrações dentais, entre outros.

O objetivo desse trabalho é apresentar as formas de ingresso para os profissionais nessas Forças, direitos e deveres dos militares, atividades específicas desenvolvidas por estes profissionais de forma geral, na Marinha e na Aeronáutica, porém com maior enfoque para as atuações no Exército Brasileiro.

METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma descrição sobre as formas de ingresso para os profissionais nas Forças Armadas, direitos e deveres dos militares, atividades específicas desenvolvidas por estes profissionais de forma geral, na Marinha e na Aeronáutica, porém com maior enfoque para as atuações no Exército Brasileiro, uma vez que a descrição contou com as experiências e relatos de uma fonoaudióloga dessa força armada.

RESULTADOS

O ingresso dos profissionais de fonoaudiologia e odontologia nas Forças Armadas não é amplamente divulgado e pode ser encontrado em suas respectivas páginas eletrônicas.

O oficial de carreira é aquele que ingressa nas Forças Armadas mediante a aprovação em concurso público, de âmbito nacional para uma das seguintes escolas: Para o Exército na Escola de Formação Complementar do Exército (EsFCEEx); na Marinha para o quadro de apoio à saúde e quadro de cirurgiões dentistas. Já na Aeronáutica para o quadro complementar de oficiais da aeronáutica (QCOA) e Curso de Adaptação de Dentistas. Os candidatos aprovados deverão realizar um curso de Formação de Oficiais com duração de um ano.

O oficial temporário, por sua vez, é aquele que ingressa nas Forças Armadas por meio de uma seleção conduzida pelas regiões militares para as seguintes vagas: no Exército para o Estágio de Serviço Técnico destinado a fonoaudiólogos e Estágio de Adaptação e Serviço - de Médicos, Farmacêuticos, Dentistas e Veterinários. Na Marinha para o Quadro de Apoio à Saúde – destinado a fonoaudiólogos e Quadro de Cirurgiões-Dentistas. Por fim, na Aeronáutica para o Quadro de Oficiais da Reserva de 2ª Classe Convocados (QOCon).

A formação do militar temporário é dividida em: (1) Estágio de Adaptação e Serviço (EAS) a- Caráter obrigatório, em que médicos, farmacêuticos, dentistas e veterinários estudantes último ano, que não tenham prestado serviço militar inicial obrigatório no momento da convocação de sua classe, por adiamento ou dispensa de incorporação, prestarão serviço militar após conclusão do curso; b- Caráter voluntário: médicos, farmacêuticos, dentistas e veterinários com menos de 38 anos completados até 31/12 do ano da convocação, com documento de comprobatório de situação militar, que não enquadram “caráter obrigatório”; (2) Estágio de

Serviço Técnico (EST) destinado a todos integrantes de categorias profissionais de nível superior de áreas de interesse do Exército. Todos os três estágios têm duração de doze meses, assim divididos: a primeira fase é destinada a adaptar o convocado aos procedimentos e normas da rotina militar, e é denominada instrução técnico-militar. Na segunda fase os convocados aplicarão os conhecimentos técnico-profissionais nas Organizações Militares para as quais foram convocados, seja para hospitais, quartéis, etc.

O oficial temporário poderá permanecer nas Forças Armadas por um período contínuo ou interrompido de no máximo oito anos de serviços efetivos para a Marinha e Exército e nove anos para a Aeronáutica. Diferentemente, o oficial de carreira não possui um tempo determinado, podendo alcançar postos de graduação mais altos com o passar dos anos.

O processo de ascensão funcional na carreira militar difere das práticas predominantes nas demais instituições. Os postos e as graduações dos militares são indispensáveis, não só na guerra mas também em tempo de paz, pois traduzem, dentro de uma faixa etária específica, responsabilidades e a habilitação necessária para o exercício dos cargos e das atribuições que lhes são correspondentes.

As promoções são realizadas segundo um planejamento de longo prazo, necessário para definir com precisão as vagas existentes em cada posto ou graduação e administrar o fluxo de carreira nos diferentes quadros de oficiais e de graduados.

O militar respeita um quadro das atividades diárias, que contém: horários para banho, atividade física, treinamento de marcha, aula teórica, montagem e desmontagem de armamento, ordem unida. As aulas teóricas abordam assuntos como os postos de graduação, sinais de respeito, voz de prisão, punições militares, infração militar entre outros.

A atividade militar requer treinamento físico adequado. Para tanto, o Exército Brasileiro (EB) prevê cerca de 1 hora e 30 minutos de atividades físicas diárias, cinco vezes na semana, para todos os militares da ativa. O chamado Treinamento Físico Militar (TFM) é o momento dedicado ao cuidado com a saúde e à manutenção de um biótipo necessário ao exercício da profissão. Atualmente, na Força Terrestre, homens e mulheres cumprem uma rotina de treinamento diário, compatíveis com o sexo e a idade. Homens e mulheres realizam o TAF – Teste de aptidão física - três vezes ao ano, para verificar o desempenho físico alcançado com o TFM.

Durante o período de estágio também é realizado o treinamento de tiro, avaliado anualmente pelo TAT – teste de aptidão de tiro.

O serviço de oficial de dia é armado, zelando pela segurança do quartel, e este oficial chefia a guarda do quartel. É o responsável, após o comandante e vice, por conferir as armarias e liberar ou não o pessoal para a saída. Deve fazer a ronda pra verificar se todos estão em seus postos e se sabem qual sua missão, se a comunicação através do rádio está estabelecida etc. Também prepara o quartel para recepção de autoridades.

