

ATUALIDADES DO I CONGRESSO INTERNACIONAL DE ELETROFISIOLOGIA PARA AUDIOLOGIA

Pedro de Lemos Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnáuba
Ana Claudia Figueiredo Frizzo
Adriana Ribeiro Tavares Anastasio
(Organizadores)



 **Atena**
Editora

Ano 2020

ATUALIDADES DO I CONGRESSO INTERNACIONAL DE ELETROFISIOLOGIA PARA AUDIOLOGIA

Pedro de Lemos Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Ana Claudia Figueiredo Frizzo
Adriana Ribeiro Tavares Anastasio
(Organizadores)



 **Atena**
Editora

Ano 2020

COMISSÃO ORGANIZADORA DO I CINEA

Pedro de Lemos Menezes

Presidente do I CINEA

Kelly Cristina Lira de Andrade

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Aline Tenório Lins Carnaúba

Adriana Ribeiro Tavares Anastasio

Karina Paes Advíncula

Silvana Maria Sobral Griz

Otávio Gomes Lins

CONSELHO EDITORIAL

FERNANDA CALHEIROS PEIXOTO TENÓRIO - Enfermeira. Enfermeira do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Mestre em Pesquisa em Saúde pelo Centro Universitário CESMAC.

KELLY CRISTINA LIRA DE ANDRADE - Fonoaudióloga. Professora-assistente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Professora Titular do Centro Universitário CESMAC. Mestre em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutora em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

KLINGER VAGNER TEIXEIRA DA COSTA - Otorrinolaringologista. Professor Titular do Centro Universitário CESMAC. Mestre em Pesquisa em Saúde pelo Centro Universitário CESMAC. Doutor em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

PEDRO DE LEMOS MENEZES - Fonoaudiólogo. Professor Titular da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e do Centro Universitário CESMAC. Bolsista de Produtividade do CNPq. Mestre em Biofísica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor em Física Aplicada à Medicina e Biologia pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

REVISORES

ADRIANA RIBEIRO TAVARES ANASTASIO - Fonoaudióloga. Professora do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Mestre em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Doutora em Ciências (Fisiopatologia Experimental) pela Faculdade de Medicina de São Paulo da Universidade de São Paulo (USP).

ANA CLAUDIA FIGUEIREDO FRIZZO - Fonoaudióloga. Professora Associada e Livre-docente da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". Bolsista de Produtividade do CNPq. Mestre e Doutora em Neurociências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Pós-doutorado em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

FERNANDA CALHEIROS PEIXOTO TENÓRIO - Enfermeira. Enfermeira do Instituto Federal de Alagoas (IFAL). Mestre em Pesquisa em Saúde pelo Centro Universitário CESMAC.

FINANCIAMENTO PÚBLICO

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

FAPEAL - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIOS



APOIOS



2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A886	<p>Atualidades do I Congresso Internacional de Eletrofisiologia para Audiologia [recurso eletrônico] / Organizadores Pedro de Lemos Menezes... [et al.]. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-047-6 DOI 10.22533/at.ed.476201305</p> <p>1. Congresso Internacional de Eletrofisiologia para Audiologia (1 : 2019 : Maceió). 2. Eletrofisiologia. I. Menezes, Pedro de Lemos. II. Andrade, Kelly Cristina Lira de. III. Carnaúba, Aline Tenório Lins. IV. Frizzo, Ana Claudia Figueiredo. V. Anastasio, Adriana Ribeiro Tavares.</p> <p style="text-align: right;">CDD 612.01427</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A avaliação dos potenciais eletrofisiológicos auditivos ganha cada vez mais espaço dentro da Audiologia em todo o mundo. Exames objetivos, precisos e rápidos com aplicações clínicas em populações diversas, de bebês à idosos, passando por grupos específicos, como o de crianças com microcefalia. Tais exames ajudam não apenas a diagnosticar, mas também a entender os processos neurofisiológicos da audição envolvidos em cada uma das condições de investigação.

No Brasil, congressos tradicionais como o Encontro Internacional de Audiologia (EIA) reservam espaços cada vez maiores nas suas grades científicas para assuntos relacionados direta e indiretamente ao tema Eletrofisiologia, resultado dos avanços das pesquisas nacionais, mas, sobretudo, do aumento do interesse dos audiologistas e das infinidades de aplicações clínicas disponíveis.

A indústria de equipamentos de diagnóstico eletrofisiológico, em consonância com a demanda crescente e com objetivo de suprir as expectativas de mercado, investe substancialmente em pesquisa, no desenvolvimento de novas tecnologias e na capacitação de profissionais da área.

O Nordeste, por meio da rede nordestina de biotecnologia (RENORBIO), a partir das políticas de fomento e incentivo específicas da região e da cooperação com universidades como a UFPE, UFPB, USP, UNIFESP, UNESP e UFMG, entre outras, vem avançando e mostrando à comunidade científica sua capacidade em cooperar para a construção do conhecimento científico em diversas áreas, entre elas a Audiologia e mais especificamente a Eletrofisiologia da Audição.

Nesse ambiente extremamente favorável, a partir também de um lastro e de uma experiência exitosa anterior, obtida por meio da organização, em 2017, do I Congresso Internacional de Microcefalia e Audição, Alagoas surge no cenário nacional com uma proposta concreta de agregar valor à produção e divulgação científica. Assim nasceu o I Congresso Internacional de Eletrofisiologia para a Audiologia (I CINEA).

Por fim, estão reunidos na presente obra os resumos de todos os trabalhos selecionados e apresentados no I CINEA, nas categorias e-pôsteres e orais/concorrentes à prêmio.

Pedro de Lemos Menezes

SUMÁRIO

SESSÃO E-PÔSTERS

CAPÍTULO 1 1

A ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO DE RESPOSTAS AUDITIVAS DO TRONCO ENCEFÁLICO EM PORTADORES DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Isabela Eduarda Nascimento Nogueira
Elizângela Dias Camboim
Roneide dos Santos
Edson Oliveira dos Santos
Emile Serafim Brito
Daryane da Silva Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.4762013051

CAPÍTULO 2 3

A CORRELAÇÃO DOS REFLEXOS ACÚSTICOS COM O TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO DE LITERATURA

Marília Gabriela Correia Serafim
Mylena dos Santos Cavalcante
Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim
Nathália Torquatro de Albuquerque
Ilka do Amaral Soares
Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.4762013052

CAPULO 3 5

A EFETIVIDADE DO TREINAMENTO AUDITIVO EM INDIVÍDUOS COM TDAH DIAGNOSTICADOS COM TPAC: REVISÃO INTEGRATIVA

Natalia de Lima Barbosa da Silva
Aline Tenório Lins Carnaúba
Mylena dos Santos Cavalcante
Andressa Gouveia
Carla Caroline Mendonça de Melo
Ilka do Amaral Soares
Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.4762013053

CAPÍTULO 4 7

A EFICÁCIA DO POTENCIAL EVOCADO COGNITIVO - P300 E SEUS RESULTADOS NO MONITORAMENTO DE ESCOLARES COM DISLEXIA

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Ariana Vitória dos Santos Teixeira
Gabriella Silvino dos Santos
Gislayne Pereira Rodrigues
Marciana da Costa Carlos
Maria Erika dos Santos Araújo
Nathália Torquatro de Albuquerque
Sabrina Maria Pimentel da Cunha Tenório

DOI 10.22533/at.ed.4762013054

CAPÍTULO 5	9
A EFICÁCIA DO USO DE CORTICOSTERÓIDES NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR SURDEZ NEUROSENSORIAL SÚBITA	
Lauriane Ferreira da Silva	
Gabriella Silvino dos Santos	
Carla Caroline Mendonça de Melo	
Maria Erika dos Santos Araujo	
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho	
Kelly Cristina Lira de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.4762013055	
CAPÍTULO 6	11
A ELETROCOCLEOGRAFIA PODE AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DA SINAPTOPATIA COCLEAR: ESTUDO PRELIMINAR	
Natalia Ferrazoli	
Renata Unger Lavor	
Adriano Rezende	
Caroline Donadon	
DOI 10.22533/at.ed.4762013056	
CAPÍTULO 7	13
A INFLUÊNCIA DA HABILIDADE DE LOCALIZAÇÃO NAS OUTRAS HABILIDADES DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA	
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes	
Mylena dos Santos Cavalcante	
Natalia de Lima Barbosa da Silva	
Aline Tenório Lins Carnaúba	
Ilka do Amaral Soares	
Alice Fonseca Ferreira Silva	
Pedro de Lemos Menezes	
DOI 10.22533/at.ed.4762013057	
CAPÍTULO 8	15
A INFLUÊNCIA DA VIA AUDITIVA NO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Tayná Rocha dos Santos Carvalho	
Mylena dos Santos Cavalcante	
Carla Caroline Mendonça de Melo	
Andressa Gouveia	
Aline Tenório Lins Carnaúba	
Ilka do Amaral Soares	
Pedro de Lemos Menezes	
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes	
DOI 10.22533/at.ed.4762013058	
CAPÍTULO 9	17
A INFLUÊNCIA DO CONTROLE METABÓLICO DA DIABETES MELLITUS TIPO 1 NOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS RELACIONADOS A EVENTOS	
Nadja Brait	
Caio Leônidas Oliveira de Andrade	
Luciene da Cruz Fernandes	
Cresio de Aragao Dantas Alves	
DOI 10.22533/at.ed.4762013059	

CAPÍTULO 10 19

A INTERFERÊNCIA DA HABILIDADE DE LOCALIZAÇÃO SONORA NAS RESPOSTAS DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE MÉDIA E LONGA LATÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Natalia de Lima Barbosa da Silva
Aline Tenório Lins Carnaúba
Mylena dos Santos Cavalcante
Andressa Gouveia
Carla Caroline Mendonça de Melo
Ilka do Amaral Soares
Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.47620130510

CAPÍTULO 11 21

A REALIZAÇÃO DE EXAMES ELETROFISIOLÓGICOS DA AUDIÇÃO: UM PANORAMA NACIONAL

Thaynara Terezinha Gomes de Andrade
Natan Tainá Pereira Gomes
Carlos Henrique Alves Batista
Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro Galdino

DOI 10.22533/at.ed.47620130511

CAPÍTULO 12 23

A RELAÇÃO DO ZUMBIDO PULSÁTIL AOS PROBLEMAS CARDIOVASCULARES

Gabriella Silvino dos Santos
Amanda Almeida de Menezes
Marciana da Costa Carlos
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130512

CAPÍTULO 13 25

A RELAÇÃO ENTRE O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E A PERDA AUDITIVA

Larissa da Silva Berto
Gabriella Silvino dos Santos
Lauriane Ferreira da Silva
Mirela Barboza Gomes
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Kelly Cristina de Lira Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130513

CAPÍTULO 14 27

A SATISFAÇÃO DE PACIENTES IMPLANTADOS COM O DISPOSITIVO CARINA

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Gabriella Silvino dos Santos
Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Mirela Barboza Gomes
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Nathália Torquatro de Albuquerque
Yasmim de Albuquerque Silva
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130514

CAPÍTULO 15	29
ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DE SURDOS EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: A UNIVERSIDADE É PARA TODOS?	
Lauriane Ferreira da Silva	
Larissa da Silva Berto	
Mirela Barboza Gomes	
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos	
Ariana Vitória dos Santos Teixeira	
Gabriella Silvino dos Santos	
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana	
Nathalia Torquatro de Albuquerque	
Kelly Cristina Lira de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.47620130515	
CAPÍTULO 16	31
ACHADOS AUDIOLÓGICOS EM ALCOOLISTAS	
Aline Aparecida Bueno Ferreira de Matos	
Simone Mariotti Roggia	
DOI 10.22533/at.ed.47620130516	
CAPÍTULO 17	33
ACHADOS ELETROFISIOLÓGICOS E HIPERBILIRRUBINEMIA EM BEBÊS DE UMA MATERNIDADE-ESCOLA	
Raíza Tuana Maciel Silva	
Dominnique Pacheco Caldas	
Raquel Aguiar Carvalho Pereira	
Rayssa Pavan de Almeida	
Amanda Meruzzio	
DOI 10.22533/at.ed.47620130517	
CAPÍTULO 18	35
ALTERAÇÕES DE NISTAGMO EM CRIANÇAS COM DISLEXIA E SUAS IMPLICAÇÕES	
Gabriella Silvino dos Santos	
Amanda Almeida de Menezes	
Marciana da Costa Carlos	
Kelly Cristina Lira de Andrade	
DOI 10.22533/at.ed.47620130518	
CAPÍTULO 19	37
ANÁLISE DO PITCH DO <i>FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE</i> EM BEBÊS	
Carolina Karla de Souza Evangelista	
Fabiana Aparecida Lemos	
Ana Beatriz Santos	
Thalliny da Costa Silva	
Aryelly Dayane da Silva Nunes	
Sheila Andreoli Balen	
DOI 10.22533/at.ed.47620130519	

CAPÍTULO 20 39

ANÁLISE DOS ACHADOS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM IDOSOS COM INDICAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME

Gabriela Kakoi Moraro
Josilene L Duarte
Maria Julia Cardoso
Raquel Sampaio Agostinho
Katia de Freitas Alvarenga
Lilian Cássia Bórnica Jacob-Corteletti

DOI 10.22533/at.ed.47620130520

CAPÍTULO 21 41

ANÁLISE ACÚSTICA DO SOM DA DEGLUTIÇÃO EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Antonio Lucas Ferreira Feitosa
Pedro de Lemos Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade
Erika Henriques de Araújo Alves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47620130521

CAPÍTULO 22 43

ANÁLISE DA ESTABILIDADE DAS LATÊNCIAS E AMPLITUDES DO PEATE-CLIQUE EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Lais Cristine Delgado da Hora
Mariana De Carvalho Leal Gouveia
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio
Jéssica Dayane da Silva
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Lilian Ferreira Muniz

DOI 10.22533/at.ed.47620130522

CAPÍTULO 23 45

ANÁLISE DA MARCAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO COGNITIVO

Milena Sonsini Machado
Ana Carla Leite Romero
Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis
Cinthia Amorin Oliveira Junqueira
Myriam de Lima Isaac
Yara Bagali Alcantra
Willians Wallace Fante Toledo
Karoline Ribeiro de Lima
Vanessa da Silva Pereira
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130523

CAPÍTULO 24 47

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS EM UMA BASE DE DADOS

Lauriane Ferreira da Silva
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130524

CAPÍTULO 25 49

ANÁLISE DA TRIAGEM AUDITIVA DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS ZIKA

Adriana Salvio Rios
Maria Elizabeth Moreira
Andrea Zin
Silvana Frota

DOI 10.22533/at.ed.47620130525

CAPÍTULO 26 51

ANÁLISE DE EMISSÕES OTOACÚSTICAS EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA SÍNDROME DE MENIÈRE: REVISÃO DE LITERATURA

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Elizângela Dias Camboim
Mirela Barboza Gomes
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Lauriane Ferreira da Silva
Nathália Torquatro de Albuquerque
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Larissa da Silva Berto

DOI 10.22533/at.ed.47620130526

CAPÍTULO 27 53

ANÁLISE DO COMPLEXO V/IA DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO *FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE* EM DIFERENTES POPULAÇÕES

Michele Vargas Garcia
Bruna Pias Peixe
Taissane Rodrigues Sanguebuche
Taina Betti
Vitor Cantele Malavolta

DOI 10.22533/at.ed.47620130527

CAPÍTULO 28 55

ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM INDIVÍDUOS COM DISTÚRBO DO ESPECTRO DA NEUROPATIA AUDITIVA

Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Andressa Gouveia de Araújo
Ingrid Alves Neto
Francyne Flor da Silva Vasconcelos
Larissa Nunes Oliveira
Eluanna Elena Santos Galvão
Allaylton Amaral de Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130528

CAPÍTULO 29 57

ANÁLISE DOS ACHADOS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL NA DESORDEM DO ESPECTRO DA NEUROPATIA AUDITIVA (DENA)

Josilene Luciene Duarte
Tatiana Manfrini Garcia
Otavio Gomes Lins
Orozimbo Alves Costa
Katia de Freitas Alvarenga

DOI 10.22533/at.ed.47620130529

CAPÍTULO 30 59

ANÁLISE DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS COM ESTÍMULO DE FALA EM ADULTOS
USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

Natália dos Santos Pinheiro
Silvana Maria Sobral Griz
Pedro de Lemos Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade
Denise Costa Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130530

CAPÍTULO 31 61

APLICAÇÕES CLÍNICAS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO COM
ESTÍMULO DE FALA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Carlos Henrique Alves Batista
Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro Galdino
Joanna Kayone Santana dos Santos
Thaynara Terezinha Gomes de Andrade
Natan Tainá Pereira Gomes
Carlos Kazuo Taguchi

DOI 10.22533/at.ed.47620130531

CAPÍTULO 32 63

APLICAÇÃO DE JOGOS DE REALIDADE VIRTUAL NA REABILITAÇÃO DE DISFUNÇÃO
VESTIBULAR PERIFÉRICA EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA

Nathália Torquato de Albuquerque
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Mirela Barboza Gomes
Lauriane Ferreira da Silva
Larissa da Silva Berto
Marciana da Costa Carlos
Ilka do Amaral Soares

DOI 10.22533/at.ed.47620130532

CAPÍTULO 33 65

AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM DE UMA CRIANÇA SURDA IMPLANTADA BILATERALMENTE:
ESTUDO DE CASO

Vanessa Santana Marques Bichara
Danielle Cavalcante Ferreira
Cristiane Monteiro Pedruzzi

DOI 10.22533/at.ed.47620130533

CAPÍTULO 34 67

ASPECTOS COGNITIVOS E AUDITIVOS: O EFEITO DO ENVELHECIMENTO NO DECLÍNIO DO
RECONHECIMENTO DE FALA

Aline Tenório Lins Carnaúba
Lays Bezerra Madeiro
Luana de Almeida Paiva Marinho
Kelly Cristina Lira de Andrade
Maria de Fátima Ferreira de Oliveira
Ilka do Amaral Soares
Pedro De Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130534

CAPÍTULO 35 69

ATUALIDADES NO TRATAMENTO DO ZUMBIDO MUSCULAR: O USO DA TOXINA BOTULÍNICA

Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Nathália Torquatro de Albuquerque
Gabriella Silvino dos Santos
Kelly Cristina de Lira Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130535

CAPÍTULO 36 71

AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA PERIFÉRICA E CENTRAL EM INDIVÍDUOS COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO II

Flavia Teixeira Chimelo
Ivone Ferreira Neves Lobo
Chong Ae Kim
Carla Gentile Matas

DOI 10.22533/at.ed.47620130536

CAPÍTULO 37 73

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO AUDITIVA EM IDOSOS PRESBIACÚSICOS COM E SEM TRANSTORNO COGNITIVO LEVE

Willians Wallace Fante Toledo
Carolina Almeida Vieira
Yara Bagali Alcantara
Ana Luiza de Faria Luiz
Karoline Ribeiro de Lima
Vanessa da Silva Pereira
Milena Sonsini Machado
Viviane Borim de Goes
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130537

CAPÍTULO 38 75

AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES AUDITIVAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Amanda Zanatta Berticelli
Vanessa Onzi Rocha
Claudine Devicari Bueno
Rudimar dos Santos Riesgo
Pricila Sleifer

DOI 10.22533/at.ed.47620130538

CAPÍTULO 39 77

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES AUDITIVAS EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DA INFECÇÃO CONGÊNITA PELO ZIKA VÍRUS

Eluanna Elena Santos Galvão
Andressa Gouveia de Araújo
Juilianne Magalhães Galvão e Silva
Elizângela Dias Camboim

DOI 10.22533/at.ed.47620130539

CAPÍTULO 40 79

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO CORPORAL POR MEIO DO POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO CERVICAL E OCULAR EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM PERDA AUDITIVA SENSORIONEURAL BILATERAL

Grazielle de Farias Almeida
Kelly Cristina Lira de Andrade
Ruan Valdevino Costa
Allexya Amanda Vieira da Silva
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130540