Dentre outras funções realizadas pelo militar temos: auxílio em atividades de campo, realização de sindicâncias, averiguações de certificado, conferência de material e análise de contracheques. Desta forma, este também está envolvido não só em atividades de campo, mas também em trabalhos de cunho burocrático.

DISCUSSÃO

De uma forma geral as atividades da área odontológica na Marinha, no Exército e na Aeronáutica são semelhantes, existindo algumas diferenças.

O cirurgião-dentista que atua no exército deve cumprir uma carga horária que varia conforme a Organização Militar à qual ele pertence. São realizados plantões em escalas de dia, finais de semana e feriados, dependendo da escala que foi previamente estabelecida. Em algumas organizações militares não existe plantão do cirurgião-dentista, então é necessário cumprir escala de oficial de dia, que nada mais é do que o oficial que fica 24 horas responsável pela base militar; isso corresponde a ficar responsável por tudo que acontecer no quartel naquele dia. Em algumas Organizações Militares o profissional pode ser liberado para fazer alguns cursos, congressos etc, desde que tudo seja documentado e autorizado pelo seu respectivo superior (PEREIRA; SENNA, 2008, BRASIL, 2014a).

Na Marinha o dentista atua na atenção primária de prevenção, epidemiologia, identificação de problemas etc, em pequenos ambulatórios navais. Quando o problema é identificado, o paciente, no caso militares e seus dependentes, é encaminhado para a atenção secundária que está presente nas odontoclínicas e nos hospitais navais. Além dessas atuações, a Marinha atua também com populações ribeirinhas da Amazônia, utilizando 3 navios que possuem laboratórios de análise clínica, enfermarias, farmácias e consultórios médicos e odontológicos.

Uma importante odontoclínica na marinha é a Odontoclínica Central da Marinha. Para o paciente ter acesso a ela, deve receber um encaminhamento através de um ambulatório naval. Nela será realizada a semiologia clínica seguida de análises complementares com exames radiográficos, para que posteriormente o paciente seja encaminhado para uma especialidade odontológica presente no hospital. Todas as especialidades estão presentes na Odontoclínica Central da Marinha, porém a Clínica de Odontologia Integrada abrange as especialidades de Periodontia, Prótese, Dentística e Endodontia e só atende a gerais e suas famílias (BRASIL, 2014c).

Na Aeronáutica existem 3 odontoclínicas principais: a Santos Dumont, a de Recife e a principal, em Brasília. Nelas são atendidas diversas especialidades, assim como na Marinha, acrescentando-se a Odontologia Oncológica (BRASIL, 2014b).

A atuação específica em Fonoaudiologia se dá em ambulatórios e hospitais militares presentes em diversos estados brasileiros, com atendimentos dos militares e seus dependentes.

Em revisão de literatura foram encontrados poucos estudos investigando a atuação fonoaudiológica na área militar, sendo encontradas apenas duas publicações no Jornal do Conselho Federal de Fonoaudiologia (JORNAL DO CFFA, 2008) e uma no PET Informa (MARTINS et al., 2010). As duas publicações do Jornal do CFFa conta com relatos de vivências e experiências de fonoaudiólogas militares atuantes da área.

Quanto à atuação específica na Marinha do Brasil, relatou-se a realização de palestras para professores, instrutores e monitores no ambiente de trabalho, além de exames de audiometria ocupacional para acompanhar a audição dos militares desde seu ingresso na Marinha e avaliações periódicas e demissionais, assim como realização de orientações e conscientização quanto ao uso do equipamento de proteção individual (EPI) nos dias de treinamento de armamento. A atuação fonoaudiológica se dá em Ambulatórios Navais, com atendimento interdisciplinar nas áreas de motricidade orofacial, linguagem oral e escrita e voz (FONOAUDIOLOGIA, 2008).

Em relação à atuação no Exército Brasileiro, foi relatado que o atendimento é feito com os militares e seus dependentes nas áreas de voz, motricidade orofacial e linguagem e audiologia. Dependendo do local de trabalho alguma especialidade pode não ser atendida e então são realizados

encaminhamentos para tal. Além disso, foi relatado que são realizadas perícias, triagens, atendimento *homecare* e acompanhamento de pacientes que participam de programas interdisciplinares (FONOAUDIOLOGIA, 2008).

Em Brasília existe também o Hospital das Forças Armadas, no qual trabalham militares das três Forças e são atendidos todos os militares das Forças Armadas, seus dependentes, o corpo diplomático e embaixadas, a Presidência da República e concursados do Ministério da Defesa. Neste local, em Fonoaudiologia realiza-se o atendimento ambulatorial de crianças e adultos, com terapia de voz, motricidade orofacial, linguagem e reabilitação em audiologia, além do serviço de Audiologia, com diagnóstico audiológico utilizando os exames de audiometria tonal liminar, impedanciometria, potenciais evocados de tronco encefálico, emissões otoacústicas, prova de função tubária e acufenometria. O serviço hospitalar conta com atendimento de pacientes internados na enfermaria e UTI.

Sobre a atuação na Aeronáutica do Brasil, foi relatado atendimento em maternidades para orientação sobre amamentação e comunicação, realização de exames audiológicos para controle aos militares. Os profissionais atuam em ambulatórios com fonoterapia e aprimoramento da comunicação, bem como em hospitais, com atendimentos ao leito de casos neurológicos de disfagia e outras doenças degenerativas. Além disso, referiram que a audição dos militares é avaliada anualmente e no final do ano os dados obtidos são organizados para apresentação aos esquadrões. Também são realizadas palestras sobre os malefícios da exposição ao ruído e importância do uso do EPI (FONOAUDIOLOGIA, 2008).

CONCLUSÃO

A carreira militar possui vantagens no aspecto pessoal, profissional e financeiro, oferecendo uma oportunidade de trabalho desafiadora e uma experiência que proporciona uma formação técnica diferenciada, desenvolvendo habilidades tais como, responsabilidade, disciplina e liderança.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. EXÉRCITO BRASILEIRO. Brasília, Distrito Federal, c2014a. Disponível em: <<http://www.eb.mil.br/>>. Acesso em: 05 jun. 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. FORÇA AÉREA BRASILEIRA. Brasília, DF, c2014b. Disponível em: <<http://www.fab.mil.br/>>. Acesso em: 05 jun. 2014.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA DEFESA. MARINHA DO BRASIL. Brasília, DF, c2014c. Disponível em: <<https://www.marinha.mil.br/>>. Acesso em: 05 jun. 2014.
- FONOAUDIOLOGIA na área militar: novas informações. **Jornal do CFFA**, Brasília, v. 9, n. 39, out./dez. 2008. Disponível em: <<http://www.fonoaudiologia.org.br/publicacoes/CFFa39.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2014.
- MARTINS, A. et al. Fonoaudiologia e odontologia na carreira militar. **PET Informa**, v. 23, n. 3/4, p. 40-42, jan./dez. 2010.
- PEREIRA, K. G.; SENNA, M. I. B. **A evolução histórica do serviço de odontologia do exército brasileiro**. 2008. 30 f. Dissertação (Especialização em Aplicações Complementares às Ciências Militares) - Curso de Formação de Oficiais do Serviço de Saúde, Escola de Saúde do Exército, Rio de Janeiro, 2008.

Telessaúde clínica: fissura labiopalatina e a teleassistência

Isabela Alves de QUADROS¹, Cinthia Procópio da SILVA¹, Olivia Mesquita Vieira de SOUZA²

1- Graduando em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Fonoaudióloga, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A telessaúde se refere à oferta de serviços ligados aos cuidados com a saúde por meio da tecnologia. Esses serviços são prestados por profissionais da área da saúde, utilizando as tecnologias de informação e de comunicação para o intercâmbio de informações válidas para diagnósticos. É possível realizar ainda prevenção e tratamento de doenças, contínua educação de prestadores de serviços em saúde, bem como pesquisas e avaliações. A telessaúde é praticada em hospitais e instituições de saúde que buscam outras instituições de referência para consultar e trocar informações, podendo ser utilizada também na assistência direta ao paciente em sua própria casa. A fissura labiopalatina é uma das malformações mais comuns e corresponde a uma abertura/fenda no lábio e/ou palato. No Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, um dos principais centros de reabilitação do Brasil, a telessaúde é praticada por fonoaudiólogos com abordagem de segunda opinião formativa, consultoria com outros profissionais, monitoramento e treinamento de pacientes, atividades de ensino e ações preventivas. O objetivo desse trabalho foi identificar e descrever as atividades em telessaúde das quais os fonoaudiólogos do HRAC participam.

Palavras-chave: Telessaúde. Fissura labiopalatina.

INTRODUÇÃO

A telemedicina tem seu contexto na oferta de serviços ligados à saúde nos casos em que a distância é encarada como um obstáculo. A telessaúde engloba as Tecnologias de Comunicação e de Informação (TIC) para a educação continuada para profissionais da área de saúde, bem como para pesquisadores e para troca de informações sobre o processo saúde-doença (SPINARD, 2009).

Por meio das TICs os profissionais podem exercer suas funções, promovendo a troca de conhecimento para efetuar o diagnóstico, tratamento e prevenção das doenças. A prática da telessaúde pode acontecer em diversos ambientes, tais como hospitais e instituições de saúde, que por meio desse sistema procuram outras instituições de alto nível para o intercâmbio e consulta de informações (SPINARD, 2009).

De acordo com Wen (2008), as atividades de telessaúde podem ser agrupadas em 3 grandes grupos: Teleducação Interativa e Rede de Aprendizagem Colaborativa; Teleassistência/Regulação e Vigilância Epidemiológica; e Pesquisa Multicêntrica/Colaboração de Centros de Excelência

e da Rede de “Teleciência”.

As atuações em telessaúde devem seguir os critérios com que o ambiente e infra-estrutura estão preparados, para que as atividades realizadas e o planejamento sejam adequados e de acordo com as reais expectativas. Além disso, há a necessidade de treinamento de toda a equipe de telessaúde envolvida, bem como de recursos humanos especializados e estratégias de logística (WEN, 2008).

O uso da tecnologia requer um alto custo, além dos custos de implantação e manutenção. Assim, seu uso e desenvolvimento devem obter benefícios coerentes com o gasto gerado (WEN, 2008).