CAPÍTULO 41 81

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO EM IDOSOS ATIVOS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE SERGIPE

Josilene Duarte
Edivânia da Conceição Dantas
Tiago dos Santos
Pablo Jordão Alcântara Cruz
Kelly da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47620130541

CAPÍTULO 42 83

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR EM INDIVÍDUOS PORTADORES DO VÍRUS T-LINFOTRÓPICO HUMANO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Agda Araújo Gomes Alves
Danielle Cavalcante Ferreira
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.47620130542

CAPÍTULO 43 85

AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL PRÉ E PÓS-TREINAMENTO AUDITIVO EM INDIVÍDUOS COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LEVE

Ana Karina Lima Buriti
Daniela Dias

DOI 10.22533/at.ed.47620130543

CAPÍTULO 44 87

AVALIAÇÃO DO SISTEMA AUDITIVO INFANTIL POR MEIO DO P300

Carolina Almeida Vieira
Ana Carla Leite Romero
Yara Bagali Alcantra
Ana Luiza de Faria Luiz
Karoline Ribeiro de Lima
Milena Sonsini Machado
Ana Claudia Bianco Gução
Willians Wallace Fante Toledo
Letícia Sampaio Oliveira
Ana Claudia Figueredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130544

CAPÍTULO 45 89

AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DO PROCESSAMENTO AUDITIVO DE ESCOLARES EXPOSTOS AO ÁLCOOL NA GESTAÇÃO

Humberto de Oliveira Simões
Sthella Zanchetta
Erikson Felipe Furtado

DOI 10.22533/at.ed.47620130545

CAPÍTULO 46 91

AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Krisia Thayná Lima da Costa
Maria Eduarda Braga de Araújo
Ana Manhani Caceres Assenco
Eliene Silva Araújo

DOI 10.22533/at.ed.47620130546

CAPÍTULO 47 93

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA DE INDIVÍDUOS COM DIABETES ATRAVÉS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO

Maria Júlia Cabral Fortaleza
Euclides Maurício Trindade Filho

DOI 10.22533/at.ed.47620130547

CAPÍTULO 48 95

CARACTERIZAÇÃO DAS RESPOSTAS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DO TRONCO ENCEFÁLICO EM DIFERENTES VELOCIDADES DE APRESENTAÇÃO DO ESTÍMULO

Mariana Lumertz
Aline Aparecida Bueno Ferreira de Matos
Daline Dálet Corrêa Batista
Daniela Polo Camargo da Silva
Simone Mariotti Roggia

DOI 10.22533/at.ed.47620130548

CAPÍTULO 49 97

COMPROMETIMENTO NO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Nicolly Menezes Silva dos Santos
Amanda Almeida de Menezes
Monique Beatriz Pereira Santos
Marciana da Costa Carlos
Mirela Barboza Gomes
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Gabriella Silvino dos Santos
Kaliane Silva de Souza
Marisa Siqueira Brandão Canuto

DOI 10.22533/at.ed.47620130549

CAPÍTULO 50 99

CONTRIBUIÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO NO DIAGNÓSTICO DA MORTE ENCEFÁLICA

Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Andressa Gouveia de Araújo

Ingrid Alves Neto
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio
Francyne Flor da Silva Vasconcelos
Larissa Nunes Oliveira
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130550

CAPÍTULO 51 101

CORRELAÇÃO ENTRE AS RESPOSTAS DE LOCALIZAÇÃO E OS LIMIARES AUDITIVOS:
REVISÃO INTEGRATIVA

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Mylena dos Santos Cavalcante
Natalia de Lima Barbosa da Silva
Aline Tenório Lins Carnaúba
Ilka Do Amaral Soares
Andressa Gouveia de Araujo
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130551

CAPÍTULO 52 103

CORRELAÇÃO ENTRE O GRAU DE SATISFAÇÃO E CONSISTÊNCIA DO USO DO APARELHO
DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL POR USUÁRIOS ATENDIDOS NO SISTEMA ÚNICO
DE SAÚDE

Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Andressa Gouveia de Araújo
Ingrid Alves Neto
Kelly Cristina Lira e Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130552

CAPÍTULO 53 105

CRIANÇAS COM MICROCEFALIA PELA SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS APRESENTÃO
ALTERAÇÕES AUDITIVAS? REVISÃO SISTEMÁTICA

Barbara Cristina da Silva Rosa
Carla Patricia Hernandez Alves Ribeiro
Raphaela Barroso Guedes-Granzotti
Doris Ruthy Lewis

DOI 10.22533/at.ed.47620130553

CAPÍTULO 54 107

CRITÉRIOS PASSA-FALHA EM EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES UTILIZADOS NO
BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Gabriel Trevizani Depolli
Antonio Lucas Ferreira Feitosa
Marciana da Costa Carlos
Mabel Gonçalves Almeida

DOI 10.22533/at.ed.47620130554

CAPÍTULO 55 109

DESAFIOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FRENTE A COMUNICAÇÃO EFETIVA NO
ATENDIMENTO AO PACIENTE SURDO: UMA VOZ SILENCIADA NOS SISTEMAS DE SAÚDE

Lauriane Ferreira da Silva
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130555

CAPÍTULO 56 111

DESEMPENHO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM IMPLANTE COCLEAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Gliciane Pereira de Lima
Maria Sinthia dos Santos Silva
Maria Simone dos Santos Silva
Cristiane Monteiro Pedruzzi

DOI 10.22533/at.ed.47620130556

CAPÍTULO 57 113

DESENVOLVIMENTO AUDITIVO EM NEONATOS PRÉ-TERMO E A TERMO: RELAÇÃO COMPORTAMENTAL E ELETROFISIOLÓGICA

Willians Wallace Fante Toledo
Dayse Maiara Oliveira Ferreira
Yara Bagali Alcantara
Ana Luiza de Faria Luiz
Karoline Ribeiro de Lima
Vanessa da Silva Pereira
Milena Sonsini Machado
Viviane Borim de Goes
Pedro Lemos de Menezes
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130557

CAPÍTULO 58 115

DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE E TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Natalia de Lima Barbosa da Silva
Aline Tenório Lins Carnaúba
Mylena dos Santos Cavalcante
Andressa Gouveia
Carla Caroline Mendonça de Melo
Ilka do Amaral Soares
Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.47620130558

CAPÍTULO 59 117

EFEITO DA IDADE E DA TAXA DE MODULAÇÃO NO RECONHECIMENTO DA FALA INTERMITENTE

Rayane Ferreira da Silva
Karina Paes Advincula
Silvana Maria Sobral Griz
Fernando Augusto Pacífico
Priscila Aliança Gonçalves
Gabrielle Araújo Leite
Liliane Desgualdo Pereira
Denise Costa Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130559

CAPÍTULO 60 119

EFEITO DO MASCARAMENTO SIMULTÂNEO NOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS EM FUNÇÃO DA IDADE: UM ESTUDO PILOTO

Karina Paes Advincula
Denise Costa Menezes
Mônyka Ferreira Borges Rocha

Danielle Samara Bandeira Duarte
Débora Silva dos Santos
Silvana Maria Sobral Griz
Ana Claudia Frizzo
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130560

CAPÍTULO 61 121

EFEITOS DA INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA NA VIA AUDITIVA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DOS SONS DA FALA

Liliane Aparecida Fagundes Silva
Amanda Cristina Luna
Renata Aparecida Leite
Tatiane Faria Barrozo
Haydèe Wertz
Carla Gentile Matas

DOI 10.22533/at.ed.47620130561

CAPÍTULO 62 123

EFEITOS DA TAREFA EXECUTIVA DE LINGUAGEM SOBRE A ATENÇÃO AUDITIVA

Viviane Borim de Góes
Ana Cláudia Figueiredo Frizzo
Maria Júlia Dognani Ferraz
Bruna de Jesus Santos
Vitor Engrácia Valenti

DOI 10.22533/at.ed.47620130562

CAPÍTULO 63 125

EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES COM VERTIGEM CRÔNICA

Carlos Kazuo Taguchi
Joanna Kayoane Santana dos Santos
Carlos Henrique Alves Batista
Mayra Hellen Silva Mendes
Nayrane Kissiele Santos Oliveira
Gecileide Silva Beserra
Allan Robert da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47620130563

CAPÍTULO 64 127

EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: REVISÃO INTEGRATIVA

Maria Taiany Duarte de Oliveira
Alanna Stefany de Lima Evangelista
Krisia Thayna Lima da Costa
Eliene Silva Araujo
Erika Barioni Mantello

DOI 10.22533/at.ed.47620130564

CAPÍTULO 65 129

ESTRESSE OXIDATIVO COMO FATOR DE RISCO PARA ALTERAÇÕES AUDITIVAS EM INDIVÍDUOS HIV+ COM AUDIÇÃO NORMAL

Fernanda Yasmin Odila Maestri Miguel Padilha
Rosanna Mariangela Giaffredo Angrisani
Alessandra Giannella Samelli
Carla Gentile Matas

DOI 10.22533/at.ed.47620130565

CAPÍTULO 66 131

ESTUDO DO EQUÍLBRIO POSTURAL EM PACIENTES COM VERTIGEM POSICIONAL PAXÍSTICA BENIGNA

Carlos Kazuo Taguchi
Carlos Henrique Alves Batista
Mayra Hellen Silva Mendes
Joanna Kayoane Santana dos Santos
Nayrane Kissiele Santos Oliveira
Gecileide Silva Beserra
Allan Robert da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47620130566

CAPÍTULO 67 133

ESTUDO DO FORWARD MASKING ATRAVÉS DO FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM FUNÇÃO DA IDADE

Silvana Maria Sobral Griz
Denise Costa Menezes
Leonardo Gleygson Angelo Venancio
Nathalia Holanda Fonseca
Thais Ohanny do Nascimento
Anne Karoline Lima de Araujo
Kelly Cristina Lira Andrade
Pedro de Lemo Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130567

CAPÍTULO 68 135

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE (FFR) PRÉ E PÓS-TREINAMENTO AUDITIVO ACUSTICAMENTE CONTROLADO EM INDIVÍDUOS COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LEVE

Ana Karina Lima Buriti
Daniela Gil

DOI 10.22533/at.ed.47620130568

CAPÍTULO 69 137

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM

Maria Cecília dos Santos Marques
Kelly Cristina Lira de Andrade
Silvana Griz
Denise Costa Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130569

CAPÍTULO 70 139

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE: PROPOSTA DE UMA NOVA ANÁLISE NO DOMÍNIO DAS FREQUÊNCIAS

Luís Gustavo Gomes da Silva

Pedro de Lemos Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade
Silvana Maria Sobral Griz
Maria Cecilia dos Santos Marques
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.47620130570

CAPÍTULO 71 141

FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE EM ADULTOS: DESCRIÇÃO E COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS COM E SEM TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

Michele Vargas Garcia
Taissane Rodrigues Sanguebuche
Bruna Pias Peixe

DOI 10.22533/at.ed.47620130571

CAPÍTULO 72 143

IMPLANTE COCLEAR E A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Lauriane Ferreira da Silva
Larissa da Silva Berto
Mirela Barboza Gomes
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Yasmim de Albuquerque Silva
Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Nathalia Torquato de Albuquerque
Gabriella Silvino dos Santos
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130572

CAPÍTULO 73 145

LATERALIDADE ENTRE AS ORELHAS NO *FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE*

Maria Cecilia dos Santos Marques
Silvana Griz
Pedro de Lemos Menezes
João Felipe Oliveira
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio
Kelly Cristina Lira de Andrade
Denise Costa Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130573

CAPÍTULO 74 147

MUTIRÃO DE TRIAGEM AUDITIVA EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME DA ZIKA CONGÊNITA NO NORDESTE DO BRASIL

Rebeka Ferreira Pequeno Leite
Carmem Adriana Evangelista Barros
Marinisi Sales Aragão Santos
André Luis Santos Pessoa
Luciano Pamplona de Góes Cavalcanti
Doris Ruthi Lewis
Erlane Marques Ribeiro
Célia Maria Giacheti

DOI 10.22533/at.ed.47620130574

CAPÍTULO 75 149

O DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DE CRIANÇAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR

Isabela Macêdo dos Santos
Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim
Lucas Daniel Souza de Vasconcelos
Marília Gabriela Correia Serafim
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130575

CAPÍTULO 76 151

O EFEITO DE AGENTES QUÍMICOS COMO RISCO PARA PERDA AUDITIVA OCUPACIONAL:
REVISÃO DE LITERATURA

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Elizângela Dias Camboim
Mirela Barboza Gomes
Nicolly Menezes Silva dos Santos
Lauriane Ferreira da Silva
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Mariana Heloíza Ribeiro Carvalho
Yasmim de Albuquerque Silva
Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.47620130576

CAPÍTULO 77 153

O EFEITO DE PERMANÊNCIA DO MASCARAMENTO (*FORWARD MASKING*): UMA ANÁLISE
ELETROFISIOLÓGICA COM ESTÍMULO DE FALA

Maria Aline de Lucena Lima
Silvana Maria Sobral Griz
Karina Paes Advincula
Pedro de Lemos Menezes
Denise Costa Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130577

CAPÍTULO 78 155

O EFEITO DE SUPRESSÃO DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES EM CRIANÇAS
DIAGNOSTICADAS COM MICROCEFALIA POR ZIKA VÍRUS

Andressa Gouveia de Araújo
Eluanna Elena Santos Galvão
Juilianne Magalhães Galvão e Silva
Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Kelly Cristina Lira de Andrade
Elizângela Dias Camboim

DOI 10.22533/at.ed.47620130578

CAPÍTULO 79 157

O EFEITO DO MASCARAMENTO NO COMPLEXO V-A QUANDO UTILIZADO O *FREQUENCY
FOLLOWING RESPONSE*

Maria Cecilia dos Santos Marques
Pedro de Lemos Menezes
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio
Kelly Cristina Lira de Andrade
Denise Costa Menezes
Silvana Griz

DOI 10.22533/at.ed.47620130579

CAPÍTULO 80 159

O IMPACTO DO ZUMBIDO NA SAÚDE MENTAL

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Maysa da Silva Alves
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Mirela Barboza Gomes
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Nathália Torquatro de Albuquerque
Gabriella Silvino dos Santos
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130580

CAPÍTULO 81 161

O PAPEL FAMILIAR NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO AUDITIVA EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM PERDA AUDITIVA

Grazielle de Farias Almeida
Allexya Amanda Vieira da Silva
Ruan Valdevino Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130581

CAPÍTULO 82 163

OBSERVAÇÃO DAS RESPOSTAS DAS HABILIDADES DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS

Emile Serafim Brito
Isabela Eduarda Nascimento Nogueira
Amanda Aureliano Pereira
Gustavo Bernardo dos Santos
Edson Oliveira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.47620130582

CAPÍTULO 83 165

OS RESULTADOS DOS POTENCIAIS DE CURTA LATÊNCIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim
Marília Gabriela Correia Serafim
Mylena dos Santos Cavalcante
Nathália Torquatro de Albuquerque
Fernanda Calheiros Peixoto
Ilka do Amaral Soares
Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.47620130583

CAPÍTULO 84 167

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

Edivânia da Conceição Dantas
Brenna Geovania Izaura Barroso
Luana de Lima Alpino

DOI 10.22533/at.ed.47620130584

CAPÍTULO 85 169

PERCEPÇÃO DE FALA EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

Nathália Torquatro de Albuquerque
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130585

CAPÍTULO 86 171

PERDA AUDITIVA VERSUS HANSENÍASE

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Lauriane Ferreira da Silva
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Mirela Barboza Gomes
Nathália Torquatro de Albuquerque
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130586

CAPÍTULO 87 173

PERFIL AUDIOLÓGICO DE AGRICULTORES EXPOSTOS A AGROTÓXICOS

Daline Dálet Corrêa Batista
Bianca de Souza
Julia Urias de Sousa
Mariana Lumertz
Claudia Regina dos Santos
Simone Mariotti Roggia

DOI 10.22533/at.ed.47620130587

CAPÍTULO 88 175

PERFIL ELETROFISIOLÓGICO DE NEONATOS PRE-TERMO DO MÉTODO CANGURU

Maria Cecília Castello Silva Pereira
Caio Leônidas Oliveira de Andrade
Amanda Gois Coelho

DOI 10.22533/at.ed.47620130588

CAPÍTULO 89 177

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS EM CRIANÇAS COM INFECÇÃO CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS

Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Lilian Ferreira Muniz
Laís Cristine Delgado da Hora
Jéssica Dayane da Silva
Mariana de Carvalho Leal Gouveia
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

DOI 10.22533/at.ed.47620130589

CAPÍTULO 90 179

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA: ABORDAGEM SOBRE O ENVELHECIMENTO E SEUS ASPECTOS COGNITIVOS

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira
Pedro de Lemos Menezes

Aline Tenório Lins Carnaúba
Liliane Desgualdo Pereira
Kelly Cristina Lira de Andrade
Ana Claudia Figueiredo Frizzo
Ilka do Amaral Soares

DOI 10.22533/at.ed.47620130590

CAPÍTULO 91 181

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO ELICIADOS POR ESTÍMULO DE FALA EM CRIANÇAS COM E SEM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Jéssica Dayane da Silva
Lilian Ferreira Muniz
Lais Cristine Delgado da Hora
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

DOI 10.22533/at.ed.47620130591

CAPÍTULO 92 183

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO EM FRENTISTAS: REVISÃO DE LITERATURA

Mirela Barboza Gomes
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Leticia Samantha Amaral Almeida Santana
Lauriane Ferreira da Silva
Nathália Torquatro de Albuquerque
Marciana da Costa Carlos
Elizangela Dias Camboim

DOI 10.22533/at.ed.47620130592

CAPÍTULO 93 185

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO: TÉCNICAS AVANÇADAS DE AVALIAÇÃO EM IDOSOS

Karoline Ribeiro de Lima
Francieli Trevizan Fernandes Tonelotti
Anna Caroline Silva de Oliveira
Eduardo Federighi Baisiw
Yara Bagali Alcantara
Willians Wallace Fante Toledo
Milena Sonsini Machado
Carolina Almeida Vieira
Ana Luiza de Faria Luiz
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130593

CAPÍTULO 94 187

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS EM ESCLEROSE MÚLTIPLA NA INFÂNCIA

Mariana Keiko Kamita
Dayane Aparecida Nascimento Barbosa
Alessandra Giannella Samelli
Ivone Ferreira Neves Lobo
Danielle Patriota de Oliveira
José Albino da Paz
Carla Gentile Matas

DOI 10.22533/at.ed.47620130594

CAPÍTULO 95 189

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS TARDIOS: A ANÁLISE DO P300 EM INDIVÍDUOS COM DISLEXIA

Agda Araújo Gomes Alves
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.47620130595

CAPÍTULO 96 191

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO CORTICAL EM ESCOLARES COM GAGUEIRA LEVE E GRAVE

Yara Bagali Alcântara
Eduarda Marconato
Talissa Almeida Palharini
Vanessa da Silva Pereira
Carolina Almeida Vieira
Ana Luiza de Faria Luiz
Karoline Ribeiro de Lima
Willians Wallace Fante Toledo
Cristiane Moço Canhetti de Oliveira
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130596

CAPÍTULO 97 194

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO CORTICAL EM PACIENTES DISLÉXICOS TREINADOS

Ana Luiza de Faria Luiz
Dayse Maiara Oliveira Ferreira
Yara Bagali Alcântara
Milena Sonsini Machado
Carolina Almeida Vieira
Willians Wallace Fante Toledo
Karoline Ribeiro de Lima
Simone A Aparecida Capellini
Eduardo Federighi Baisi
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.47620130597

CAPÍTULO 98 196

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL COM ESTÍMULOS DE FALA EM PACIENTES COM DISLEXIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE

Aline Tenório Lins Carnaúba
Ilka do Amaral Soares
Klinger Vagner Teixeira Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.47620130598