Um projeto de grande visibilidade e aceitação da área de telessaúde é o “Homem Virtual”, um método de Comunicação Dinâmica e Dirigida e apresenta representação gráfica com variedade de informações especializadas, de modo interativo, agradável e dinâmico. Outro projeto com importância significativa é o “Jovem Doutor”, que por meio de aulas presenciais e à distância incentiva estudantes do ensino médio a executarem trabalhos que disseminem a saúde e melhorem a qualidade das comunidades, transformando a sociedade em

multiplicadores do conhecimento (WEN, 2008).

MÉTODOS

Este trabalho consiste em uma descrição das atividades em telessaúde desenvolvidas pelos fonoaudiólogos do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC). A apresentação da atuação em telessaúde nesse serviço foi realizada e escrita por profissionais atuantes do referido serviço. Além disso, foi realizado levantamento bibliográfico a fim de verificar o desenvolvimento de materiais em telessaúde na atenção preventiva do hospital.

RESULTADOS

No Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC), um dos principais centros de reabilitação do Brasil, a telessaúde faz parte da rotina dos fonoaudiólogos. O hospital atende milhares de crianças com anomalias craniofaciais, sendo uma delas a fissura labiopalatina.

A fissura labiopalatina é uma das malformações mais comuns, com incidência no Brasil de 1:650. Refere-se a uma fenda ou abertura no lábio e/ou palato. As fissuras congênitas são formadas na vida intrauterina, sendo a de lábio até a 6ª semana e a de palato até a 12ª semana de gestação. A etiologia da fissura labiopalatina é multifatorial, envolvendo a interação de componentes genéticos e fatores teratogênicos. Geralmente os bebês com fissura labiopalatina, devido a esta condição, apresentam alterações em algumas funções, tais como alimentação oral, fala e audição.

Em relação à telessaúde e a fissura labiopalatina, no HRAC a discussão de caso com médicos e outros profissionais é realizada utilizando-se a tecnologia para quebrar as barreiras da distância. É realizada também teleconsultoria com outros fonoaudiólogos, como em casos nos quais o paciente realiza terapia em sua cidade de origem e a terapeuta possui dúvidas quanto ao tratamento e conduta do paciente. Monitoramento e treinamento dos pacientes é feito por meio de tecnologias que permitem o contato por vídeo, como por exemplo a ferramenta Skype. Nesses casos, os pacientes em terapia de fala podem ser monitorados pelas terapeutas do HRAC em suas próprias cidades de origem. Outro aspecto da prática de telessaúde no hospital é o uso deste recurso para a discussão com outras universidades, buscando assim o ensino.

Além disso, observa-se também o uso da telessaúde para a prevenção da saúde com o

desenvolvimento de websites, blogs e manuais de orientação. Pode-se citar a elaboração dos manuais de Neves et al. (2006), blogs do estudo de Rafacho (2012) e Zambonato (2012), vídeos educativos de Costa (2012) bem como o website desenvolvido no estudo de Quadros (2014).

DISCUSSÃO

A telessaúde é uma ferramenta que propicia melhor diálogo entre os princípios do SUS e a formação em saúde, melhorando a qualificação profissional, a disseminação de práticas clínicas atualizadas, adequação de conteúdos à realidade local, educação permanente para o concreto procedimento, coleta e sistematização de dados para melhoria da gestão (GUEDES; SÍNDICO, 2014).

A prática da telessaúde pode ser representada por uma melhor condição serviço de saúde (MELO et al., 2007), com destaque na promoção de saúde.

Mazmanian e Davis (2002) acreditam que futuramente, quando os serviços de saúde ampliarem a sua atuação em telessaúde assim como o HRAC, poderão ser caracterizados como “metasserviços de saúde”, implicando, por exemplo, em aumento da quantidade de teleconsultorias e telediagnóstico.

A cada dia a Telemedicina se desenvolve mais dentro do território brasileiro, ultrapassando barreiras físicas e conseguindo chegar a regiões e lugares distantes, independente da dificuldade e de obstáculos, porém ainda possui um grande caminho a ser percorrido. Para promover o crescimento dessa área é necessário ressaltar a importância da distinção da terminologia utilizada na Telemedicina para que as pesquisas e o desenvolvimento da área sejam observados.

CONCLUSÃO

Dentre as atividades em telessaúde realizadas no HRAC podemos observar a nítida contribuição de suas ações aos pacientes, além do importante intercâmbio de informações das instituições de ensino, que permite que o conhecimento seja transmitido, possibilitando a educação continuada dos profissionais.