CAPÍTULO 99 198

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM BEBÊS EXPOSTOS A SÍFILIS CONGÊNITA: DADOS PARCIAIS

Bruna Oliveira da Silva
Livia Barbosa Aguiar
Leila Juliane Pinheiro do Nascimento
Brenda Karla Cunha
Sheila Andreoli Balen

DOI 10.22533/at.ed.47620130599

CAPÍTULO 100 200

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM PACIENTES ADULTOS PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Mirela Barboza Gomes
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Leticia Samantha Amaral Almeida Santana
Lauriane Ferreira da Silva
Larissa da Silva Berto
Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos
Nicolly Menezes Silva dos Santos
Elizângela Dias Camboim

DOI 10.22533/at.ed.476201305100

CAPÍTULO 101 202

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM TRABALHADORES NORMO-OUVINTES EXPOSTOS AO RUÍDO

Alessandra Giannella Samelli
Camila Quintiliano de Andrade
Clayton Henrique Rocha
Maria Elisa Pereira Lopes
Mariana Keiko Kamita
Carla Gentile Matas

DOI 10.22533/at.ed.476201305101

CAPÍTULO 102 204

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO POR ESTÍMULO CLIQUE E TONE BURST EM BEBÊS: PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO

Érica de Melo Gonçalves
Suzana do Couto Mendes Nery
Maria Helena de Magalhães Barbosa
Lívia Maria Santiago
Cristiane Fregonesi Dutra Garcia

DOI 10.22533/at.ed.476201305102

CAPÍTULO 103 206

POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR CERVICAL E OCULAR REALIZADO DE FORMA SIMULTÂNEA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Agda Araújo Gomes Alves
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.476201305103

CAPÍTULO 104 208

POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA

Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Andressa Gouveia de Araújo
Ingrid Alves Neto
Francyne Flor da Silva Vasconcelos
Larissa Nunes Oliveira
Allaylton Amaral de Menezes
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.476201305104

CAPÍTULO 105 210

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR COMO DIFERENCIAL NO PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ruan Valdevino Costa
Aline Tenório Lins Carnaúba
Allexya Amanda Vieira da Silva
Grazielle de Farias Almeida
Maria Cecília dos Santos Marques

DOI 10.22533/at.ed.476201305105

CAPÍTULO 106 212

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR EM PACIENTES PORTADORES DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA E EM INDIVÍDUOS NORMAIS: ESTUDO COMPARATIVO

Maria Clara Motta Barbosa Valente
Aline Tenório Lins Carnaúba
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.476201305106

CAPÍTULO 107 214

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR NO QUADRÍCEPS FEMORAL: UM NOVO PONTO DE CAPTAÇÃO

Maria Eduarda di Cavalcanti Alves de Souza
Aline Tenório Lins Carnaúba
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.476201305107

CAPÍTULO 108 216

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR: CAPTAÇÃO EM MÚSCULOS FLEXORES DO ANTEBRAÇO

Maria Clara Motta Barbosa Valente
Aline Tenório Lins Carnaúba
Kelly Cristina Lira de Andrade
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.476201305108

CAPÍTULO 109 218

PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM CRIANÇAS ACOMETIDAS POR DOENÇAS CEREBROVASCULARES E TRAUMATISMO CRANIOENCÉFÁLICO: REVISÃO DE LITERATURA

Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro Galdino
Carlos Henrique Alves Batista
Thaynara Terezinha Gomes de Andrade
Natan Tainá Pereira Gomes

DOI 10.22533/at.ed.476201305109

CAPÍTULO 110 220

PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO DO PÓS-MASCARAMENTO COM O EXAME *FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE*

Denise Costa Menezes
Silvana Maria Sobral Griz
Anne Karoline Lima de Araujo
Leonardo Gleygson Angelo Venancio
Karina Paes Advincula
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed.476201305110

CAPÍTULO 111..... 222

REFLEXO ACÚSTICO ESTAPEDIANO IPSI E CONTRALATERAL EM CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES NOS DOMÍNIOS LINGUÍSTICOS

Krisia Thayná Lima da Costa
Maria Eduarda Braga de Araújo
Ana Manhani Caceres Assenco
Vanessa Giacchini
Eliene Silva Araújo

DOI 10.22533/at.ed.476201305111

CAPÍTULO 112 224

RELAÇÃO ENTRE ACUFENOMETRIA E ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) EM INDIVÍDUOS COM ZUMBIDO

Maria Carolina Ferreira
Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli

DOI 10.22533/at.ed.476201305112

CAPÍTULO 113 226

RELAÇÃO ENTRE O P300 COM A DISLEXIA EM CRIANÇAS

Andressa Gouveia de Araújo
Katielle Menezes de Oliveira
Natália dos Santos Pinheiro
Mylene dos Santos Cavalcante
Carla Caroline Mendonça de Melo
Maria Erika dos Santos de Araújo
Natália de Lima Barbosa da Silva
Thamires Teles Bezerra
Larissa Nunes Oliveira
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.476201305113

CAPÍTULO 114 228

RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E TRANSTORNO FONOLÓGICO: REVISÃO DE LITERATURA

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos
Mirela Barboza Gomes
Naiany Maria Vasconcelos dos Santos
Nicolly Menezes Silva dos Santos
Elizângela Dias Camboim

DOI 10.22533/at.ed.476201305114

CAPÍTULO 115 230

RESPOSTAS AUDITIVAS DE TRONCO ENCEFÁLICO COM ESTÍMULO DE FALA EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Jéssica Dayane da Silva
Lilian Ferreira Muniz
Mariana de Carvalho Leal Gouveia
Leonardo Gleygson Angelo Venâncio
Lais Cristine Delgado da Hora
Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto

DOI 10.22533/at.ed.476201305115

CAPÍTULO 116 232

REVISÃO NARRATIVA: EXAMES AUDITIVOS ELETROFISIOLÓGICOS EM PACIENTES COM SÍFILIS

Jéssica Luana Pereira Conceição
Liliane Desgualdo Pereira

DOI 10.22533/at.ed.476201305116

CAPÍTULO 117 234

SÍNDROME DE TURNER: PERFIL IMITANCIOMÉTRICO

Adriana Fernandes Duarte dos Santos
Martha Marcela de Matos Bazilio
Patricia Salve de Souza
Marcia Gonçalves Ribeiro
Marília Martins Guimarães
Silvana Maria Monte Coelho Frola

DOI 10.22533/at.ed.476201305117

CAPÍTULO 118 236

SINAPTOPATIA COCLEAR E OS SINTOMAS AUDITIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Danielle Cavalcante Ferreira
Klinger Vagner Teixeira da Costa
Lays Bezerra Madeiro
Luana de Almeida Paiva Marinho
Natalia de Lima Barbosa da Silva
Eduardo Miguel Moraes Marques Nascimento
Beatriz Lins Pereira
Vanessa Vieira Farias
Paulo Augusto Vitorino
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.476201305118

CAPÍTULO 119 238

SINAPTOPATIA COCLEAR, MEDIDAS PSICOACÚSTICAS E ELETROFISIOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Danielle Cavalcante Ferreira
Klinger Vagner Teixeira da Costa
Lays Bezerra Madeiro
Luana de Almeida Paiva Marinho
Natalia de Lima Barbosa da Silva
Eduardo Miguel Moraes Marques Nascimento
Beatriz Lins Pereira
Vanessa Vieira Farias
Paulo Augusto Vitorino
Aline Tenório Lins Carnaúba

DOI 10.22533/at.ed.476201305119

CAPÍTULO 120 240

SUPRESSÃO DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS NO TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Nathália Torquatro de Albuquerque
Mylena dos Santos Cavalcante
Marília Gabriela Correia Serafim
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim
Ilka do Amaral Soares

Pedro de Lemos Menezes
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
DOI 10.22533/at.ed.476201305120

CAPÍTULO 121 242

TESTE DE DISCRIMINAÇÃO AUDITIVA DE PLOSIVOS: UMA TAREFA DE ESCOLHA FORÇADA

Ana Luiza de Faria Luiz
Tais Eloiza Ciscoto
Yara Bagali Alcantara
Milena Sonsini Machado
Vanessa da Silva Pereira
Willians Wallace Fante Toledo
Karoline Ribeiro de Lima
Carolina Almeida Vieira
Cristiana Ferrari
Ana Claudia Figueiredo Frizzo

DOI 10.22533/at.ed.476201305121

CAPÍTULO 122 244

TESTE LISTENING IN SPATIALIZED NOISE SENTENCES -LISN-S: RESULTADOS PRELIMINARES

Maria Francisca Colella-Santos
Bruno Masiero
Harvey Dillon
Leticia Reis Borges

DOI 10.22533/at.ed.476201305122

CAPÍTULO 123 246

TIPOS DE CÉLULAS TRONCOS QUE PODERÃO SER USADAS PARA CONTRIBUIÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA

Edson Oliveira dos Santos
Gustavo Bernardo dos Santos
Roneide dos Santos
Emile Serafim Brito
Isabela Eduarda Nascimento Nogueira
Daryane da Silva Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.476201305123

CAPÍTULO 124 248

TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E AS DIFICULDADES DE LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS NÃO ALFABETIZADAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Marciana da Costa Carlos
Gabriella Silvino dos Santos
Antonio Lucas Ferreira Feitosa
Amanda Almeida de Menezes
Nicolly Menezes Silva dos Santos
Mirela Barboza Gomes
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Nathália Torquatro de Albuquerque
Monique Beatriz Pereira Santos
Cristiane Monteiro Pedruzzi

DOI 10.22533/at.ed.476201305124

CAPÍTULO 125 251

VARIAÇÕES DE MEDIDAS ELÉTRICAS E O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES AUDITIVAS EM SURDOS CONSANGUÍNEOS IMPLANTADOS

Carlos Kazuo Taguchi
Raissa Valença de Souza Santos
Livia Caroline Menezes Almeida
Larissa Karoline Santos
Allan Robert da Silva
Leonardo Santos Santana
Gabrielle Feitosa de Souza
Wesley Ryan Santos Conceição

DOI 10.22533/at.ed.476201305125

CAPÍTULO 126 253

VERTIGEM POSTURAL PAROXÍSTICA BENÍGNA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EM IDOSOS

Larissa da Silva Berto
Lauriane Ferreira da Silva
Letícia Samantha Amaral Almeida Santana
Nathália Torquatro de Albuquerque
Gabiella Silvino dos Santos
Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho
Kelly Cristina Lira de Andrade

DOI 10.22533/at.ed.476201305126

TRABALHOS CONCORRENTES À PRÊMIO -APRESENTAÇÕES ORAIS

CAPÍTULO 127 255

ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVA DE TRONCO ENCEFÁLICO DE LACTENTES COM TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

Ângela Leusin Mattiazzi
Laís Ferreira
Déborah Aurélio Temp
Julia Dalcin Pinto
Eli Natáli Broman
Eliara Pinto Vieira Biaggio

DOI 10.22533/at.ed.476201305127

CAPÍTULO 128 257

AValiação AUDIOLÓGICA EM CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS ZIKA DURANTE A GESTAÇÃO

Caroline Silva Tavares de Melo
Mayara Furtado Soares Ribeiro
Maria Helena de Magalhães Barbosa
Suzana do Couto Mendes Nery
Arnaldo Prata Barbosa
Cristiane Fregonesi Dutra Garcia

DOI 10.22533/at.ed.476201305128

CAPÍTULO 129 259

COMPARAÇÃO DE LIMIARES COMPORTAMENTAIS A ESTÍMULOS DE DIFERENTES BANDAS ESPECTRAIS USADOS EM TESTES DE POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO

Marcele Vidal Guia
Pablo Cevallos
Carlos J. Tierra

Silvana Frota

DOI 10.22533/at.ed.476201305129

CAPÍTULO 130 261

COMPARAÇÃO DO POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS PARA REGISTRO DO POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR OCULAR

Lilian Cristina Gonçalves Scharam

Gislaine Richter Minhoto Wiemes

Nicole Richter Minhoto Wiemes

DOI 10.22533/at.ed.476201305130

CAPÍTULO 131 263

CORRELAÇÃO ENTRE O *MISMATCH NEGATIVITY* E RASTREIO COGNITIVO EM IDOSOS

Michele Vargas Garcia

Ana Laura Motta

Mirtes Bruckmann

DOI 10.22533/at.ed.476201305131

CAPÍTULO 132 265

FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE EM LACTENTES: OCORRÊNCIA E INFLUÊNCIA DO SEXO

Eliara Pinto Vieira Biaggio

Lais Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.476201305132

CAPÍTULO 133 267

PERFIL AUDIOMÉTRICO NA SÍNDROME DE TURNER

Martha Marcela de Matos Bazilio

Adriana Fernandes Duarte dos Santos

Fernanda Gomes de Almeida

Marcia Gonçalves Ribeiro

Marilia Martins Guimarães

Silvana Maria Monte Coelho Frota

DOI 10.22533/at.ed.476201305133

CAPÍTULO 134 269

POTENCIAL EVOCADO E MORFOLÓGICA EM CÉREBRO DE RATOS SUBMETIDOS A TRATAMENTO COM CHUMBO: EFEITO PROTETOR DO FERRO

Josilene Luciene Duarte

Fernanda Zucki

Maria Cecília F. Ferreira

Marcio Luiz Lima Taga

Rodrigo Cardoso Oliveira

Katia de Freitas Alvarenga

Maília Afonso Rabelo Buzalaf

DOI 10.22533/at.ed.476201305134

CAPÍTULO 135 271

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL SIMULTÂNEO POR VIA AÉREA E ÓSSEA

Elizângela Dias Camboim

Otavio Gomes Lins

DOI 10.22533/at.ed.476201305135

CAPÍTULO 136	273
RELATO DE CASO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO AUDITIVO COMO INTERVENÇÃO PARA O ZUMBIDO	
Maria Carolina Ferreira	
Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli	
DOI 10.22533/at.ed.476201305136	
SOBRE OS ORGANIZADORES	275
ÍNDICE REMISSIVO	276

A ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO DE RESPOSTAS AUDITIVAS DO TRONCO ENCEFÁLICO EM PORTADORES DO TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Data de aceite: 13/04/2020

Isabela Eduarda Nascimento Nogueira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Roneide dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Edson Oliveira dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Emile Serafim Brito

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Daryane da Silva Barbosa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do desenvolvimento neurológico, com etiologias multifatoriais, sendo uma das causas principais a alteração no sistema nervoso central, que apresenta prejuízos na comunicação social e também pode causar disfunção sensorial (baixo limiar

de respostas a estímulos) no indivíduo. Os potenciais evocados auditivos do tronco encefálico (PEATE) têm sido utilizado para testar a função auditiva em crianças com TEA, por ser um exame objetivo que não depende da resposta do indivíduo, o qual avalia a via auditiva até tronco encefálico, por meio de um estímulo acústico.

OBJETIVO

Analisar as características do PEATE nas crianças com TEA, por meio de uma revisão integrativa.

MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se uma revisão bibliográfica na base de dados PubMed, LILACS e Science Direct, utilizando as palavras-chave: “transtorno do espectro autista” AND “potenciais evocado” AND/OR “audição”, com os operadores booleanos AND e OR, publicados no período de 2010 a 2019. Foram encontrados sete artigos. Como descritores: *Brain Stem* AND *Auditory Response* OR *ABR* AND *Autism*. Os critérios de inclusão foram: artigos que tivessem a palavra Autismo e

ABR ou potenciais evocados auditivos no título, resumo, ou assunto, realizado na população infantil maior que dois anos. Os critérios de exclusão foram: artigos que abordassem os potenciais evocados de média e longa latência e pesquisas em crianças com outras alterações associadas.

RESULTADO

Os indivíduos com TEA possuem alterações nas ondas do PEATE, especificamente um prolongamento significativo na latência da onda V e aumento da amplitude da onda I em relação a onda V. As latências não diminuem com a idade durante o sono, contrariando os indivíduos com desenvolvimento normal.

CONCLUSÃO

Podemos concluir que os PEATE apresentam características de alterações significativas de latências e amplitude das ondas nas crianças com TEA, podendo ser usado para avaliar a integridade da via auditiva nesta população.

A CORRELAÇÃO DOS REFLEXOS ACÚSTICOS COM O TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Marília Gabriela Correia Serafim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

relacionado à capacidade dos indivíduos interpretarem e analisarem os sons. Para que esse processamento ocorra de maneira adequada, é necessário ter maturação neural, audição preservada, habilidades auditivas adequadas, boa cognição, e integridade de toda via auditiva. Quando ocorre uma interferência nessa capacidade de interpretação, alterando as habilidades auditivas, pode ser conceituado como um Transtorno do Processamento Auditivo Central (TPAC). De acordo com padrões internacionais, a investigação dos limiares do reflexo acústico colabora na compreensão fisiológica do caminho que o som percorre e no diagnóstico desse referido transtorno. Logo, a avaliação do reflexo acústico permite definir melhor e identificar com mais precisão as estruturas do arco reflexo, de modo a facilitar a compreensão do transtorno descrito.

OBJETIVO

Correlacionar os resultados dos reflexos acústicos com o Transtorno do Processamento Auditivo Central.

INTRODUÇÃO

A audição permite ao sujeito o desenvolvimento de competências fundamentais para a comunicação. O processamento auditivo central está

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Medline (via Pubmed) e *Scielo*, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: *child* AND *auditory reflex* AND *central auditory processing disorder* e “criança” AND “reflexo acústico” AND “transtorno do processamento auditivo central”. Foram pesquisados artigos publicados nos últimos dez anos de publicação. Desta forma, para a seleção e avaliação dos artigos científicos levantados, foram consideradas apenas as pesquisas que correspondesse ao objetivo proposto. A etapa de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 26 estudos nas bases de dados utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram excluídos 17 artigos que não estavam adequados com o objetivo dessa revisão. Após a leitura na íntegra das demais publicações, foram incluídos 9 artigos, os quais foram selecionados para compor o estudo. Os artigos analisados descreveram que o reflexo estapédico pode apresentar resultado ausente nos casos de transtorno do processamento auditivo central. Entretanto, não há referência descrevendo sobre qual tipo de reflexo (ipsi ou contralateral) tem incidência maior de ausência nos resultados.

CONCLUSÃO

Há correlação entre o transtorno do processamento auditivo central e os achados do reflexo acústico, os quais podem ter resultado ausente. De acordo com a literatura, percebe-se a necessidade de realizar mais estudos para investigar entre o ipsi e o contralateral, qual o tipo de reflexo sofre maior interferência desse transtorno do PAC.

A EFETIVIDADE DO TREINAMENTO AUDITIVO EM INDIVÍDUOS COM TDAH DIAGNOSTICADOS COM TPAC: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O transtorno do processamento auditivo central é considerado como uma dificuldade que o indivíduo tem em interpretar a informação auditiva da forma coerente, devido a uma dificuldade em uma ou mais habilidades auditivas. Já o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade é caracterizado pela dificuldade de atenção, concentração e/ou hiperatividade. A maior característica desse transtorno está na dificuldade de manter o foco atencional em atividades, por um determinado período. O déficit de atenção pode ou não vir acompanhado de hiperatividade. O tratamento para o transtorno do processamento auditivo central é realizado por meio do treinamento auditivo. Existem dois tipos de treinamento auditivo: o tipo acusticamente controlado, que controla a intensidade dos estímulos apresentados por meio do fone do audiômetro; e o tipo informal, que trabalha as habilidades auditivas alteradas sem controle da intensidade e sem uso do audiômetro.

OBJETIVO

Verificar a efetividade do treinamento

auditivo em indivíduos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, diagnosticados com transtorno do processamento auditivo central.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados *SciELO*, *Lilacs* e *Medline* (via *Pubmed*), por meio das seguintes estratégias de busca: *Auditory perception AND Attention Deficit Disorder With Hyperactivity AND Acoustic Stimulation*; *Auditory perception AND Attention Deficit Disorder With Hyperactivity AND Neuronal Plasticity*. Não houve restrição de idiomas e data de publicação. Critérios de inclusão: artigos que abordasse a efetividade do treinamento auditivo em indivíduos com transtorno de déficit de atenção e hiperatividade diagnosticados com transtorno do processamento auditivo central em crianças e adolescentes.

RESULTADOS

Foram encontrados 112 artigos, quatro foram excluídos por serem repetidos e após leitura dos títulos e resumos, 102 foram excluídos por não se enquadrarem no objetivo dessa revisão. Ao todo foram considerados seis artigos para a leitura na íntegra. Os seis artigos incluídos na revisão, referem melhora nos testes do processamento auditivo central após treinamento auditivo. No entanto, apenas um associou o treinamento auditivo para portadores do transtorno do processamento auditivo central e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, referindo que os pacientes apresentaram melhoras nas habilidades auditivas após treinamento auditivo.

CONCLUSÃO

De acordo com os artigos encontrados realizar o treinamento auditivo em crianças e adolescentes com transtorno do processamento auditivo central e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade melhora os resultados das habilidades auditivas.

A EFICÁCIA DO POTENCIAL EVOCADO COGNITIVO - P300 E SEUS RESULTADOS NO MONITORAMENTO DE ESCOLARES COM DISLEXIA

Data de aceite: 13/04/2020

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ariana Vitória dos Santos Teixeira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gislayne Pereira Rodrigues

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria Erika dos Santos Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Sabrina Maria Pimentel da Cunha Tenório

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O potencial cognitivo de longa latência -

P300 tem sido aplicado para fins de diagnóstico de diversas desordens do desenvolvimento, assim como no monitoramento para avaliar resultados da modificação associados a atividade neural nos processos terapêuticos. A dislexia é um transtorno específico da leitura que interfere de forma significativa no processo de aprendizagem em habilidades de base envolvendo a decodificação, o processamento fonológico e dificuldades na percepção auditiva das informações.

OBJETIVO

Investigar os resultados de efetividade do potencial evocado cognitivo P300 no monitoramento de escolares com dislexia.

MATERIAL E MÉTODO

As bases de dados utilizadas foram Medline (viaPubmed) e *Scielo*. Para a busca dos estudos, foram utilizadas as seguintes estratégias de busca: *auditory potentials evoked AND dyslexia* e “potenciais evocados auditivos AND dislexia”. Dentre os critérios de inclusão estabelecidos, citam-se artigos originais publicados no período de 2015 a

2018 que apresentem dados ou correlatos acerca da eficácia do potencial evocado cognitivo no monitoramento dos escolares com dislexia. As etapas de leitura dos estudos estabelecidas foram: leitura de título, resumo e análise do artigo completo.

RESULTADOS

Após o cruzamento dos descritores nas bases de dados citadas, foram contabilizados 31 artigos na base MedLine, e 3 na *SciELO*. Posteriormente à avaliação seguindo os critérios de inclusão e exclusão, restaram 5 artigos para a construção da pesquisa. Os estudos mostram que o aprendizado motor das crianças disléxicas está intacto, no entanto, quando direcionados a leitura, os escolares com dislexia apresentam maiores dificuldades nos testes quando comparados a crianças não disléxicas. Crianças com desenvolvimento típico mostraram respostas análogas ao P300, ao ponto que as crianças com distúrbio de leitura não. Em um dos estudos um grupo de disléxicos apresentou irregularidades na latência do P300, destacando-se as regiões frontais do cérebro e, menor amplitude do P300 nas regiões centrais. Logo, esses achados refletem uma menor capacidade em processar a carga de trabalho mental, tal como o atraso no processamento de informações na criança disléxica.

CONCLUSÃO

Sugere-se que, analisando estatisticamente, o aprendizado está comprometido devido aos deficits de leitura apresentados na dislexia. Após interferências terapêuticas, foi possível constatar uma melhora no desempenho fonológico associado à leitura e escrita das crianças disléxicas, refletindo também em subtestes fonêmicos. A utilização do P300 para o monitoramento constitui uma forma praticável, apesar de não indicar com precisão se houve melhora na latência e na amplitude das ondas após realização dos programas de intervenção.

A EFICÁCIA DO USO DE CORTICOSTERÓIDES NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR SURDEZ NEUROSENSORIAL SÚBITA

Data de aceite: 13/04/2020

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria Erika dos Santos Araujo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A surdez neurosensorial súbita é caracterizada por uma queda abrupta dos limiares auditivos, de pelo menos 30dB, em três frequências sequenciais, num período variável de poucos minutos até 72 horas. Pode se manifestar através de sintomas como

zumbido, plenitude auricular e vertigem. Deve-se sempre buscar etiologia da surdez para que se possa instituir um tratamento específico, sendo os corticosteroides orais amplamente utilizados na prática clínica como principal tratamento da perda auditiva neurosensorial súbita idiopática, porém, quando não há melhora com o uso dos mesmos, são incluídos na intervenção os corticosteroides intratimpânicos como tratamento primário ou secundário, no entanto, há falta de dados consistentes quanto à sua eficácia e quanto aos efeitos do uso de esteroides.

OBJETIVO

Avaliar a eficácia da terapia com corticoesteroides em pacientes acometidos por surdez neurosensorial súbita.

MATERIAL E MÉTODO

Realizadas buscas na base de dados Medline (via Pubmed), *Scielo* e *Lilacs* utilizando a seguinte estratégia de busca: “adrenal cortex hormones AND hearing loss, sudden e “corticosteroides” AND “perda auditiva súbita”. Como critérios de inclusão, optou-se por

incluir artigos originais publicados no período de 2014 a 2019. Desta forma, foram consideradas apenas as pesquisas que correspondessem aos objetivos propostos neste estudo. A etapa de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 54 estudos. Após a leitura dos títulos, foram incluídos 30 artigos. Com a leitura dos resumos, incluiu-se 20 artigos, dos quais doze foram selecionados para compor o estudo após a leitura dos artigos completos, de acordo com os critérios estabelecidos. A maioria das pesquisas relatam que a terapia intratimpânica de corticosteroide é prescrita principalmente quando há falha na terapia convencional ou quando o uso de esteroides é limitado pelo paciente, considerando apropriado o início do tratamento intratimpânico dentro dos primeiros três dias para uma maior recuperação dos limiares auditivos, sendo uma alternativa eficaz a curto prazo, além de poder reduzir os efeitos colaterais sistêmicos associados ao uso de esteroides. Algumas pesquisas, porém, acreditam que por ser um tratamento precoce, a melhora da audição com a terapia intratimpânica com corticosteroides, seja um “efeito simulado”, ocasionado devido a recuperação espontânea que o indivíduo acometido realiza eventualmente.

CONCLUSÃO

A literatura evidencia que o uso de corticosteroides no tratamento da surdez neurossensorial súbita é uma alternativa eficaz para a melhora a curto prazo dos indivíduos acometidos. Contudo, pelo fato de haver também, estudos que afirmem a controvérsia desse tratamento, evidencia-se a necessidade de mais estudos nesta temática.

A ELETROCOCLEOGRAFIA PODE AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DA SINAPTOPATIA COCLEAR: ESTUDO PRELIMINAR

Data de aceite: 13/04/2020

Natalia Ferrazoli

Clinica Ouvire/ Respirare

Renata Unger Lavor

Clinica Ouvire/ Respirare

Adriano Rezende

Clinica Ouvire/ Respirare

Caroline Donadon

Clinica Ouvire/ Respirare

em controlar a variabilidade inter-sujeitos da amplitude da onda I, estudos recomendam o uso da relação PS /PA e, verificaram um aumento na amplitude do PS e diminuição na amplitude do PA, resultando em uma relação PS / PA aumentada em indivíduos com maior risco para perda auditiva oculta. Outro estudo também verificou que a relação PS/AP pode ser um possível indicador para uma SC induzida por ruído.

INTRODUÇÃO

Recentemente, a eletrococleografia (Ecog) tem sido utilizada no diagnóstico da sinaptopatia coclear (SC), também conhecida como perda auditiva oculta, a qual seria uma disfunção das sinapses entre as células ciliadas internas e as fibras nervosas auditivas. Essa disfunção poderia contribuir para o aparecimento de zumbido, hiperacusia e dificuldades de compreensão de fala em ambientes com ruído. A maior parte das pesquisas em animais e humanos utilizou a onda I do PEATE como medida eletrofisiológica para determinar a perda sináptica coclear e, demonstraram uma redução da amplitude da onda I na orelha patológica. Porém, pensando

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo verificar se a Ecog pode auxiliar no diagnóstico da SC.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética sob o CAAE: 91351618.2.0000.5599. Foram avaliados 15 indivíduos, 9 mulheres e 6 homens, com idades entre 22 a 63 anos, totalizando 30 orelhas. Divididos em 2 grupos: Grupo Controle - GC (6 indivíduos – 12 orelhas) e Grupo Estudo - GE (9 indivíduos – 18 orelhas). Além da avaliação audiológica básica (audiometria de tom puro, audiometria

vocal e impedânciometria com reflexos acústicos ipsilateral e contralateral) foram realizadas a avaliação eletrofisiológica (Ecog e PEATE) e avaliação otoneurológica (Vectonistagmografia e Prova Calórica). Para a análise da Ecog serão verificados além da relação PS/PA e relação da área aPS/aPA, a diferença da amplitude do PA registrado por estímulo rarefeito e condensado.

RESULTADOS

Em ambos os grupos 100% dos indivíduos apresentaram normalidade na avaliação otoneurológica e audiológica básica. 50% das orelhas testadas no GE apresentaram PEATE com valores alterados. Na Ecog do GE 100% das orelhas apresentaram relação PS/PA e da área aPS/aPA alteradas e, no GC 100% valores normais. Já para a diferença de latência do PA para estímulo rarefeito e condensado, 88,9% dos indivíduos com valores normais no GE e 100% no GC. O p-valor foi estatisticamente significativo na análise para a relação PS/PA (p-valor = 0,000) e também da área aPS/aPA (p-valor = 0,000) entre GE e GC, porém, não foi estatisticamente significativo quando comparado a diferença da latência absoluta do PA para o estímulo rarefeito e condensado (p-valor = 0,105) do GC e GE.

CONCLUSÃO

Os achados preliminares supõem que a Eletrococleografia (Ecog) pode auxiliar no diagnóstico da Sinaptopatia Coclear, uma vez que a análise da diferença da latência absoluta do PA entre os estímulos rarefeito e condensado pode auxiliar na diferenciação de patologias de hidropsia endolinfática e SC. Porém, a avaliação global do indivíduo não deve ser dispensada e sim somada à avaliação da Ecog.

A INFLUÊNCIA DA HABILIDADE DE LOCALIZAÇÃO NAS OUTRAS HABILIDADES DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylene dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Alice Fonseca Ferreira Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O processamento auditivo é um conjunto de habilidade que permitem ao indivíduo interpretar e dar significado a tudo que escuta.

Dentre as habilidades auditivas temos: a detecção, a localização, a discriminação, integração, figura-fundo, fechamento, resolução temporal e ordenação temporal. Espera-se que o indivíduo tenha a habilidade auditiva de localização sonora nos primeiros anos de vida, assim o mesmo é capaz de identificar a origem da fonte sonora. A habilidade de localização sonora é importante para o desenvolvimento da atenção seletiva, ainda favorece a percepção do som num ambiente com ruído, como também é requisito para desenvolver as demais habilidades auditivas, auxiliando no desenvolvimento da linguagem e da comunicação oral.

OBJETIVO

Verificar a influência da habilidade de localização nas outras habilidades do processamento auditivo central.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados *Medline* (via *Pubmed*), *Lilacs* e *SciELO*, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: *influence*

AND auditory Perception AND sound localization e “influência” AND “percepção auditiva” AND “localização do som”. Como critérios de inclusão, optou-se por incluir artigos originais nas línguas inglesa ou portuguesa e não houve restrição quanto ao ano de publicação. Desta forma, para a seleção e avaliação dos artigos científicos levantados, foram consideradas apenas as pesquisas que correspondessem aos objetivos propostos neste estudo. A etapa de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 342 estudos nas bases utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram selecionados 28 artigos, que tiveram os resumos analisados, diminuindo a amostra para 18 artigos, dos quais 13 foram incluídos para compor o estudo após a leitura dos artigos completos e de acordo com os critérios estabelecidos. As pesquisas encontradas indicam, que indivíduos com alteração na habilidade de localização sonora apresenta dificuldade na decodificação, levando assim a um déficit do processamento auditivo binaural.

CONCLUSÃO

De acordo com a literatura, percebe-se que indivíduos com alteração na habilidade auditiva de localização sonora apresentam dificuldade na discriminação da fonte sonora, principalmente na habilidade de fechamento, interferindo ainda em respostas de testes binaurais do processamento auditivo central.

A INFLUÊNCIA DA VIA AUDITIVA NO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Tayná Rocha dos Santos Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O sistema auditivo é constituído por vias auditivas aferentes e eferentes que atuam integradamente no processo de percepção do som. A via auditiva eferente é constituída pelos feixes olivococleares medial e lateral, os quais possuem diferenças anatômicas e fisiológicas que coordenam a função independente das duas orelhas. As funções das vias auditivas eferentes incluem a modulação das células ciliadas externas da cóclea, diminuição do potencial de ação do nervo coclear, proteção contra o ruído, localização da fonte sonora, melhora na detecção da fonte sonora em ambientes ruidosos. Processamento Auditivo Central (PAC) é o caminho que o som percorre desde a orelha externa, passando pelas vias auditivas centrais, até o córtex cerebral, onde é decodificado e compreendido. Durante este trajeto que o som percorre por estas vias auditivas, o indivíduo detecta, discrimina, localiza, identifica, reconhece o estímulo e por fim interpreta o que ouviu, ocorrendo então o Processamento Auditivo Central.

OBJETIVO

Analisar, por meio de revisão de integrativa, a relação de influência das estruturas da via auditiva no processamento auditivo central.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma pesquisa em base de dados eletrônicos nacionais e internacionais, incluindo BVS, MEDLINE e PUBMED, por meio da seguinte estratégia de busca: “sistema nervoso central” AND “percepção auditiva”. Não houve restrição de idiomas e data de publicação. Foram encontrados 23 artigos. Os estudos selecionados tiveram como critério de inclusão: artigos que relacionaram o processamento auditivo central com áreas de atuação da via auditiva. Assim foram eleitos 7 artigos, dentre esses: 3 artigos em inglês e 3 em português, e um estudo de caso.

RESULTADOS

Estudos apontaram que, de acordo com o conceito de neuroplasticidade, a estimulação leva à ativação e reforço de vias neurais específicas, apoiando assim as crianças no reconhecimento de novos estímulos e na aquisição de novas habilidades auditivas. Também, foi encontrado na literatura uma redução da capacidade de processamento temporal auditivo em adultos com perda auditiva condutiva, em comparação com adultos com limiares tonais dentro do padrão de normalidade. E referente a crianças com perda auditiva de grau leve a moderado, estas apresentaram déficit no processamento do estímulo de fala, sendo que o principal prejuízo está relacionado à decodificação da porção transitória do espectro deste estímulo. E ainda, um estudo com Crianças e adolescentes com Síndrome de Down afirmou que esses pacientes podem apresentar respostas precoces para os componentes do PEATE, sugerindo que a via auditiva destes necessita de menor tempo para a transmissão neural do estímulo acústico até o tronco encefálico. Quanto ao P300, indivíduos com SD podem apresentar latências aumentadas, sugerindo comprometimento na via auditiva central quanto ao processamento cortical da informação.

CONCLUSÃO

Diante desse levantamento na literatura, foi possível concluir que alterações na via auditiva interferem no processamento auditivo central.

A INFLUÊNCIA DO CONTROLE METABÓLICO DA DIABETES MELLITUS TIPO 1 NOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS RELACIONADOS A EVENTOS

Data de aceite: 13/04/2020

Nadja Braitte

Universidade do Estado da Bahia

Caio Leônidas Oliveira de Andrade

Universidade do Estado da Bahia

Luciene da Cruz Fernandes

Universidade Federal da Bahia

Cresio de Aragao Dantas Alves

Universidade Federal da Bahia

INTRODUÇÃO

Indivíduos portadores da diabetes mellitus do tipo 1 têm demonstrado defasagens importantes em algumas funções cognitivas. Nesse sentido, os potenciais evocados auditivos relacionados a eventos (ERP-P300) têm sido indicados por sua boa sensibilidade em detectar os efeitos subclínicos da hipoglicemia aguda em áreas cerebrais primárias e secundárias relacionadas aos eventos auditivos

OBJETIVO

Correlacionar os achados dos potenciais evocados auditivos relacionados a eventos

com o controle metabólico da diabetes mellitus tipo 1.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, seccional e analítico. A amostra foi composta por 50 indivíduos com diabetes mellitus tipo 1, com idade entre 7 e 18 anos, acompanhados em um hospital público de Salvador, Bahia, e 51 participantes saudáveis com idade entre 8 e 18 anos, de ambos os sexos. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde sob o protocolo nº 946.282. Todos os participantes foram submetidos a uma avaliação básica da audição e análise dos potenciais evocados auditivos de longa latência. Os dados relacionados ao controle metabólico foram obtidos a partir dos testes de glicemia média e hemoglobina glicada (HbA1c) realizados no máximo três meses antes do dia da avaliação auditiva. A análise estatística foi realizada por meio dos testes t, teste qui-quadrado e correlação de Pearson.

RESULTADOS

Os valores médios das latências obtidas no N1, P2, N2 e P300 foram semelhantes entre os grupos com e sem a doença, e não houve diferenças significativas entre os grupos. Verificou-se diferenças significativas entre o tempo de doença e as latências. A Correlação de Pearson demonstrou-se negativa para os níveis glicêmicos e a latência absoluta dos componentes N1, P2, N2 e P300 e levemente positiva quando comparada com os valores da hemoglobina glicada.

CONCLUSÃO

Os achados do presente estudo sugerem que o quadro clínico da diabetes mellitus tipo 1 exerce influência nas funções cognitivas, podendo o controle metabólico ineficiente estar diretamente relacionado com as defasagens dessas funções.

A INTERFERÊNCIA DA HABILIDADE DE LOCALIZAÇÃO SONORA NAS RESPOSTAS DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE MÉDIA E LONGA LATÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O processamento auditivo central é a

forma como o cérebro utiliza a informação auditiva, sendo considerado um conjunto de mecanismos e processos que são responsáveis pelas habilidades de lateralização e localização do som, discriminação auditiva, reconhecimento dos padrões auditivos, aspectos temporais da audição - integração, discriminação, ordenação, mascaramento temporal e habilidades auditivas com sinais acústicos competitivos e degradados. Os potenciais evocados auditivos de média e longa latência podem ser utilizados para confirmar ou mesmo estudar área cerebrais responsáveis pelo desempenho das habilidades auditivas, auxiliando no neurodiagnóstico e fornecendo informações sobre o funcionamento do Sistema Nervoso Auditivo Central.

OBJETIVO

Verificar se a alteração na habilidade de localização interfere nas respostas dos potenciais evocados de média e longa latência.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados *SciELO*, *Lilacs* e *Medline* (via

Pubmed), por meio da seguinte estratégia de busca: “Audição” AND “potenciais evocados auditivos” AND “localização do som”. *Hearing AND Auditory perception AND Evoked Potentials, Auditory AND Sound Localization*”. Não houve restrição de idiomas e data de publicação. Critérios de inclusão: os artigos que abordassem alteração na habilidade de localização e sua interferência nas respostas dos potenciais evocados de média e longa latência em crianças e adolescentes.

RESULTADOS

Foram encontrados 184 artigos, dos quais dois eram repetidos e 176 não se enquadraram no objetivo dessa revisão. Após leitura dos títulos e resumos, restaram seis artigos para leitura na íntegra. Os seis artigos incluídos na revisão, relataram alteração na habilidade de localização sonora, como também foi observada alteração em outras habilidades auditivas e ainda foi evidenciada alteração dos potenciais evocados de média e longa latência. Em todos os estudos foi referido a importância de realizar os potenciais em indivíduos com transtorno do processamento auditivo central.