REFERÊNCIAS

- COSTA, T. L. **Multimídia sobre velofaringe e palatoplastia na fissura labiopalatina**. 119 p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.
- GUEDES, A.C.C.M.; SÍNDICO, S.R.F. Implantação de telessaúde em hospital de alta complexidade: o desafio de construir campo de interlocução entre o desenvolvimento tecnológico e a qualificação em saúde. **J Bras Tele**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p.56-63, 2014.
- MAZMANIAN, P. E.; DAVIS, D. A. Continuing medical education and the physician as a learner guide to the evidence. **JAMA**, Chicago, v. 288, n. 9, p. 1057-1060, Sept. 2002.
- MELO, M. C. B. et al. Implantación del servicio de telesalud en el sistema publico de salud en Belo Horizonte – Brasil. **RevistaeSalud.com**, v. 3, n. 9, p. 1-14, 2007.
- NEVES, J. F. D. A. et al. **Fissura de lábio e/ou palato: de que estamos falando? Informativo aos pais e cuidadores**. Bauru: HRAC, 2006. Disponível em: <http://www.redeprofis.com.br/admin/webeditor/uploads/files/pdfs/manuais-informativos/informativo_01.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2014.
- QUADROS, I. A. **Portal dos bebês e os primeiros cuidados do bebê com fissura labiopalatina: alimentação, audição e fala**. 2014. 54 p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2014.
- RAFACHO, M. B. **A internet como um recurso de acesso à informação para pais de crianças com fissura labiopalatina**. 2012. 151p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.
- SPINARDI, A. C. P. et al. Telefoniaaudiologia: ciência e tecnologia em saúde. **Pró-Fono**, Barueri, v. 21, n. 3, p. 249-254, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pfono/v21n3/12.pdf>>. Acesso em: 6 jun. 2014
- WEN, C. L. Telemedicina e telessaúde: um panorama no Brasil. **Inf Pública**. Belo Horizonte, v. 10, n. 2, p. 7-15, 2008. Disponível em: <http://www.ip.pbh.gov.br/ANO10_N2_PDF/telemedicina_telesaude.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2014.
- ZAMBONATO, T. C. F. **Telessaúde interativa: intercâmbio técnico-científico entre profissionais atuantes com fissura labiopalatina**. 2012. 129 p. Tese (Doutorado em Ciências da Reabilitação) - Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.

Implante coclear: uma abordagem interdisciplinar

Isabela Alves de QUADROS¹, Rudmila Pereira CARVALHO¹, Leticia Cristina VICENTE², Mariani da Costa Ribas do PRADO³, Luiz Fernando Manzoni LOURENÇONE⁴

1- Graduando em Fonoaudiologia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

2- Mestre em Ciências – Área: Processos e Distúrbios da Comunicação, Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

3- Mestrado em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - Campus de Bauru.

4- Médico Otorrinolaringologista, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

RESUMO

A audição é uma das funções sensoriais do ser humano, sendo essencial para a aquisição da linguagem oral, assim as perdas auditivas podem acarretar em atraso ou distúrbio das habilidades de linguagem e fala, assim como, no desenvolvimento emocional, social e educacional. Nesse sentido, a habilitação e reabilitação auditiva busca que o indivíduo adquira ou readquira a percepção auditiva dos sons da fala, por meio de dispositivos eletrônicos. Um desses dispositivos é o Implante Coclear (IC). A sua indicação deve considerar uma série de critérios multifatoriais e deve ser feita por uma equipe interdisciplinar, incluindo o médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, assistente social e psicólogo. O objetivo desse trabalho foi apresentar a atuação da equipe interdisciplinar em um centro de IC, com enfoque na atuação fonoaudiológica, psicológica e otorrinolaringológica.

Palavras-chaves: Perda auditiva. Implantes cocleares. Fonoaudiologia. Otorrinolaringologia. Psicologia.

INTRODUÇÃO

A audição é um dos cinco sentidos e é essencial para a aquisição da linguagem falada. A percepção dos sons, ondas que se propagam no ar a partir da vibração de uma fonte, ocorre através do sistema auditivo (NORTHERN; DOWNS, 2005). A presença de alterações anatômicas e/ou funcionais nas vias auditivas pode causar uma perda auditiva.

As perdas auditivas podem ser classificadas quanto ao tipo (condutiva, neurossensorial, mista e central), grau (leve, moderada, severa, profunda ou anacusia) e, segundo a classificação da curva audiométrica. Estas podem ter diversas causas como: exposição a ruídos intensos, disposição genética, secreção na orelha média, uso de medicamentos ototóxicos, entre outras.

A perda auditiva pode acarretar em atraso ou distúrbio das habilidades de linguagem e fala, assim como, no desenvolvimento emocional, social e educacional (AZEVEDO, 1997; HAYES; NORTHER, 1996). Desta forma, a habilitação e reabilitação auditiva têm como objetivo permitir que o indivíduo adquira ou readquira a percepção auditiva dos sons da fala, por meio de dispositivos eletrônicos (SLEIFER, FERNANDES, 2011). Um desses dispositivos é o Implante Coclear (IC), que estimula eletricamente

o nervo auditivo a partir de eletrodos inseridos na cóclea, possibilitando a percepção dos sons da fala, pré-requisito para a aquisição e desenvolvimento da linguagem oral.

A estrutura do IC é composta por componentes externos, sendo eles o microfone, processador de fala, compartimento de bateria, antena transmissora e cabos de conexão, e por componentes internos, incluindo a antena interna com ímã, receptor estimulador e cabo de filamento de múltiplos eletrodos. No IC, o som ambiental é captado pelo microfone e enviado ao processador de fala, para que esse som seja analisado e codificado em impulsos elétricos. A informação codificada é transmitida transcutaneamente por meio da antena externa para a antena interna, que envia a informação ao receptor. O receptor fornece o estímulo elétrico que percorre o feixe de eletrodos implantados na cóclea. Dessa maneira, a informação é enviada ao cérebro por meio da via auditiva (BEVLACQUA et al., 2010).

Em perdas auditivas pré-linguais, um dos critérios de indicação do IC em crianças mais estudados é a idade de implantação (BEVLACQUA; MORET; COSTA, 2011), isto porque existe um período de alta plasticidade neuronal, habilidade que os neurônios possuem de se reorganizar, correspondente aos

primeiros anos de vida (KAPPEL; MORENO; BUSS, 2011). Dessa maneira, quanto menor o tempo de privação sensorial, melhor a adaptação dos neurônios à estimulação auditiva, possibilitando melhores resultados. Contudo, este não é o único aspecto determinante para se obter um bom prognóstico.