CONCLUSÃO

Os artigos analisados demonstraram que a alteração da habilidade de localização sonora afeta os potenciais evocados de média e longa latência. Vale ressaltar a importância de desenvolver mais estudos, correlacionando potenciais com a alteração da habilidade de localização auditiva.

A REALIZAÇÃO DE EXAMES ELETROFISIOLÓGICOS DA AUDIÇÃO: UM PANORAMA NACIONAL

Data de aceite: 13/04/2020

Thaynara Terezinha Gomes de Andrade

Universidade Federal de Sergipe

Natan Tainá Pereira Gomes

Universidade Federal de Sergipe

Carlos Henrique Alves Batista

Universidade Federal de Sergipe

**Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro
Galdino**

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

Os exames eletrofisiológicos da audição analisam a integridade das vias auditivas, em vários níveis do sistema nervoso, através das suas respostas elétricas. Por se tratarem de testes objetivos, sua aplicação não depende das respostas do paciente, o que possibilita o diagnóstico em pacientes com dificuldades de comunicação além de auxiliar nos diagnósticos de neuropatia auditiva. No Brasil, estes procedimentos podem ser realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) através de encaminhamentos de referência.

OBJETIVO

Descrever dados quantitativos dos procedimentos eletrofisiológicos da audição por regiões do Brasil no período de 2008 a 2019.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo realizado a partir de uma busca na plataforma DATASUS (Brasil, 2019) de quatro tipos de procedimentos eletrofisiológicos da audição realizados no período compreendido entre janeiro de 2008 e julho de 2019 por regiões do Brasil. Os procedimentos levantados foram os nomeados na plataforma como: Potencial Evocado Auditivo (PEA); Eletrococleografia; Potencial Evocado Auditivo de Curta, Média e Longa Latência (PEACMLL); Testes de Processamento Auditivo (tPCA).

RESULTADOS

No Brasil, a soma de todos os procedimentos realizados foi de 911.849, o que equivale a uma média de aproximadamente 75.987/ano. Os procedimentos mais realizados

no período de janeiro de 2008 a julho de 2019 foram os documentados como PEACMLL, sendo o número de 551.085, com uma média anual de aproximadamente 45.923. O exame menos realizado foi a Eletrococleografia (15.494) com média aproximada de 1.291/ano. A região que mais realizou exames foi a Nordeste com 329.172 procedimentos, seguida da Sudeste com 296.426. A região com menor número foi a Centro-Oeste com 86.937 procedimentos. Na progressão anual da quantidade de procedimentos realizados, o PEACMLL teve um aumento médio aproximado de 2.371 realizações, considerando o período de 2008 a 2018. No entanto, observou-se uma grande variação nos demais exames, a exemplo do tPEA que apresentou diferenças negativas entre os anos 2014/2015 (-12.568) e um crescimento no biênio 2015/2016 de 5.977 em número de procedimentos. A Região Sul apresentou maior média (1.192,2) de crescimento no número de procedimentos no período de 2008 a 2018, em detrimento da região Norte onde houve regressão (\cong -808) no mesmo intervalo de tempo.

CONCLUSÃO

Os números demonstraram que o SUS tem conseguido oferecer aos usuários os procedimentos eletrofisiológicos da audição nas diferentes regiões do país. Entretanto, observou-se inconsistência quanto à progressão anual na quantidade de procedimentos realizados. Acredita-se na necessidade da sistematização da notificação dos procedimentos na plataforma DATASUS visto a sua importância como plataforma de dados que possibilita a elaboração de políticas e planos de ação do SUS. Vale reforçar a necessidade do fortalecimento dos encaminhamentos de referência.

A RELAÇÃO DO ZUMBIDO PULSÁTIL AOS PROBLEMAS CARDIOVASCULARES

Data de aceite: 13/04/2020

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Amanda Almeida de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O zumbido é a percepção de um estímulo sonoro que em certa frequência ou intensidade causa desconforto de forma singular e subjetiva no indivíduo. Possui diversas etiologias, sendo uma dessas ligada aos problemas cardiovasculares. O zumbido de tipo pulsátil é ritmado e concomitante, é causado por alterações atrioventriculares, malformações congênitas nas artérias e vasos, alterações no débito cardíaco e anormalidades no bulbo da jugular e assim

como neoplasias de vasos da orelha média. Pacientes com queixa de zumbido pulsátil apresentam riscos significativos associados à prejuízos cardiovasculares

OBJETIVO

Demonstrar as principais relações entre o zumbido pulsátil e os problemas cardiovasculares.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um levantamento de periódicos nacionais e internacionais, utilizando as diferentes bases de dados: Medline (via Biblioteca Virtual em Saúde) e Google Acadêmico, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: “Zumbido AND Cardiopatias” e *tinnitus* AND *heart defects*. Como critérios de inclusão, optou-se por englobar artigos originais nas línguas inglesa ou portuguesa. Em razão a carência de pesquisas correlacionadas ao tema, não houve restrição quanto ao ano de publicação. Deste modo, para a escolha e avaliação dos artigos científicos levantados, foram julgadas apenas as pesquisas que correspondessem a

proposta deste estudo. A fase de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

A princípio foram obtidos um total de 596 artigos nas bases utilizadas. Após a leitura dos títulos foram excluídos 539 artigos e na etapa de leitura de resumos, excluídos mais 57 artigos. Desta forma, após a leitura dos artigos completos, oito artigos foram selecionados para integrar o estudo. De modo geral os artigos analisados indicaram que a principal etiologia do zumbido pulsátil se deve ao calibre e o intenso fluxo sanguíneo da artéria carótida que fazem ressoar ecos de alta amplitude e intensidade a depender da alteração cardiovascular presente na anatomia dos vasos do paciente, fazendo o sintoma de zumbido se propagar pelas regiões da orelha média. Essas perturbações da dinâmica de fluxo sanguíneo podem ocorrer em diferentes regiões da cabeça e pescoço, e, não necessariamente apenas em vasos arteriais, mas em vasos de médio porte venoso também.

CONCLUSÃO

A literatura demonstra que existe uma relação significativa relevante entre possíveis alterações cardiovasculares referentes aos problemas de fluxo hemodinâmicos do sistema cardíaco. Consequentemente gerando tais desordens no fluxo e favorecendo a ocorrência de episódios de sublevação que provocam oscilações no interior do vaso, convertendo em sons rítmicos e desconcertantes para o indivíduo se queixar desse zumbido pulsátil.

A RELAÇÃO ENTRE O LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO E A PERDA AUDITIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina de Lira Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

significa que os sinais e sintomas tendem a durar por semanas e, geralmente, por muitos anos. Estes são os chamados períodos de remissão e ativação de fase inflamatória da patologia. Devido à natureza autoimune, o sistema imunológico não distingue a diferença entre possíveis agressores e os tecidos saudáveis do corpo. Como resultado, há a criação de autoanticorpos que atacam e destroem tecidos saudáveis. A perda auditiva, por sua vez, é uma condição relacionada com várias doenças, por vezes, comprometendo a orelha interna sob diversos aspectos. Dados na literatura apontam que a resposta imune da orelha interna é fundamental na proteção contra as infecções no caso das otites, porém, o processo inflamatório pode produzir danos na membrana endolinfática e ocasionar as perdas progressivas.

INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico é definido na literatura como uma doença de caráter autoimune e crônica que pode danificar qualquer parte do corpo, desde a pele, articulações ou os órgãos vitais, como o coração, pulmões, cérebro e rins. Por ser uma doença crônica,

OBJETIVO

Investigar possíveis relações entre o lúpus eritematoso sistêmico e a perda auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa de revisão

integrativa da literatura realizada nas seguintes bases de dados: *Medline* (via *PubMed*), *Lilacs* e *Scielo*. As estratégias de busca utilizadas foram *Lupus Erythematosus Systemic AND hearing loss* e “Lupus eritematoso sistêmico” AND “Perda Auditiva”. Optou-se por selecionar apenas artigos originais nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola publicados nos últimos cinco anos e que fossem associados aos aspectos de comorbidades e riscos auditivos provocados pelo Lúpus.

RESULTADOS

Preliminarmente, foram encontrados 19 artigos na base *Medline* (via *Pubmed*), cinco artigos na *Scielo* e dois na base *Lilacs*. Após a leitura dos títulos, foram excluídos 12 artigos por não haver relações diretas com o lúpus. Dos 14 artigos restantes, após a leitura dos resumos e artigos completos, foram selecionados oito artigos, de acordo com os critérios pré-estabelecidos. A partir dos artigos e resumos analisados, pode-se inferir que a maioria dos casos de perda auditiva associados ao lúpus são causados pelo grande risco de ototoxicidade dos medicamentos de uso contínuo que os pacientes fazem. Observou-se também que as possibilidades de alterações auditivas pela exacerbação da doença em si são relativamente menores. Entretanto, existem ensaios clínicos controversos que mostram relação estatisticamente significativa entre fatores como a gravidade, idade de início e duração da doença e os exames laboratoriais dos pacientes com perda auditiva. Estudos experimentais evidenciam que a orelha interna é um órgão imunologicamente competente, no entanto, a depender das manifestações de atividade da doença, as células ciliadas internas da cóclea podem ser afetadas severamente, ocasionando disfunções cocleares, incluindo as perdas neurosensoriais.

CONCLUSÃO

Os pacientes portadores de lúpus eritematoso sistêmico podem desenvolver perda auditiva neurosensorial durante os picos de atividade da doença. Desta forma, o monitoramento das queixas e sintomas auditivos de pacientes com diagnóstico de lúpus torna-se imprescindível para prevenção de perdas auditivas ou reabilitação, quando necessário.

A SATISFAÇÃO DE PACIENTES IMPLANTADOS COM O DISPOSITIVO CARINA

Data de aceite: 13/04/2020

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Yasmim de Albuquerque Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Carina é um dispositivo auditivo totalmente implantável, em que o sinal elétrico é convertido em energia mecânica. É indicado nos casos de perda auditiva condutiva, sensorineural ou mista de grau moderada a severa unilateral, destacando-se como uma opção para pacientes que não tiveram uma boa adaptação com os aparelhos auditivos convencionais, por questões de estética ou insucesso com outros dispositivos cirurgicamente implantáveis. A literatura descreve que esse sistema fornece um maior conforto não somente por ser invisível, mas pelo melhor controle de feedback auditivo e segurança para o paciente.

OBJETIVO

Descrever os achados acerca da satisfação dos usuários no pós-operatório do dispositivo Carina.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados Medline (via

Pubmed) e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: *Hearing loss mixed conductive sensorineural AND prosthesis implantation* e “Auxiliares de audição AND Perda auditiva condutiva neurossensorial mista”. Para seleção dos estudos, foram propostos os seguintes critérios de inclusão: artigos originais e estudos de casos publicados entre os anos de 2014 e 2019 e que abordassem aspectos ou características dos pacientes referentes à satisfação após a cirurgia do implante com o dispositivo Carina. Sendo assim, as etapas de leitura dos estudos foram realizadas, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Preliminarmente, foram encontrados 118 estudos nas bases pesquisadas. Na etapa de leitura dos títulos dos artigos, foram excluídos 62 artigos por serem estudos de correlação associados com outros dispositivos de orelha média. Na etapa de leitura dos resumos foram excluídos mais 45 artigos, pois apenas relatavam com relação aos avanços de tecnologia dos dispositivos de orelha média. Desta forma, apenas 11 estudos foram incluídos na presente revisão, sendo seis artigos acerca da segurança e eficácia do dispositivo, quatro estudos de caráter observacional no pós-operatório e um relato de caso. As pesquisas demonstraram bons níveis de sucesso nas cirurgias realizadas, havendo mínimas taxas de complicações comparando-se a outros modelos de implantes existentes. Quanto à satisfação dos pacientes, a grande maioria apresentou respostas significativamente boas com relação ao nível de recepção e reconhecimento de fala, demonstrando alto grau de satisfação com o dispositivo e o seu funcionamento. Em um dos estudos, observou-se o relato de um paciente que referiu problemas com feedback auditivo, o qual foi resolvido com pequenos ajustes. Em outro estudo, foi relatada a ocorrência de uma extrusão mínima do cabo do microfone, o que exigiu uma cirurgia de revisão. Observou-se também a falha do dispositivo em um caso, exigindo a sua substituição e também um registro de um paciente que optou pela extrusão do dispositivo devido a problemas psicológicos.

CONCLUSÃO

O dispositivo Carina parece ser uma boa alternativa de reabilitação auditiva, pois, apesar de alguns registros de falhas técnicas, a grande maioria dos estudos incluídos nesta revisão mostrou satisfação dos usuários em seu pós-operatório. Observa-se, contudo, a necessidade de mais estudos, inclusive de acompanhamento de pacientes que realizaram a implantação do referido dispositivo.

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO DE SURDOS EM UNIVERSIDADES BRASILEIRAS: A UNIVERSIDADE É PARA TODOS?

Data de aceite: 13/04/2020

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ariana Vitória dos Santos Teixeira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathalia Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Do ponto de vista clínico, é considerado surdo todo sujeito que possui limiares auditivos que ultrapassam 91 dB, dados que caracterizam uma perda auditiva de grau profundo. Visto sob o aspecto cultural, surdo é todo sujeito que adentra na comunidade surda e a vê como uma potencialidade, uma nova forma de experimentar o mundo, fazendo parte de uma cultura própria, na qual se posicionam, principalmente, através da experiência visual. Nesse sentido, surge a língua de sinais, a qual articula as palavras/sinais através das mãos e são percebidas pela visão. Por meio desta, o surdo tem acesso à informação e comunicação com o ambiente e as pessoas que o cercam

OBJETIVO

Analisar a acessibilidade e inclusão de indivíduos surdos em universidades brasileiras.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura relacionada a seguinte pergunta

norteadora: “Há acessibilidade e inclusão de surdos em universidades brasileiras?”. Buscou-se publicações indexadas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e *SciELO* e foi utilizada a seguinte estratégia de busca: “surdez AND ensino superior AND educação especial” e os seus respectivos termos em inglês. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que respondessem à pergunta norteadora, ano de publicação entre 2009-2019 e formato de artigo original. Sendo assim, as etapas de leitura dos artigos foram realizadas, respectivamente, na seguinte ordem: leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Considerando os critérios da pesquisa, foram encontrados 38 artigos nas bases de dados referidas, porém, foram excluídos quatro artigos por estarem repetidos e 26 por não se enquadrarem nos critérios de busca pré-estabelecidos. Ao final, apenas oito artigos foram incluídos na presente revisão. De acordo com os artigos analisados, observou-se que há grandes dificuldades no ensino superior referente ao aluno surdo, havendo impedimentos, abandono e até mesmo rejeição. Enquanto alunos, os surdos são obrigados a se responsabilizarem por suas notas como se não houvesse nenhum empecilho que os impedissem de alcançar com êxito as pontuações exigidas para aprovação. Em relação ao espaço físico, notou-se que as universidades são organizadas abrangendo as necessidades e interesses dos ouvintes, ou seja, não há intérprete português-libras, não há uma mesclagem bicultural - ouvinte/surdo, nem interlocução entre os envolvidos nesse contexto.

CONCLUSÃO

A literatura apontou que os surdos são plenamente capazes e possuem interesse em avançar no contexto educacional, entretanto, ainda há muitas barreiras a serem enfrentadas, o que pode ser caracterizado como o principal motivo de poucos surdos estarem inclusos no ensino superior. Faz-se necessário políticas efetivas com a finalidade de melhorar os aspectos de inclusão, bem como de acessibilidade nas universidades brasileiras.

ACHADOS AUDIOLÓGICOS EM ALCOOLISTAS

Data de aceite: 13/04/2020

Aline Aparecida Bueno Ferreira de Matos
Universidade Federal de Santa Catarina

Simone Mariotti Roggia
Universidade Federal de Santa Catarina

INTRODUÇÃO

O álcool é uma das drogas mais consumidas atualmente e o seu consumo excessivo afeta diversos sistemas do corpo, dentre eles o cardiovascular, o gastrointestinal e o sistema nervoso são os que mais sofrem os efeitos, contudo seu efeito no sistema auditivo ainda é pouco estudado.

OBJETIVO

Estudar o sistema auditivo de alcoolistas.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi aprovado no comitê de ética em pesquisa com seres humanos sob parecer de número 2.963.790. Foram avaliados 10 sujeitos (de 37 a 58 anos), recrutados de

um grupo de Alcoólicos Anônimos. A avaliação audiológica foi composta por: anamnese, meatoscopia, imitanciometria, audiometria tonal liminar, Emissões Otoacústicas Evocadas por Estímulo Transiente (EOET), Emissões Otoacústicas Evocadas – Produto de Distorção (EOEPD) e Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE). A análise estatística foi realizada com o teste de Mann-Witney, com o objetivo de verificar possíveis correlações entre as variáveis idade, tempo de consumo do álcool, quantidade de doses consumidas e tempo de abstinência.

RESULTADOS

Dos dez participantes, apenas uma era do sexo feminino e os outros nove eram do sexo masculino. Os indivíduos tinham a média de idade de 48 anos, estando entre 37 e 58 anos; o tempo de consumo de álcool médio foi de 22 anos, variando entre sete e 30 anos; o tempo de abstinência médio foi de 13 anos, sendo a mínima e a máxima de 0,5 e 21 anos respectivamente. O número de doses foi padronizado segundo a dose padrão da Organização Mundial de Saúde e variou entre 33 e 99 doses diárias, sendo a média

de 51 doses diárias. As principais queixas auditivas relatadas foram sensação de diferença entre a acuidade das orelhas (dois indivíduos), dificuldade na conversação em ambientes ruidosos (dois indivíduos) e zumbido (seis indivíduos). Os principais achados audiológicos que os pacientes tiveram em comum foram: perda auditiva do tipo sensório-neural em frequências acima de 3 kHz (seis indivíduos); curva timpanométrica do tipo A (10 indivíduos); ausência de reflexos acústicos estapedianos (sete indivíduos); ausência de EOET em algumas bandas frequências (seis indivíduos); ausência de EOEPD na frequência de 6kHz (sete indivíduos), bem como ausência e/ou alteração na latência das ondas do PEATE (oito indivíduos), além de comprometimento na morfologia das ondas. Todos os casos alterados no PEATE indicaram a presença de comprometimento auditivo retrococlear, havendo prevalência de três achados principais: atraso na latência absoluta da onda V (sete sujeitos), aumento do intervalo interpicos I-V (cinco sujeitos) e ausência de ondas (três sujeitos). Ressalta-se que todos os indivíduos estudados apresentaram limiares auditivos suficientes para o desencadeamento das ondas do PEATE. Quanto às correlações destacamos a encontrada entre alterações no PEATE com tempo de consumo ($p= 0.0177895$), indicando que pacientes com maior tempo de consumo apresentaram mais alterações.

CONCLUSÕES

Os sujeitos avaliados apresentaram alterações auditivas do tipo sensório-neural com comprometimento coclear e retrococlear, que podem ter sido ocasionadas pelo efeito ototóxico e neurotóxico do álcool.

ACHADOS ELETROFISIOLÓGICOS E HIPERBILIRRUBINEMIA EM BEBÊS DE UMA MATERNIDADE-ESCOLA

Data de aceite: 13/04/2020

Raíza Tuana Maciel Silva

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Dominnique Pacheco Caldas

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Raquel Aguiar Carvalho Pereira

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rayssa Pavan de Almeida

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Amanda Meruzzio

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A audição constitui-se como um pré-requisito para a aquisição da linguagem. Assim, a presença de algum fator que interfira no desenvolvimento adequado da audição poderá repercutir, negativamente, sobre o processo de aquisição de linguagem e ocasionar prejuízos funcionais importantes no desenvolvimento da criança.

OBJETIVO

Caracterizar os resultados da avaliação eletrofisiológica, de curta latência, em bebês

de uma Maternidade-Escola triados nos anos de 2018 e até o início do segundo semestre de 2019, com presença de hiperbilirrubinemia.

MATERIAL E MÉTODO

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, número 2.247.511. Estudo de casos, observacional, descritivo, retrospectivo, com enfoque em diagnóstico. População composta por bebês nascidos em uma Maternidade-Escola, com diagnóstico de hiperbilirrubinemia, sendo a amostra representada por dez bebês, com idade média de três meses de vida. Os critérios de inclusão foram, prontuários de bebês de ambos os sexos, nascidos na Maternidade-Escola, que apresentaram como fator de risco, hiperbilirrubinemia ao nascimento, e os critérios de exclusão, prontuários de bebês nascidos nesta mesma Maternidade, que não apresentaram esse fator de risco. Foi realizada uma busca nos prontuários e arquivos da Maternidade-Escola, a fim de obter-se dados referentes aos exames audiológicos dos bebês, tais como Emissões Otoacústicas Evocadas (EOA), pesquisa do Reflexo Cocleopalpebral (RCP) e Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico

(PEATE), protocolo Automático e Neurodiagnóstico. Para análise dos resultados do PEATE Neurodiagnóstico, estímulo clique, foram considerados os valores de latência absoluta das ondas I, III, V; intervalos interpicos I-III, III-V, I-V; diferença interaural da onda V e do intervalo I-V; amplitude das ondas I e V. Procedimento realizado no equipamento Eclipse, Interacoutics, software EP-15. Análise estatística descritiva realizada no programa Microsoft Excel 2017, composta pela apresentação dos dados por orelha, e, em um segundo momento, ambas as orelhas agrupadas, total de vinte orelhas.

RESULTADOS

Análise composta por dez prontuários. Observou-se que, todos os recém-nascidos triados passaram no Exame de Emissão Otoacústica Transiente, e apresentaram o Reflexo Cócleo Palpebral (RCP), exceto o participante 2, que não passou pela pesquisa deste reflexo. Dentre os dez participantes, três (participantes 3, em ambas as orelhas; participante 5, na orelha direita; participante 8, na orelha esquerda) apresentaram tanto valores de latência absoluta, quanto intervalos interpicos aumentados, na análise do exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico. Resultado que pode estar relacionado ao processo de maturação neurológica e, portanto, deve ser acompanhado o desenvolvimento de fala, linguagem e audição destas crianças. Apenas um dos participantes apresentou hiperbilirrubinemia em nível de exsanguíneo transfusão, sendo os demais tratados com fototerapia.

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, podemos concluir que, não necessariamente, os altos níveis de bilirrubina irão causar alguma alteração no exame de Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico; porém, é necessário acompanhar o desenvolvimento destas crianças, com vistas ao diagnóstico precoce de futuras manifestações ou alterações tardias.

ALTERAÇÕES DE NISTAGMO EM CRIANÇAS COM DISLEXIA E SUAS IMPLICAÇÕES

Data de aceite: 13/04/2020

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Amanda Almeida de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O nistagmo é definido como movimentos involuntários dos olhos, caracterizado por uma sequência de batimentos oculares. São responsáveis pela manutenção do sistema vestibular, visual e proprioceptivo. A vectoeletronistagmografia é um exame otoneurológico utilizado para o diagnóstico de alterações vestibulares e suas correlações com o sistema oculomotor, tronco encefálico e cerebelo. Com a finalidade de analisar e registrar o funcionamento dos movimentos

vestíbulo oculares em direções horizontal, vertical e oblíquo. A dislexia sendo caracterizada como um dos transtornos de aprendizagem mais prevalentes do neurodesenvolvimento, consiste no déficit de alterações da leitura e escrita. A literatura aponta que crianças com dislexia que apresentam trocas ou fazem espelhamento das letras podem ter problemas no processamento visual.

OBJETIVO

Relatar as principais alterações de nistagmo descritas na literatura em pacientes diagnosticados com dislexia.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Medline (via Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde e Google Acadêmico a partir das seguintes estratégias de busca: *Nystagmus* AND *Dyslexia* e “nistagmografia AND dislexia”. Para a escolha dos artigos, não houve restrição quanto ao seu ano de publicação e foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos originais e amostra composta por crianças diagnosticadas com

dislexia e que haviam realizado o exame de vectoeletronistagmografia. Durante as buscas, foram consideradas somente pesquisas nas quais o título, resumo ou artigo completo tivesse associação com a proposta deste estudo. Deste modo, a etapa de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 209 artigos científicos relacionados a dislexia no geral, mas poucos se relacionavam aos aspectos deste estudo. Após análise dos títulos foram excluídos 128 por não ter associação com as alterações vestibulares, os restantes foram feitos o processo de leitura dos artigos em busca de alguma relação, sendo excluídos 68 e restando 13 artigos, contemplando a pesquisa vigente. A literatura demonstra que as principais alterações de nistagmo são referentes aos movimentos oculares sacádicos, nos nistagmos de seguimento e rastreamento pendular. Observando-se também alterações na latência, velocidade e precisão desses movimentos oculares. Esses achados são verificados em associação a relativa lentidão na leitura e a questão de manutenção do foco constante para determinadas tarefas nas crianças portadoras. Eles também não conseguem perseguir um alvo em movimento da esquerda para a direita. Corroborando aos estudos que relatam alterações nas habilidades visuo-espaciais para leitura e escrita.

CONCLUSÃO

A partir da investigação nos estudos, as principais alterações no nistagmo de seguimento e rastreamento pendular com as respostas mais lentas sendo encontradas em maior evidência nos exames de crianças disléxicas. Ressaltando, além disso que não são as causas principais do transtorno, mas sim indicadores do problema ou de comorbidades subjacentes. Esses achados podem ser encontrados em pacientes com outros tipos de transtorno de aprendizagem não somente em disléxicos. Devendo ressaltar também, o quanto a avaliação otoneurológica em mediação com a intervenção fonoaudiológica podem contribuir de forma significativa e relevante no processo terapêutico desses casos.

ANÁLISE DO PITCH DO *FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE* EM BEBÊS

Data de aceite: 13/04/2020

Carolina Karla de Souza Evangelista

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Fabiana Aparecida Lemos

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Ana Beatriz Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Thalliny da Costa Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Aryelly Dayane da Silva Nunes

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Sheila Andreoli Balen

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

O *Frequency-Following Response* (FFR) é uma medida eletrofisiológica não-invasiva que reflete a codificação de características temporais e espectrais, utilizando como estímulo, sons complexos como a fala. Dessa forma, o FFR fornece informações sobre a qualidade do processamento dos sons na via auditiva, como também configurações acústicas de fala em áreas subcorticais. Há expectativa que o FFR possa contribuir para caracterizar e predizer diferentes distúrbios da

comunicação. OBJETIVO: Analisar a resposta neural do *Frequency-Following Response* em bebês sem indicadores de risco para deficiência auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo transversal, prospectivo e observacional. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) - CAEE 3.360.661. A amostra foi composta por 10 sujeitos (7 do sexo feminino, 3 do sexo masculino) com idade de $36,2 \pm 13,3$ dias de vida. Todos os bebês não tinham indicadores de risco para deficiência auditiva. Todos atestaram integridade da via auditiva em 80dBnNA e presença de onda V em 30dBnNA no PEATE com estímulo clique e resultado “passa” nas EOAT. O *Frequency-Following Response* foi realizado com o estímulo consoante-vogal /da/, com duração de 170 ms, velocidade de 3,70/s, polaridade alternada, na intensidade de 80dBnNA na orelha direita. Na aquisição foram realizadas quatro promediações de 1000 sweeps, totalizando 4000 sweeps, numa janela de -40 a 270ms, ganho de 100K, filtro de 30 a 3000 Hz. Ambos os procedimentos foram

realizados no Intelligent Hearing System, sendo no FFR utilizado o módulo cABR do equipamento. Através do MATLAB (MathWorks, 2019a), foram analisados os seguintes parâmetros: correlação cruzada entre estímulo e resposta, pitch error e pitch strength. A correlação-cruzada foi obtida deslocando a resposta no tempo a fim de encontrar o pico máximo de correlação e diz respeito ao quão preciso a resposta reproduz as características do sinal. O parâmetro pitch strength é uma medida de periodicidade que reflete a robustez do bloqueio de fase da resposta para a frequência fundamental do estímulo. O pitch error representa, em hertz, a acurácia da codificação do pitch, durante toda a apresentação do estímulo. Foi obtido através da média da distância Euclidiana entre a frequência fundamental do estímulo e a frequência fundamental da resposta. Foi realizada análise descritiva destes parâmetros.

RESULTADOS

Observou-se que a média do pitch strength dos sujeitos foi 0.805 ± 0.12 , indicando forte robustez da resposta do pitch, uma vez que $r=1$ é a máxima correlação. A média do pitch error totalizou 1.27 ± 0.82 Hz. A média da correlação cruzada entre estímulo e resposta, por sua vez, resultou no valor de -0.03 ± 0.18 .

CONCLUSÃO

Apesar de ser uma amostra parcial, tais dados estão semelhantes aos encontrados na literatura e irão contribuir com a construção de parâmetros de análise padronizados para este procedimento em bebês sem indicadores de risco para a deficiência auditiva.

ANÁLISE DOS ACHADOS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM IDOSOS COM INDICAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO EXAME

Data de aceite: 13/04/2020

Gabriela Kakoí Moraro

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Josilene L Duarte

Universidade Federal de Sergipe

Maria Julia Cardoso

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Raquel Sampaio Agostinho

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Katia de Freitas Alvarenga

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Lilian Cássia Bórnica Jacob-Corteletti

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode causar mudanças na audição desde a porção mecânica de condução do som à porção de sinalização e condução neural. Assim, na análise do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) nesta população faz-se necessário, averiguar se tais mudanças

podem interferir nos achados do PEATE.

OBJETIVO

Verificar os achados do PEATE na população idosa e investigar a relação entre as medidas de complacência da orelha média e as latências absolutas das ondas e intervalos interpicos.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo retrospectivo pela análise de prontuários de 50 indivíduos atendidos em um serviço de saúde auditiva credenciado ao SUS no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2017 (Comitê de Ética em Pesquisa parecer nº 2.909.492 - CAAE: 88436218.8.0000.5417). Os critérios de inclusão foram idade a partir de 60 anos (sem limite máximo), perda auditiva sensorineural unilateral ou bilateral, timpanometria revelando timpanogramas Tipo A, Ad ou Ar (Jerger, 1970), realizada no mesmo dia do PEATE. O protocolo do PEATE constituiu, 2000 estímulos clique (21.1 cliques/seg), polaridade rarefação, filtro passa banda 30-3000Hz, janela de análise de 15ms. Foram analisados as latências absolutas das ondas I,

III e V, os intervalos interpícos e diferença interaural da onda V.

RESULTADOS

Fizeram parte da amostra 49 indivíduos, com média de idade de 73,2 anos (DP \pm 7,07), sendo 23 homens. De acordo com o perfil da amostra, foi possível realizar 3 tipos de análises, padrão do PEATE frente às medidas da timpanometria, ao histórico de exposição ao ruído e, às doenças de base referidas (hipertensão e diabetes). As medidas timpanométricas não influenciaram nas latências do PEATE, assim, os valores de normalidade na timpanometria para a análise do PEATE ficaram restritos à -125 a 35 daPa para pressão do pico de máxima admitância, e à 0,20 a 3,40 ml para a complacência estática. A variável exposição a ruído, interferiu na condução do impulso neural desde a porção distal do nervo auditivo à região de colículo inferior, pois as médias das latências absolutas e intervalos interpícos foram de 1,68 ms (onda I), 4,06 ms (III), 6,12 ms (V), 2,27 ms (I-III), 2,00 ms (III-V), 4,31 ms (I-V) e para o grupo não exposto foram de 1,72 ms (onda I), 3,93 ms (III), 5,78 ms (V), 2,11 ms (I-III), 1,88 ms (III-V), 4,02 ms (I-V), demonstrando diferença para os interpícos I-III, III-V e I-V ($p < 0,05$). O mesmo efeito não foi observado para as doenças de base cujas médias foram de 1,73 ms (onda I), 4,03 ms (III), 5,93 ms (V), 2,16 ms (I-III), 1,96 ms (III-V), 4,13 ms (I-V) para o grupo com doença de base e, foram de 1,64 ms (onda I), 3,96 ms (III), 5,92 ms (V), 2,21 ms (I-III), 1,92 ms (III-V), 4,09 ms (I-V) para o grupo sem doenças de base.

CONCLUSÃO

As medidas das variantes da curva timpanométrica Tipo A e as doenças de base não influenciaram nas latências do PEATE. A exposição a ruído é uma variante que indicou ação sinérgica aos efeitos da idade.

ANÁLISE ACÚSTICA DO SOM DA DEGLUTIÇÃO EM CRIANÇAS COM MICROCEFALIA

Data de aceite: 13/04/2020

Antonio Lucas Ferreira Feitosa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Erika Henriques de Araújo Alves da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O sistema estomatognático é composto por estruturas estáticas e dinâmicas, controladas pelo sistema nervoso central, que podem sofrer alterações de origem mecânica ou neurogênica no processo da deglutição denominado de Disfagia. Patologias de origem neurológica como a microcefalia, muitas vezes tem associado quadros de disfagia que irão trazer dificuldades alimentares, prejuízo nutricionais e respiratórios.

OBJETIVO

Realizar análise acústica do som da deglutição com o parâmetro da duração e correlacionar com volume e consistência do alimento.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo do tipo descritivo e transversal aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa sob o número de parecer 2.642.756 e CAAE: 87704418.3.0000.5011. 14 crianças participaram da pesquisa, sendo composta por dois grupos não pareados: grupo controle (GC) com nove crianças sem alteração da deglutição e grupo pesquisa (GP) com cinco crianças com diagnóstico de microcefalia. Os critérios de inclusão foram: todas as crianças diagnosticadas com microcefalia que estivessem em reabilitação no serviço do CER III e crianças sem alteração neurológica, com faixas etárias correspondentes matriculadas no centro municipal de educação infantil. Os critérios de exclusão foram indivíduos com dieta exclusiva por via alternativa de alimentação (gastrostomia). Foram captadas três deglutições de saliva, em seguida foram

ofertados com uma colher, três volumes de suco de maracujá na consistência mel, sendo: 1ml e 3ml para ambos os grupos. As deglutições foram gravadas por meio de um microfone de contato de pastilha piezo elétrica no software Adobe Audition 1.5. Os dados foram analisados por meio do software SPSS e Bioestat para gerar as comparações e correlações entre o parâmetro de duração e as variáveis; sexo, idade, consistência/volume e grau da disfagia. Foi realizada análise descritiva e analítica dos dados.

RESULTADOS

A idade no GC variou de 24 a 43 meses, e no GP variou de 17 a 42 meses. A média da duração do som da deglutição no GP foi de: Saliva 928,860ms, 1ml 1679,720ms e para 3ml 2453,300ms; no GC foi de: Saliva 648,489ms, 1ml 663,033ms e 3ml 650,822ms. Houve predominância do nível cinco da escala FOIS nas crianças com microcefalia. Foi possível observar na análise da duração do som da deglutição entre os grupos, que no volume pastoso de 3ml o p-valor demonstrou-se significativo (0,000). A correlação do grau da disfagia e idade com a duração do som da deglutição das crianças do GP revelou r negativo (coeficiente de Pearson), demonstrando que o grau da disfagia não teve relação direta com o aumento ou mudança de consistência e volume. Apenas em saliva o valor de r foi o mais próximo de 1 quando correlacionado com a idade.

CONCLUSÃO

A duração do som da deglutição tende a aumentar à medida que aumenta a consistência/volume do alimento a ser deglutido, e nas crianças com microcefalia esses valores tendem a serem maiores no sexo feminino. Não houve correlação entre o grau de disfagia e a idade com o som da deglutição.

ANÁLISE DA ESTABILIDADE DAS LATÊNCIAS E AMPLITUDES DO PEATE-CLIQUE EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Data de aceite: 13/04/2020

Lais Cristine Delgado da Hora

Universidade Federal de Pernambuco

Mariana De Carvalho Leal Gouveia

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Federal de Pernambuco

Jéssica Dayane da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto

Universidade Federal de Pernambuco

Lilian Ferreira Muniz

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

A Síndrome Congênita do Zika Vírus (SCZ) é caracterizada por anomalias no desenvolvimento do sistema nervoso central (SNC), acarretando em alterações no funcionamento de diferentes sistemas, dentre eles a audição. Considerando que existem evidências do risco de perda auditivas nesta população, conhecer o funcionamento das vias auditivas nestes indivíduos torna-se importante. O Potencial Evocado de Tronco Encefálico (PEATE) é um exame objetivo

utilizado na prática clínica em crianças e bebês para avaliação das vias auditivas, permitindo analisar a integridade e adequado funcionamento dos diferentes estágios da via no tronco encefálico.

OBJETIVO

Analisar a estabilidade das latências e amplitudes do PEATE-clique em crianças com a síndrome congênita do Zika Vírus e comparar esses dados com grupo controle da mesma faixa etária, com desenvolvimento típico e audiológicamente normais.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal com grupo de comparação, aprovado pelo CEP sob número 54085516.5.0000.5197. A amostra foi constituída por 26 crianças, ambos os sexos, faixa etária de 3 a 5 anos, distribuídos em um grupo estudo composto de 13 crianças com SCZ e grupo controle de 13 crianças com desenvolvimento típico e audiológicamente normais. Foi realizado o PEATE com estímulo clique, taxa de apresentação de 27,7, polaridade rarefeita, filtro de 100 – 3000 Hz,

intensidade 80 dB NAn, 2000 estímulos por passagem com duas ondas por orelha. Foram identificados os picos e amplitudes das ondas I, II e V e analisadas com os intervalos interpicos (I-III, III-V e I-V) e diferença entre amplitudes das ondas V e I (V/I).

RESULTADOS

Considerou-se tais medidas como estáveis quando não foi observada diferença entre os resultados dos potenciais evocados auditivos entre os grupos. Os dados foram processados pelo software SPSS versão 20. A distribuição de normalidade dos dados foi estabelecida pelos testes de aderência Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk. O teste de Mann-Whitney foi aplicado para verificar se a população interfere nos valores mensurados. O nível de significância foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Houve diferença entre os grupos para as latências absolutas das ondas III e interpicos I-III para ambas as orelhas. De modo geral, as médias de latência absoluta do grupo estudo foram discretamente precoces em relação ao grupo comparativo. Quando comparado com valores normativos para a faixa etária na literatura, ambos os grupos apresentaram latências dentro do esperado. Quanto à amplitude, houve diferença entre os grupos apenas para a onda V na orelha direita bem como para a I e V na orelha esquerda. Apesar de não haver diferença significativa entre grupos na relação amplitude V/I, o grupo estudo apresentou média maior em ambas as orelhas.

CONCLUSÃO

A latência e a amplitude da onda I, bem como a diferença entre da amplitude da onda I e V, em ambas as orelhas, são parâmetros que apresentam estabilidade no PEATE por não diferir entre os grupos. Os resultados reforçam a ideia que o uso do PEATE é útil para complementar a avaliação audiológica através de medidas eletrofisiológicas. São necessários estudos futuros que confirmem em uma população maior essa hipótese para permitir generalizar tal resultado.

ANÁLISE DA MARCAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO COGNITIVO

Data de aceite: 13/04/2020

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Carla Leite Romero

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Cláudia Mirândola Barbosa Reis

Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto

Cinthia Amorin Oliveira Junqueira

Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto

Myriam de Lima Isaac

Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto

Yara Bagali Alcantra

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vanessa da Silva Pereira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

A análise do P300 pode sofrer interferências de diversas variáveis internas e externas que comprometem a interpretação do exame. No que se refere à marcação das ondas, é consenso na literatura a identificação da onda P3 ou P300, no pico mais positivo da onda, mais próximo a 300 ms. Tais critérios, quando não bem definidos, levam o examinador a cometer diferentes interpretações, o que prejudica a prática clínica e a pesquisa científica.