Critérios de indicação e contra-indicação multifatoriais têm sido estabelecidos e expandidos nos últimos anos, tornando essencial a presença de uma equipe interdisciplinar nos centros de implante coclear. Nesse sentido, o objetivo desse trabalho foi apresentar a atuação da equipe interdisciplinar em um centro de implante coclear, com enfoque na atuação fonoaudiológica, psicológica e otorrinolaringológica.

REVISÃO DE LITERATURA E DISCUSSÃO

A indicação do IC deve considerar uma série de critérios multifatoriais, tais como benefício limitado com o Aparelho de Amplificação Sonora Individual, tipo e grau da perda auditiva, motivação da família, entre outros, tornando-se essencial a avaliação de uma equipe interdisciplinar (BRASIL, 1999).

A equipe interdisciplinar deve incluir o médico otorrinolaringologista, fonoaudiólogo, assistente social e psicólogo. Em alguns casos é necessário uma equipe complementar composta de neurologista, neuropediatra, geneticista, clínico geral, radiologista, cardiologista, anestesista, cirurgião plástico, geneticista e pediatra (BRASIL, 2014). Além disso, a equipe é necessária para a realização adequada dos procedimentos presentes nas etapas pré-cirúrgica, durante a cirurgia e etapa pós-cirúrgica.

A partir de exames clínicos e complementares para confirmar o diagnóstico, o médico otorrinolaringologista é responsável por investigar a etiologia da perda auditiva e identificar fatores que possam contraindicar a cirurgia, como presença de alterações neurológicas, indicando assim o tratamento adequado ao paciente. Os exames de imagem (tomografia computadorizada e ressonância magnética) são essenciais para a definição da conduta neste momento. Em caso de necessidade de intervenção cirúrgica, o otorrinolaringologista é o responsável pela realização do procedimento e os cuidados operatórios envolvidos. O acompanhamento deve ocorrer periodicamente após a cirurgia de IC.

A atuação psicológica inicia-se na etapa pré-cirúrgica com a avaliação dos aspectos cognitivos

e emocionais e a motivação do paciente e/ou família para o uso do IC (BEVILACQUA et al., 2010). Além disso, a intervenção ocorre no processo de decisão para a realização ou não da cirurgia, proporcionando conscientização, responsabilidade e liberdade na tomada de decisão (YAMADA; BEVILACQUA, COSTA FILHO, 1999).

No CPA, HRAC-USP, o psicólogo realiza juntamente com os profissionais do serviço social e fonoaudiologia grupos de acolhimento dos casos novos, nos quais são realizados o primeiro contato da equipe com o paciente e familiares e são fornecidas informações sobre a rotina de atendimento e funcionamento do setor. O preparo psicológico para a cirurgia de IC também é realizado tanto para a explicação, de acordo com a faixa etária, da rotina de internação quanto para tranquilizar o paciente e/ou a família na sala pré-operatória. Após a cirurgia, porém ainda na internação, a intervenção pode favorecer a recuperação do ponto de vista psicológico (YAMADA; BEVILACQUA, 2005).

Na rotina pós-cirúrgica do CPA, HRAC-USP, ocorre o atendimento psicológico durante a ativação dos eletrodos do IC, formação de grupos psicossocial com familiares e acompanhantes de pacientes com IC, bem como grupo de crianças e adolescentes com IC e acompanhamento psicológico individual. Além disso é realizada reavaliação psicológica sempre que necessária.

Durante o período pré-cirúrgico, compete ao fonoaudiólogo a realização da avaliação audiológica com procedimentos comportamentais, eletrofisiológicos e eletroacústicos, como a audiometria tonal liminar ou audiometria com reforço visual, medida da imitância acústica, avaliação do comportamento auditivo, pesquisa das emissões otoacústicas e dos potenciais evocados auditivos de tronco encefálico, entre outros. Compete também a este profissional a avaliação da linguagem receptiva e expressiva do paciente, seleção, indicação do AASI e acompanhamento do paciente após a adaptação do mesmo.

No intra-operatório, o fonoaudiólogo pode realizar medidas objetivas, como a telemetria de impedância dos eletrodos para verificar a integridade do dispositivo interno e a telemetria de respostas neurais para avaliar a resposta das fibras do nervo auditivo frente à estimulação elétrica gerada pelo IC (CARVALHO, 2011).

No período pós-cirúrgico, é realizada a ativação do IC, orientações ao paciente e/ou família quanto ao uso e cuidados do dispositivo, bem como a realização da telemetria de impedância, telemetria

de respostas neurais, o mapeamento do implante coclear para estabelecer níveis mínimos e máximos de estimulação, necessários para a definição da área dinâmica de estimulação elétrica, bem como o balanceamento dos eletrodos. É de competência do fonoaudiólogo realizar o acompanhamento audiológico e do desenvolvimento das habilidades auditivas e de linguagem, assim como promover o processo terapêutico de reabilitação, que deve ser realizada durante todo o processo.