OBJETIVO

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a identificação e marcação do P300 através de um critério pré-estabelecido, realizado por dois examinadores de centros de pesquisa diferentes.

MATERIAL E MÉTODO

Foram selecionados e analisados 133 exames de potencial evocado auditivo cognitivo de sujeitos com desenvolvimento típico e desviante, previamente realizados em voluntários participantes de pesquisas

anteriores na mesma área, dos dois centros de pesquisa envolvidos no estudo. Os sujeitos avaliados eram de ambos os sexos na faixa etária entre sete e 44 anos, distribuídos em dois grupos: GT- grupo com desenvolvimento típico e GD- grupo com desenvolvimento desviante. Os registros foram visualizados no computador, salvos pelos examinadores e identificados como examinador 1 e 2 para posterior análise.

RESULTADOS

Em relação à latência e amplitude, foi observada correlação positiva do tipo forte e moderada em ambos os laboratórios, sendo que alguns tipos de erros na marcação da onda P3 foram observados e após a análise houve uma grande concordância na marcação desse potencial entre os examinadores, já que a maior parte das correlações foi do tipo forte. Portanto, um critério na marcação foi essencial e serviu de referência para a identificação correta dos componentes dos PEAs.

CONCLUSÃO

Os achados desse estudo mostram que a análise adequada desse potencial pelos examinadores permite resultados fidedignos que podem contribuir para a avaliação audiológica objetiva efetiva das diversas populações.

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS EM UMA BASE DE DADOS

Data de aceite: 13/04/2020

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência podem ser subdivididos em exógenos, a partir dos componentes P1, N1, P2, N2 e P3 e em endógenos, a partir do mismatch negativity e P300. Estes potenciais tem como principal objetivo avaliar o processamento auditivo central através da atividade neuroelétrica da via auditiva, analisando as atividades corticais da região do tálamo e córtex auditivos, responsáveis pelas habilidades de discriminação, integração e atenção, fornecendo informações imprescindíveis sobre o sistema nervoso auditivo central.

OBJETIVO

Analisar a produção científica sobre potenciais evocados auditivos de longa latência em crianças e adolescentes nos últimos dez anos em uma base de dados.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura relacionada a pergunta norteadora “O que foi publicado nos últimos dez anos sobre os potenciais evocados auditivos de longa latência em crianças e adolescentes na Biblioteca Virtual em Saúde?”. Buscou-se publicações indexadas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde e utilizou-se da seguinte estratégia de busca: “eletrofisiologia AND potenciais evocados auditivos AND longa latência” e seus respectivos termos em inglês. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: faixa etária de 1-18 anos, ano de publicação 2009-2019, formato de artigo original. Sendo assim, foram lidos os títulos, os resumos e, após isso, os artigos foram lidos na íntegra e foram coletadas as informações pertinentes, tais como: título; método do estudo; amostra; características do estímulo e

aquisição necessários para o registro dos potenciais evocados auditivos de longa latência.

RESULTADOS

Considerando os critérios da pesquisa, foram encontrados 25 artigos na base de dados referida. Destes, 13 foram excluídos por não corresponderem aos critérios pré-estabelecidos e 12 artigos foram incluídos na presente revisão. A partir destes estudos, algumas características foram elencadas: 1) tipo de estudo - seis estudos caso-controle, uma coorte longitudinal, dois prospectivo, descritivo, quantitativo e três transversais, quali-quantitativo; 2) número de participantes – variou de 10 à 66 sujeitos; 3) faixa-etária - de 1 ano e 6 meses à 18 anos; 4) característica da amostra – três estudos com sujeitos com desenvolvimento típico, um estudo com transtorno do processamento auditivo, dois com risco de maturação auditiva, um com transtorno fonológico, um com déficit de atenção e hiperatividade, um com diferentes estímulos de fala, um com desnutrição, um com aparelho de amplificação sonora individual, um com transtornos de aprendizagem e um com alterações de leitura e escrita. Os parâmetros de testagem foram: tone-burst binaural (9/12); intensidade de 75 dBNA e polaridade alternada (5/12); um total de 300 estímulos (3/12); janela de 500 ms (4/12); filtro de 1-30 Hz (9/12) e colocação dos eletrodos Fz, Fzp, Cz, A1, A2 (7/12).

CONCLUSÃO

O apanhado destes 12 artigos pode ser utilizado como balizador dos parâmetros de testagem e interpretação dos achados nos potenciais evocados auditivos de longa latência na população referente. Percebeu-se que os estudos envolvendo esta temática precisam ser descritos de forma mais detalhada em sua metodologia, proporcionando mais informações e melhor entendimento.

ANÁLISE DA TRIAGEM AUDITIVA DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS ZIKA

Data de aceite: 13/04/2020

Adriana Salvio Rios

Fundação Oswaldo Cruz

Maria Elizabeth Moreira

Fundação Oswaldo Cruz

Andrea Zin

Fundação Oswaldo Cruz

Silvana Frota

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

O vírus Zika, identificado no Brasil no ano de 2015, infectou um número significativo de pessoas. A seqüela mais grave constatada pela doença foi a microcefalia, que chamou a atenção dos meios governamentais e acadêmicos pelo aumento expressivo do número de casos no país. Um elevado número de gestantes infectadas concebeu crianças com microcefalia, o que levou o país a decretar epidemia em 2015 e 2016. Com a epidemia da doença o Ministério da Saúde elaborou o protocolo de atendimento às crianças, com microcefalia, infectadas pelo vírus Zika, e dentre as orientações, consta a recomendação

da avaliação da Triagem Auditiva Neonatal (TAN).

OBJETIVO

Analisar as respostas auditivas verificadas pela TAN, normal ou alterada, de crianças expostas ao vírus Zika que não apresentaram Indicadores de Risco para Deficiência Auditiva (IRDA); e associar essas respostas auditivas com o trimestre gestacional em que a infecção pelo vírus Zika foi adquirida.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal retrospectivo sobre a infecção pelo vírus Zika, desenvolvido a partir da coorte prospectiva de um Instituto de pesquisa, com o título “Exposição vertical ao Zika vírus e suas consequências para o neurodesenvolvimento infantil”. A população alvo foi constituída de crianças incluídas no estudo da coorte no período de março de 2016 a dezembro de 2017, avaliadas pelos exames da TAN: Emissões Otoacústicas Evocadas Transiente (EOAT) e Potencial Evocado

Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE-A). Foram incluídas no estudo crianças com ou sem microcefalia, que apresentaram o exame laboratorial RT-PCR positivo para o vírus Zika, e também crianças cujas mães tiveram esse resultado positivo. Foram excluídos lactentes que não tiveram a TAN concluída (EOAT e PEATE-A), os que apresentaram resultados negativos do exame RT-PCR e os lactentes com IRDA. Os testes da triagem auditiva realizados foram as EOAT e o PEATE, ambos no modo automático. O lactente foi considerado reprovado na TAN quando apresentou alteração em pelo menos um reteste (EOAT ou PEATE-A), em ao menos uma orelha.

RESULTADOS

Foram analisados os dados de 45 crianças, sendo 30 (66,7%) do sexo feminino. A mediana da idade da realização do primeiro exame da TAN foi de 7 dias (IIQ 2-32dias). A prevalência de falha foi de 6,7%, incluindo teste e reteste, e os mesmos lactentes que apresentaram falha em EOAT falharam também no PEATE-A; dentre esses um paciente passou em EOAT e falhou em PEATE-A em uma das orelhas. Os resultados sugerem alteração sensorineural com ou sem o Espectro da Neuropatia Auditiva (ENA) em 6,7% da amostra (3 pacientes/ 3 orelhas); e 2,2% da população (1 paciente/1 orelha) com a possibilidade de apresentar somente o ENA. Em relação ao trimestre gestacional da infecção, o estudo demonstra que há associação do trimestre em que a gestante adquiriu a doença com o resultado da TAN.

CONCLUSÃO

As respostas dos exames da TAN demonstram a possibilidade de alteração sensorineural, com ou sem o ENA, em 6,7% da amostra; e revelam que a infecção adquirida no primeiro trimestre da gestação, pode apresentar relação com a falha nesses exames.

ANÁLISE DE EMISSÕES OTOACÚSTICAS EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA SÍNDROME DE MENIÈRE: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

As Emissões Otoacústicas (EOA) são

sons gerados a partir da contração das células ciliadas externas, sendo detectados no conduto auditivo externo. Este exame tem a finalidade de monitorar a função das células ciliadas externas da cóclea, sendo importante no diagnóstico de diversas cocleopatias, dentre elas a doença ou síndrome de Menière, que é caracterizada como uma doença adquirida que acomete a orelha interna, tendo como sintomas a diminuição da audição, zumbido e vertigem. Nesse contexto, as EOA podem auxiliar na detecção de alterações cocleares na doença de Menière que ainda não são detectadas na audiometria tonal e exames convencionais.

OBJETIVO

Analisar por meio de estudos da literatura, os resultados de emissões otoacústicas em pacientes acometidos pela doença ou síndrome de Menière.

MATERIAL E MÉTODO

Para este estudo de revisão com caráter exploratório de banco de dados, foram escolhidos artigos com base nos seguintes

descritores: “emissões otoacústicas”, “doença de Menière” e “audição”, nas bases de dados *SciELO*, *BVS* e *MEDLINE*, sendo selecionados 59 artigos. Após a filtragem, foram analisados 13 artigos que estavam dentro dos seguintes critérios de inclusão: textos completos e com relação direta entre os descritores, sendo excluídos da pesquisa os artigos que não apresentassem nível de relevância e evidência para o objetivo do estudo.

RESULTADOS

Diante da análise e da teoria dominante de que a doença de Menière é causada pelo acúmulo de endolinfa, fazendo com que ocorra o aumento de pressão, notou-se que a incidência das emissões nas orelhas afetadas pela doença foi menor que nas não afetadas, bem como a amplitude média. Alguns estudos evidenciaram que algumas alterações auditivas encontradas nas emissões podem significar alterações nos estereocílios cocleares sem a perda ou morte de células ciliadas externas.

CONCLUSÃO

Diante da análise, os estudos mostraram que as respostas de EOA por produto de distorção tendem a diminuir nas frequências correspondentes à flutuação auditiva. Além disso, a cóclea e os estereocílios cocleares podem ser comprometidos na doença de Menière. Contudo, ainda há necessidade de outras pesquisas para confirmar a efetividade do auxílio do exame na confirmação de alterações auditivas na doença apresentada.

ANÁLISE DO COMPLEXO V/A DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO *FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE* EM DIFERENTES POPULAÇÕES

Data de aceite: 13/04/2020

Michele Vargas Garcia

Universidade Federal de Santa Maria

Bruna Pias Peixe

Universidade Federal de Santa Maria

Taissane Rodrigues Sangueluche

Universidade Federal de Santa Maria

Taina Betti

Universidade Federal de Santa Maria

Vitor Cantele Malavolta

Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO

O potencial *Frequency-Following Response* (FFR) ganhou grande impulso na última década, tendo em vista que a sua análise permite uma avaliação objetiva da integridade do processamento central do som, principalmente quando utilizadas as análises frequências (F0, F1, HF). Na análise temporal, sete ondas podem ser observadas, sendo o complexo V/A o mais representativo para percepção da consoante e transição para a percepção auditiva da vogal. Esse exame tem como objetivo auxiliar no diagnóstico diferencial nas queixas que envolvem percepção de fala,

entre outros.

OBJETIVO

Analisar o complexo V/A do FFR, no domínio do tempo, em diferentes populações e ainda investigar se esse tipo de análise pode contribuir para o diagnóstico diferencial.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal descritivo, quantitativo, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade onde foi desenvolvido, sob o parecer de número 80732817.0.0000.5346. Participaram do estudo, 5 grupos, a saber: G1: adultos com normalidade auditiva periférica e nos testes de PAC (n=24); G2: adultos com normalidade auditiva periférica e alteração nos testes de PAC (n=24); G3: adultos com comprometimento neurológico (n= 4); G4: adultos com normalidade auditiva periférica e zumbido crônico (n=11); G5: idosos com limiares normais (n=24). Foram submetidos a avaliação audiológica básica e testes de processamento auditivo (Identificação de Sentenças Dicóticas (DSI), Masking Level

Difference (MLD), Randon Gap Detection Test (RGDT), Fala Comprimida Adaptado (FCA) e Testes de Padrão de Duração e Frequência (TPD/TPF), para compor os grupos. O FFR foi realizado no equipamento Smart EP, com a sílaba da 40ms e foram analisadas as ondas V e A quanto as suas latências e os grupos foram comparados entre sim.

RESULTADOS

Serão apresentados os valores mínimos, médios e máximos do complexo V/A nos diferentes grupos (Quadro 1 e 2). Destaca-se que para o G3, dos 4 sujeitos avaliados, 2 apresentaram ausência de V (dois com Doença de Parkinson).

CONCLUSÃO

Os valores para o complexo VA, pelas médias, nos cinco grupos, são muito semelhantes. Para V, na média, aumento de latência para os neurológicos e idosos. Para A, aumento na média para os neurológicos, zumbido crônico e idosos. Com estes resultados, parece delicado utilizar apenas as latências do complexo V/A no diagnóstico diferencial, sendo necessária uma investigação de todas as ondas do FFR, assim como a análise frequencial.

ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM INDIVÍDUOS COM DISTÚRBO DO ESPECTRO DA NEUROPATIA AUDITIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ingrid Alves Neto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Francyne Flor da Silva Vasconcelos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa Nunes Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Eluanna Elena Santos Galvão

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Allaylton Amaral de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O termo Desordem do Espectro da Neuropatia Auditiva é utilizado para descrever a afecção de sujeitos com faixa etária ampla, variando de crianças a adultos, compatíveis com os critérios diagnósticos que caracterizam funcionamento normal das células ciliadas externas cocleares e funcionamento anormal ou ausente do nervo auditivo. É comum essa patologia apresentar incompatibilidade entre os exames audiológicos de audiometria, reflexos acústicos, Emissões Otoacústicas e Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico.

OBJETIVO

Analisar as contribuições dos Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico em indivíduos com distúrbio do espectro da neuropatia auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa da literatura com buscas nas bases de dados Science Direct e MEDLINE (via Pubmed), utilizando a seguinte

estratégia de busca: *Auditory neuropathy spectrum disorder AND brainstem auditory evoked potential AND speech perception*. Foram considerados como critérios de elegibilidade: artigos originais, publicados em quaisquer língua e ano, bem como artigos que analisaram as contribuições dos Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico em indivíduos com distúrbio do espectro da neuropatia auditiva. Foram excluídos artigos que utilizaram outro tipo de potencial evocado auditivo como método de avaliação e aqueles que não referiam neuropatia auditiva no título. Considerando os descritores utilizados e a aderência dos estudos aos critérios de inclusão, foi realizada a leitura de títulos, resumos e manuscritos completos.

RESULTADOS

A busca resultou em 57 artigos encontrados na MEDLINE. Destes, após a leitura de títulos, três foram incluídos. Na base de dados ScienceDirect foram encontrados 50 artigos e apenas um foi incluído na fase de títulos. Dessa forma, foi selecionado um total de quatro artigos para a leitura dos resumos. Na fase de leitura dos resumos, um estudo foi excluído, de modo que três foram analisados na íntegra e incluídos na presente revisão. Os artigos evidenciaram que os indivíduos com distúrbio do espectro da neuropatia auditiva apresentam, em sua maioria, perda auditiva de grau leve, uni ou bilateral, associada à dificuldade de discriminação vocal desproporcional a sua perda auditiva, com resultados audiológicos demonstrando grande variabilidade ao Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico. Estas variações podem corresponder a alterações graves da morfologia das ondas até ausência total de formação das ondas, refletindo, assim, natureza múltipla e heterogênea da fisiopatologia dessa desordem auditiva. Estes sujeitos frequentemente escutam, mas não conseguem discriminar as palavras, o que acarreta uma grave alteração na habilidade do processamento auditivo temporal, o que causa prejuízo na discriminação vocal. Os achados caracterizam esses indivíduos como candidatos ao uso de implante coclear.

CONCLUSÃO

Os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico são medidas que auxiliam o diagnóstico do distúrbio do espectro da neuropatia auditiva e são capazes de ajudar a estabelecer expectativas realistas sobre o desempenho futuro da linguagem destes pacientes.

ANÁLISE DOS ACHADOS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL NA DESORDEM DO ESPECTRO DA NEUROPATIA AUDITIVA (DENA)

Data de aceite: 13/04/2020

Josilene Luciene Duarte

Universidade Federal de Sergipe

Tatiana Manfrini Garcia

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Otávio Gomes Lins

Universidade Federal de Pernambuco

Orozimbo Alves Costa

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Katia de Freitas Alvarenga

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável (PEAEE) possui grande valor para o diagnóstico audiológico infantil, por predizer limiares psicoacústicos com especificidade por frequência, além de estimular até níveis próximos a 125 dBHL, medindo assim a audição residual.

OBJETIVO

Verificar os achados do PEAEE em indivíduos com diagnóstico de Desordem do Espectro da Neuropatia Auditiva (DENA) e sua relação com os limiares comportamentais.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi desenvolvido em um ambulatório de audiologia credenciado ao SUS (Comitê de Ética Processo nº 100/2005). Foram avaliados 17 indivíduos com DENA (7 a 39 meses), comparando as respostas obtidas por VRA em campo livre com as obtidas por PEAEE nas portadoras de 0,5; 1; 2 e 4 kHz, moduladas 100% em amplitude e 20% em frequência (69, 141 Hz OD e 66,797 Hz OE). Foi utilizado o MASTER (2.04.i00 Biologic Systems Corp.), fones de inserção 3A e eletrodos em Fz (ativo), Oz (referência) e Fzp (terra). Os parâmetros foram, ganho 50 mil, filtro passa-banda 1 a 300 Hz, velocidade de conversão A-D de 1 kHz, nível de rejeição $\pm 40 \mu V$, e análise da amplitude pelo teste F.

RESULTADOS

O comportamento do PEAE, mostrou um padrão de inconsistência das respostas coletadas durante as varreduras, sendo que ora estão presentes e ora ausentes, de forma aleatória, prevalecendo um gráfico com respostas ausentes e algumas presenças, não concordante com o resultado do VRA, em que os limiares estavam entre 40 a 100 dB nas frequências avaliadas. Assim, não foi possível verificar correlação entre as duas técnicas e a análise foi realizada com ênfase na presença de resposta de acordo com a frequência. O VRA realizado em campo livre, obteve 17 respostas presentes na frequência de 500 Hz; 17 na de 1000 Hz; 14 na de 2000 Hz; e, 11 na de 4000 Hz. Já para o PEAE, coletado por orelha, do total de 34 orelhas, obteve-se 10 respostas presentes na frequência de 500 Hz; 5 na de 1000 Hz; 5 na de 2000 Hz; e, 3 na de 4000 Hz. Devido a não concordância em os dois procedimentos foram selecionados aleatoriamente, 8 indivíduos para realizar o reteste do PEAE, cujos resultados foram Teste-Reteste (presente) em duas orelhas na frequência de 500 Hz, uma na de 1000 Hz, uma na de 2000 Hz, 0 na de 4000 Hz; Teste (presente) – Reteste (ausente) em duas orelhas para a frequência de 500 Hz, duas na de 1000 Hz, duas na de 2000 Hz, 0 na de 4000 Hz; Teste (ausente) – Reteste (presente) em uma orelha na frequência de 500 Hz, uma na de 1000 Hz, 0 na de 2000 Hz, 0 na de 4000 Hz; Teste-Reteste (ausente) em 11 orelhas na frequência de 500 Hz, 11 na de 1000 Hz, 13 na de 2000 Hz, 15 na de 4000 Hz.

CONCLUSÃO

O PEAE não acrescentou informações para predizer os limiares psicoacústicos na DENA. O comportamento do exame durante a coleta, pode refletir a dessincronia das respostas neurais nestes indivíduos.