CONCLUSÃO

A presença de uma equipe interdisciplinar é fundamental para avaliação, indicação e acompanhamento de pacientes em um centro de implante coclear.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, M. F. Avaliação audiológica no primeiro ano de vida. In: LOPES FILHO, OC (Ed.). **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 1997. Cap. 11, p. 239-264.
- BEVILACQUA, M. C.; MORET, A. L. M.; COSTA, O. A. Conceituação e indicação ao implante coclear. In: BEVILACQUA, M. C. et al. (Org.). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Ed. Santos. 2011. Cap. 25, p. 407-426.
- BEVILACQUA, M. C. et al. Implante coclear. In: FERNANDES, F. D. M.; MENDES, B. C. A.; NAVAS, A. L. P. G. P. (Org). **Tratado de fonoaudiologia**. 2. ed. São Paulo: Editora ROCA, 2010. v. 2, p. 220-231.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 1.278, de 20 de outubro de 1999. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 202, 21 out. 1999.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portaria nº 2.776, de 18 de dezembro de 2014. Aprova diretrizes gerais, amplia e incorpora procedimentos para a atenção especializada às pessoas com deficiência auditiva no Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, Seção 1, n. 246, 2014. p. 183-184.
- CARVALHO, A. C. M. Métodos de avaliação em implante coclear. In: BEVILACQUA, M. C. et al. (Org.). **Tratado de audiologia**. São Paulo: Ed. Santos, 2011. Cap. 26, p. 427-442.
- HAYES, D.; NORTHERN, J. L. Components of an infant hearing program. In: _____. **Infants and hearing**. San Diego: Singular Pub. Group, 1996. p. 29-56.
- KAPPEL, V.; MORENO, A. C. P.; BUSS, C. H. Plasticidade do sistema auditivo: considerações teóricas. **Braz J Otorhinolaryngol**, São Paulo, v. 77, n. 5, p. out. 2011 .
- NORTHERN, J. L.; DOWNS, M. P. **Audição na infância**. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2005.
- SLEIFER, P.; FERNANDES, V. A. Conhecimento dos fonoaudiólogos de Porto Alegre sobre a atuação fonoaudiológica no implante coclear. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 259-270, abr. 2011.
- YAMADA, M. O.; BEVILACQUA, M. C.; COSTA FILHO, O. A. A intervenção do psicólogo no pré e pós operatório do programa de implante coclear. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 92-96, 1999.
- YAMADA, M. O.; BEVILACQUA, M. C. O papel do psicólogo no programa de implante coclear do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. **Estud. Psicol.**, Campinas, v. 22, n. 3, p. 255-262, Sept. 2005.

Elaboração de um ambiente virtual sobre a função da respiração

Bolsista: Gabriele Ramos de LUCCAS

Orientadora: Prof^a Dr^a Ana Paula FUKUSHIRO

A respiração é uma das funções vitais do organismo e essencial para a manutenção da vida. Medidas preventivas das alterações respiratórias podem ser utilizadas pela população, bem como o autodiagnóstico precoce e a procura imediata por tratamento, a partir do conhecimento sobre o assunto. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) foi elaborado por meio da ferramenta Wordpress, sendo seguidas as etapas de análise, design, desenvolvimento e implementação. Todos os textos elaborados para serem disponibilizados no AVA foram avaliados por meio do Índice de Leitura Flesch. O AVA, em formato de blog contendo informações sobre a função da respiração destinadas ao público adolescente foi elaborado em oito tópicos independentes e contém ainda uma sessão de “curiosidades” a respeito da respiração, tendo todos os textos uma linguagem clara e acessível ao público-alvo. Temas atuais e de interesse como respiração oral, ronco, apneia, alergias respiratórias foram

abordados com maior detalhamento. A página virtual “Como eu respiro?” encontra-se disponível para acesso na internet, pelo endereço: <https://comoeurespiro.wordpress.com>. Frente às alterações encontradas em respiradores oronasais, fica clara a importância de estudos voltados à prevenção, diagnóstico e intervenção nestes pacientes, bem como a divulgação dessas informações. Neste contexto, é fundamental que a população em geral tenha conhecimento sobre a função respiratória, especialmente a faixa etária mais jovem, como os adolescentes. Medidas preventivas das alterações respiratórias podem ser utilizadas pela população, bem como o autodiagnóstico precoce e a procura imediata por tratamento, a partir do conhecimento sobre o assunto. O uso da internet como ferramenta educativa parece ser apropriada ao público-alvo em questão.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Respiração. Promoção de saúde. Educação a distância.

Portal dos Bebês e os primeiros cuidados do bebê com fissura labiopalatina: alimentação, audição e fala

Bolsista: Isabela Alves de QUADROS

Orientadora: Prof^a Dr^a Jeniffer de Cássia Rillo DUTKA

Pesquisadores do grupo de telessaúde da Faculdade de Odontologia de Bauru criaram o website “Portal dos Bebês” nas áreas da fonoaudiologia e odontologia. O portal visa prover informações referentes aos processos e distúrbios da comunicação, bem como saúde bucal de crianças nos primeiros três anos de vida. Para o desenvolvimento de conteúdos sobre fissura labiopalatina foi realizado o estudo envolvendo o Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, sendo composto por duas fases. A fase 1 envolveu o desenvolvimento do material apresentado no portal, que incluiu a identificação do conteúdo (preparado em um texto no formato de narrativa), bem como identificação e elaboração de ilustrações didáticas. Foram entrevistados cinco pais por meio de um questionário com questões sobre as dificuldades enfrentadas no nascimento do bebê, informações que receberam e gostariam de receber e sobre o uso da internet como ferramenta de busca de informações. Após a análise das entrevistas, foram selecionados os conteúdos de: a) definição, b) diagnóstico, c) equipe de tratamento, d) primeiras cirurgias, e) alimentação, f) audição e g) fala para confecção do

material a ser apresentado no portal. Os conteúdos foram organizados em 5 seções principais, incluindo: “O que é a fissura labiopalatina?”, “Como a fissura pode ser corrigida?”, “Alimentação do bebê com fissura labiopalatina”, “Audição do bebê com fissura labiopalatina” e “Fala do bebê com fissura labiopalatina”. A fase 2 enfocou uma avaliação da seção a partir da aplicação de dois questionários a um grupo de 10 pais de bebês com fissura labiopalatina. Antes de acessar o website a porcentagem de acertos variou entre o mínimo de 20% e o máximo de 100% com uma média de 63% enquanto depois do acesso a porcentagem de acertos variou entre o mínimo de 60% e o máximo de 100% com uma média de 91%. Portanto, o material desenvolvido se mostrou útil para a orientação de pais e cuidadores, sugerindo impacto no entendimento dos pais. No geral, mães e pais classificaram a seção “Fissura Labiopalatina” como adequada quanto à facilidade no acesso, apresentação e qualidade do conteúdo

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Fissura labial. Fissura palatina. Promoção de saúde. Educação à distância.

Validação da cartilha como ferramenta educativa para alunos do ensino fundamental: audição

Bolsista: Bárbara Camilo ROSA

Orientadora: Prof^a Dr^a Katia de Freitas ALVARENGA

O Projeto Doutores Mirins, desenvolvido por pesquisadores da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, tem como proposta capacitar crianças regularmente matriculadas do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental para atuarem como agentes multiplicadores do conhecimento. Inicialmente, o projeto desenvolveu ações de saúde bucal e fonoaudiológica, por meio do trabalho multidisciplinar em busca da mudança de hábitos bucais e fonoaudiológicos, com a criação de materiais de formação diversificados e adequados para a faixa etária do público-alvo. Com os resultados positivos obtidos, a proposta do presente estudo foi ampliar as ações do Projeto Doutores Mirins para os conhecimentos em relação ao funcionamento do sistema auditivo e higiene auditiva como medida de Promoção e Educação em Saúde. O presente estudo envolveu três fases, sendo estas: adaptação gráfica da cartilha educativa, validação do material educativo voltado à Saúde Auditiva e avaliação da assimilação do conteúdo. Em relação à segunda fase, participaram 35 crianças matriculadas no 3º ano do Ensino Fundamental e foram desenvolvidas as seguintes etapas: atividade

presencial (os participantes frequentaram as aulas e foi feita a leitura da cartilha); conteúdo à distância (foi disponibilizado conteúdo na Plataforma Moodle para consulta em casa sobre o tema abordado) e atividade complementar (os participantes atuaram como agentes multiplicadores na 13ª Mostra Cultural). Para avaliar o material educacional os participantes responderam dois questionários (com 10 questões sobre o conteúdo da cartilha educativa) pré- e pós-capacitação. Verificou-se que, na avaliação do questionário pré-capacitação, 17,1% dos alunos tiveram de oito a 10 acertos, 60% de cinco a sete acertos e 22,9% dos alunos tiveram menos que cinco acertos. Já em relação à avaliação do questionário após capacitação observou-se melhora do desempenho sendo que 57,1% dos alunos tiveram de oito a 10 acertos, 37,1% de cinco a sete acertos e 5,8% dos alunos tiveram menos que cinco acertos. De acordo com a proposta do projeto, os alunos foram intitulados "Doutores Mirins" e atuaram como multiplicadores de conhecimento em saúde auditiva na 13ª Mostra Cultural. Diante disso, conclui-se que a cartilha educativa "Zobo uma viagem pela audição" representou uma ferramenta complementar e de qualidade no desenvolvimento do Projeto Doutores Mirins – Saúde Auditiva com crianças do ensino fundamental.

Palavras-chave: Fonoaudiologia. Audição. Promoção de saúde. Educação a distância.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Apneia do sono Tipo obstrutiva	1
Audição	17
Educação a distância	15, 16, 17
Fissura labial	16
Fissura labiopalatina	9
Fissura palatina	16
Fonoaudiologia	1, 15, 16, 17
Fonoterapia	1
Forças Armadas	5
Implantes cocleares	12
Militares	5
Odontologia militar	5
Otorrinolaringologia	12
Perda auditiva	12
Promoção de saúde	15, 16, 17
Psicologia	12
Respiração	15
Telessaúde	9
Transtornos de deglutição	1

ÍNDICE DE AUTORES

ALVARENGA, K. de F.	17
BASTOS, P.	5
CARRASCO, L. C.	5
CARVALHO, R. P.	5, 12
CORRÊA, C. de C.	1
DUTKA, J. de C. R.	16
FUKUSHIRO, A. P.	15
KUCHAR, J.	5
LOURENÇONI, L. F. M.	12
LUCCAS, G. R. de	15
PRADO, M. da C. R. do	12
PRADO, M. T. de O.	5
QUADROS, I. A. de	1, 5, 9, 12, 16
ROSA, B. C.	17
SILVA, C. P. da	9
SOUZA, O. M. V. de S.	9
VICENTE, L. T.	12