ANÁLISE DOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS COM ESTÍMULO DE FALA EM ADULTOS USUÁRIOS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

Data de aceite: 13/04/2020

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

O aparelho de amplificação sonora individual é um dos recursos mais utilizados para auxiliar deficientes auditivos. Contudo, para avaliar o benefício desse dispositivo em situações de fala, os pesquisadores passaram a estudar os potenciais evocados auditivos, os quais se constituem em finos marcadores eletrofisiológicos, que fornecem informações referentes a detecção e processamento do estímulo de fala no sistema auditivo, podendo

auxiliar o audiologista a realizar melhores ajustes no dispositivo de amplificação do usuário.

OBJETIVO

Analisar estudos sobre os resultados dos potenciais evocados auditivos com estímulo de fala em adultos usuários de aparelho de amplificação sonora individual.

MATERIAL E MÉTODO

Foram realizadas buscas nas bases de dados MEDLINE, ScienceDirect e Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando a seguinte estratégia de busca: *Evoked Potentials, Auditory AND Speech Perception AND Adult AND Hearing Aids*. Foram considerados como critérios de elegibilidade: artigos originais, publicados em quaisquer língua e ano, bem como artigos que analisaram os potenciais evocados auditivos na população adulta usuária de aparelho de amplificação sonora individual. Foram excluídos artigos que envolvessem outro tipo de tecnologia de amplificação sonora, artigos envolvendo uma população que possuísse outra patologia

além da deficiência auditiva. Para uma seleção mais criteriosa, foi criado um protocolo contemplando os seguintes aspectos: tamanho da amostra, população, tipo de estudo, objetivos, métodos utilizados, resultados principais e conclusão. Considerando os descritores utilizados e a aderência dos estudos aos critérios de inclusão, foi realizada a leitura do título, resumo e manuscrito completo.

RESULTADOS

A busca resultou em 186 artigos encontrados na MEDLINE, destes 18 foram selecionados. Na base de dados ScienceDirect foram encontrados 243 artigos, os quais nove foram selecionados. Na Biblioteca Virtual em Saúde foram encontrados 57 artigos, destes apenas um foi selecionado. Dessa forma, foram selecionados um total de 28 artigos pelo título. Destes, 10 foram excluídos após a leitura dos resumos, de modo que 18 artigos foram analisados na íntegra. Os artigos evidenciaram que nos potenciais de curta latência o uso de amplificação levou a um aumento significativo na amplitude da resposta para a maioria dos usuários e que mudanças fisiológicas sutis são evidentes no tronco cerebral auditivo em uma pessoa disposta a aceitar a utilizar o aparelho auditivo. Foram identificadas alterações positivas nas respostas desses potenciais após 24 semanas de uso do aparelho auditivo. Estudos realizados com potenciais de longa latência evidenciaram o aumento da presença de resposta cortical com a amplificação. As médias das latências P1-P2-N1 diminuíram com o aumento da intensidade e o uso do aparelho auditivo. Além disso, alterações espectrais e temporais dos estímulos de fala afetaram os componentes P1-N1-P2, principalmente quando o ruído foi adicionado.

CONCLUSÃO

Foram comprovadas melhores respostas nas amplitudes e latências dos potenciais evocados auditivos de curta e longa latência com estímulo de fala em usuários de aparelho auditivo. A busca esclareceu ainda que, mudanças significativas foram registradas nas condições com e sem ruído, além de modificações positivas nos registros das ondas após a aclimatização com o aparelho auditivo.

APLICAÇÕES CLÍNICAS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO COM ESTÍMULO DE FALA: REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Carlos Henrique Alves Batista

Universidade Federal de Sergipe

**Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro
Galdino**

Universidade Federal de Sergipe

Joanna Kayone Santana dos Santos

Universidade Federal de Sergipe

Thaynara Terezinha Gomes de Andrade

Universidade Federal de Sergipe

Natan Tainá Pereira Gomes

Universidade Federal de Sergipe

Carlos Kazuo Taguchi

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

A percepção da fala ocorre em parte no Tronco Encefálico (TE) de modo automático e independente de elementos cognitivos superiores. Uma lesão nas vias auditivas desta região pode, portanto, ser responsável por inúmeras dificuldades na compreensão da fala. A avaliação da integridade das vias auditivas no TE é realizada com os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico

(PEATE), no qual o estímulo acústico mais utilizado é o clique. A aplicabilidade de estímulos complexos, como a fala, ainda é pouco conhecida.

OBJETIVO

Investigar as possíveis aplicações clínicas do Potencial Evocado Auditivo com Estímulo de Fala (PEATEf).

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática dos estudos publicados nas bases de dados MEDLINE, LILACS e *SciELO* a partir dos seguintes descritores combinados entre si: “Potenciais Evocados Auditivos do Tronco Encefálico” e “Percepção da Fala”. Os critérios de inclusão adotados foram: artigos originais de pesquisa publicados nos dez últimos anos (2009-2019), em português, inglês e espanhol, nos quais o título, resumo e artigo completo tivessem relação com o objetivo deste estudo.

RESULTADOS

Foram encontrados um total de 225

artigos. Após as etapas de seleção, 16 artigos foram selecionados para compor o estudo. Todas as pesquisas expressaram que o sinal de fala contém informações acústicas diferentes do clique, desse modo, o processamento que ocorre na região do TE reflete processos neurais diferentes para os dois tipos de estímulos. Parte das pesquisas mostraram que indivíduos com atrasos nas medidas do PEATEf não necessariamente possuem um atraso nas medidas do PEATE com clique. Alterações no PEATEf foram frequentemente encontradas nos casos de transtorno do processamento auditivo, crianças com dificuldades de aprendizagem e alterações de linguagem. A maioria das pesquisas utilizaram o PEATEf na avaliação do Processamento Auditivo Central (PAC) e na monitoração dos benefícios de estímulos auditivos na terapia do PAC, bem como na reabilitação auditiva em usuários de próteses auditivas e implante coclear.

CONCLUSÃO

O PEATEf representa uma ferramenta útil na análise da codificação dos sons em nível de TE, uma vez que revela medidas quantificáveis de uma codificação neural do som da fala, o que possibilita a sua aplicação na avaliação do PAC e na monitoração dos benefícios de estímulos auditivos em diferentes situações terapêuticas.

APLICAÇÃO DE JOGOS DE REALIDADE VIRTUAL NA REABILITAÇÃO DE DISFUNÇÃO VESTIBULAR PERIFÉRICA EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A utilização de mecanismos tecnológicos na reabilitação tem se tornado um fenômeno vigente e crescente na prática clínica contemporânea. Assim como na reabilitação vestibular que também tem aderido a métodos inovadores na estimulação do sistema vestibular e potencialização da neuroplasticidade do sistema nervoso central. A Reabilitação Vestibular consiste em um programa de exercícios repetitivos de olhos, cabeça e corpo ou manobras físicas realizadas pelo terapeuta ou pelo próprio paciente, que são capazes de promover a recuperação do equilíbrio corporal acelerando e estimulando os mecanismos naturais de compensação, adaptação e habituação. As alterações vestibulares são caracterizadas por tontura, vertigem, desequilíbrio corporal, instabilidade postural e/ou quedas, em que, geralmente, a tontura e a vertigem correlacionam-se com outras manifestações clínicas como os sintomas auditivos e os distúrbios neurovegetativos. Os jogos de realidade virtual permitem que o paciente execute atividades, em que por meio da interação de imagens gráficas há integração entre o indivíduo e a

máquina, ocorrendo simulação de um ambiente real.

OBJETIVO

Analisar por meio de uma revisão de integrativa a eficácia realidade virtual como instrumento na reabilitação vestibular.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão de literatura do tipo sistemática em que as buscas foram realizadas nas bases de dados Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scielo* entre os anos de 2015 a 2019, com os descritores “equilíbrio postural” AND “reabilitação” AND “realidade virtual”. Os critérios de inclusão adotados foram estudos originais com amostra de pacientes idosos que possuíam hipótese diagnóstica de disfunção vestibular periférica ou central, como critério de exclusão abordado foram artigos que não disponibilizavam o formato de texto completo e que os pacientes apresentavam a disfunção vestibular associada a alguma alteração motora.

RESULTADOS

Inicialmente, foram encontrados um total de duzentos e um artigos, distribuídos da seguinte forma nas bases de dados: vinte e nove no Pubmed, cento e quinze na Biblioteca Virtual em Saúde e cinquenta e sete *Scielo* escolhidos a partir da leitura dos títulos, e por fim, com a leitura dos resumos e artigos completos somente 6 estudos se destacaram e foram selecionados. Nota-se que a reabilitação com a realidade virtual gerou efeitos positivos na melhora, principalmente, no equilíbrio e dos sintomas da tontura da paciente. A maioria predominante dos pacientes apresentaram redução na autopercepção dos efeitos da tontura avaliados pelo Dizziness Handicap Inventory. O motivo da melhora pode ser explicado pelo processo de plasticidade cerebral, no qual o sistema vestibular habituou em decorrência a uma resposta repetida dos exercícios.

CONCLUSÃO

De acordo com os estudos observados, conclui-se que os jogos como instrumentos na reabilitação foram capazes de reduzir a intensidade da vertigem melhorando a estabilidade postural e equilíbrio dos pacientes.

AQUISIÇÃO DE LINGUAGEM DE UMA CRIANÇA SURDA IMPLANTADA BILATERALMENTE: ESTUDO DE CASO

Data de aceite: 13/04/2020

Vanessa Santana Marques Bichara

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Danielle Cavalcante Ferreira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Cristiane Monteiro Pedruzzi

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva encontra-se entre as condições incapacitantes mais comuns das últimas décadas e atinge cerca de 5,3% da população mundial. A perda de grau severo a profundo é a que mais pode causar danos linguísticos, dificultando a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral, principalmente, em indivíduos que apresentam perda de audição pré-lingual. Uma alternativa para a reabilitação da deficiência auditiva neurosensorial de graus mais graves é a indicação do implante coclear (IC). Alguns autores afirmam que, crianças implantadas

com menos de 01 ano de idade simultânea e bilateralmente aproximadamente aos 04 anos de idade comportam-se como ouvintes. Elas, ainda, podem ter melhor desempenho quanto à localização da fonte sonora e um melhor aproveitamento da audição no silêncio e no ruído. A aquisição da linguagem é um processo que depende dessa integridade do sistema auditivo. Vários estudos concluíram que o implante coclear pode possibilitar a audição e, com isso, a aquisição da linguagem oral.

OBJETIVO

Verificar o desenvolvimento da linguagem de uma criança deficiente auditiva implantada bilateralmente.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo de caso, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) de uma universidade de uma capital do nordeste brasileiro, conforme o parecer de número 62686215.0.00000.5011. A pesquisa foi realizada por meio do levantamento de dados coletados no prontuário da paciente atendida numa unidade de assistência de um Centro

RESULTADOS

Criança foi diagnosticada com perda auditiva profunda bilateral e candidata a implante coclear simultâneo e bilateral, realizado quando a paciente tinha 20 meses. O desenvolvimento da linguagem oral inicialmente ocorreu com o balbucio e as vocalizações nos primeiros meses de idade auditiva; no segundo semestre de uso efetivo de IC a criança já estava utilizando palavras isoladas e apresentado brincadeira simbólica. Com doze meses de idade auditiva houve um aumento da produção de palavras e conseqüentemente a construção de frases simples.

CONCLUSÃO

Neste estudo de caso observou-se que ocorreu o desenvolvimento auditivo e de linguagem.

ASPECTOS COGNITIVOS E AUDITIVOS: O EFEITO DO ENVELHECIMENTO NO DECLÍNIO DO RECONHECIMENTO DE FALA

Data de aceite: 13/04/2020

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lays Bezerra Madeiro

Centro Universitário Cesmac

Luana de Almeida Paiva Marinho

Centro Universitário Cesmac

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira

Laboratório de Audição e Tecnologia

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro De Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

As dificuldades de desempenho comunicativo e de reconhecimento de fala em ambientes ruidosos têm sido associadas ao avanço da idade. A perda auditiva sensorial decorrente de déficits no sistema auditivo

periférico, comum na população idosa, é referida como uma das causas de dificuldade do idoso em reconhecer sons da fala. No entanto, os déficits do sistema periférico em si não explicam em sua totalidade as dificuldades de reconhecimento de fala no ruído dos idosos. O declínio do reconhecimento da fala com ruído competitivo é devido a uma combinação de fatores auditivos e não-auditivos que se acentuam ao longo do tempo e com o avanço da idade.

OBJETIVO

Identificar os aspectos cognitivos e auditivos que contribuem para o declínio do reconhecimento de fala no ruído em idosos.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo de caráter prospectivo, analítico, observacional e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa de uma Universidade pública (nº do parecer 1774284). Foram considerados como critérios de inclusão: ouvintes normais, idade entre 18 e 70 anos, de ambos os sexos. Quanto as avaliações, os aspectos cognitivos foram

analisados por meio do teste *Montreal Cognitive Assessment* e, para a avaliação dos processos auditivos, foram aplicados audiometria tonal liminar, testes psicofísicos de reconhecimento de fala em escuta difícil - escuta dicótica e monótica - e de resolução temporal.

RESULTADOS

Com relação aos domínios cognitivos avaliados, os idosos independentes do *Montreal Cognitive Assessment* normal ou alterado, apresentaram resultados similares aos adultos. Quando comparados por grupo etário, os testes psicoacústicos, apresentaram diferenças significativas nas condições: 1) Teste de identificação de sentenças sintéticas com mensagem competitiva ipsilateral, na orelha direita com relação sinal ruído de 0 ($p=0,001$) e -15 ($p=0,00$); e na orelha esquerda, na relação sinal ruído de -15 ($p=0,000$); *Hearing in Noise Test* na orelha esquerda com relação sinal ruído de -10 ($p=0,03$) e -15 ($p= 0,02$), quando aplicado o teste *Mann Whitney U*. Já quando os testes psicoacústicos foram comparados independentes do grupo etário, os sujeitos com *Montreal Cognitive Assessment* normal e alterados não apresentaram diferenças significativas ($p=0,280$).

CONCLUSÃO

A partir da amostra estudada, observou-se que aspectos cognitivos, avaliados pelo *Montreal Cognitive Assessment*, não contribui no desempenho na percepção de fala com estímulos competitivos. Por outro lado, aspectos auditivos avaliados pelos testes psicoacústicos contribuíram significativamente para a diminuição da compreensão da fala no ruído em idosos, quando comparados com indivíduos mais jovens. Dessa forma, para os participantes do estudo pode-se observar que os aspectos auditivos contribuem para um declínio no processo cognitivo diante do reconhecimento da fala.

ATUALIDADES NO TRATAMENTO DO ZUMBIDO MUSCULAR: O USO DA TOXINA BOTULÍNICA

Data de aceite: 13/04/2020

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina de Lira Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O zumbido é definido como a percepção do som na ausência de estímulos sonoros externos, o que pode gerar desconforto e afetar as relações psicossociais do indivíduo. Este sintoma pode ter várias etiologias, contudo,

o zumbido muscular, em especial, pode se apresentar devido a problemas musculares, vasculares, neurológicos e outros, envolvendo músculos da cabeça, pescoço, face e, ainda, os intrínsecos do ouvido. A toxina botulínica, quando ingerida em um músculo, bloqueia a contração e causa relaxamento da área. O seu uso no tratamento do zumbido muscular, em especial, atenua o tremor do músculo e, conseqüentemente, promove alívio ou inibição do zumbido.

OBJETIVO

Relatar o uso da toxina botulínica no tratamento do zumbido muscular.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa da literatura nas bases de dados *Scielo*, *Lilacs* e *Medline* (via *PubMed*). Utilizou-se a estratégia de busca *botulinum toxin AND tinnitus*. Não foram utilizados filtros, pois por se tratar de um tema novo, poderia comprometer a amostra da pesquisa. Adotou-se como critério de inclusão artigos originais que correlacionassem o uso da toxina botulínica no tratamento do zumbido

muscular. Para a seleção dos estudos, as etapas consistiram em leitura de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 40 artigos, sendo 39 na *Medline* e um mesmo artigo repetido na *Scielo* e *Lilacs*. Após leitura de títulos, resumos e artigos completos, dez artigos foram incluídos da presente revisão, pois se enquadravam nos critérios previamente estabelecidos. De acordo com as evidências encontradas nos estudos, percebe-se que a toxina botulínica vem sendo cada vez mais utilizada em diversos casos de comprometimento muscular que causam zumbido, como nas mioclonias palatinas e dos músculos da caixa timpânica, músculos extrínsecos do ouvido, contrações assíncronas do palato mole, enxaqueca, disfunção temporomandibular e contração dos músculos mastigatórios pós-pólio. Este tipo de tratamento tem se mostrado bastante eficaz, uma vez que controla a dor muscular e também permite a inibição ou redução do zumbido por contrações musculares de diversas causas. Esse alívio acontece porque a toxina botulínica inibe a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular e é usada terapêuticamente em distúrbios caracterizados por hiperatividade muscular. De acordo com as pesquisas incluídas e a amostra estudada, antes da possibilidade de aplicação de toxina botulínica, os pacientes realizavam terapia com fármacos para alívio do zumbido, contudo, o tratamento era regressivo. Após o uso da toxina botulínica, a maioria dos pacientes referiam alívio ou desaparecimento do zumbido, o que acarretou em conforto e melhora da qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O tratamento do zumbido com o uso da toxina botulínica tem se mostrado eficaz quando a etiologia do sintoma é muscular. Os efeitos colaterais são mínimos ou até inexistentes, sendo o efeito temporário da toxina botulínica a única desvantagem do tratamento.

AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA PERIFÉRICA E CENTRAL EM INDIVÍDUOS COM MUCOPOLISSACARIDOSE TIPO II

Data de aceite: 13/04/2020

Flavia Teixeira Chimelo

Universidade de São Paulo

Ivone Ferreira Neves Lobo

Universidade de São Paulo

Chong Ae Kim

Universidade de São Paulo

Carla Gentile Matas

Universidade de São Paulo

e Scheie), II (Hunter), III (Sanfilippo), IV (Morquio), VI (Maroteaux-Lamy) e VII (Sly). A síndrome de Hunter (MPS II) é uma doença recessiva ligada ao X, causada pela falta da enzima iduronato sulfatase. Dentre suas principais características encontra-se a perda auditiva progressiva e otites de repetição. Acredita-se que a avaliação audiológica periférica e central destes indivíduos possa auxiliar na melhoria de medidas de prevenção e terapêuticas.

INTRODUÇÃO

A mucopolissacaridose (MPS) é um subgrupo de doenças genéticas do metabolismo, causada pela deficiência de enzimas nos lisossomos, o que leva ao acúmulo de glicosaminoglicanos. A incidência é rara e está estimada em 1:10.000 a 1:25.000. Os achados clínicos mais comuns são hepatoesplenomegalia, feições grosseiras, retardo de crescimento, anormalidades ósseas, macrocefalia, deficiência de audição, opacificação da córnea, hérnia inguinal e umbilical, cardiopatia e, em alguns casos, degeneração neurológica. A MPS é classificada nos seguintes tipos: I (Hurler, Hurler Scheie

OBJETIVO

Avaliar a via auditiva periférica e central em indivíduos com mucopolissacaridose do tipo II.

MATERIAL E MÉTODO

A presente pesquisa obteve aprovação pelo Comitê de Ética da Instituição com o número 2.227.571. Foram analisadas as avaliações audiológicas de oito indivíduos com MPS do tipo II, sexo masculino, com idades entre 10 e 42 anos. Foram utilizados os seguintes equipamentos nas avaliações: otoscópio marca Heine, imitanciômetro

modelo AT 235 da marca Interacoustics, audiômetro AC33 da marca Interacoustics e equipamento modelo Smart EP da marca Intelligent Hearing System. Os procedimentos foram realizados foram: Meatoscopia, Imitanciometria, Audiometria Tonal (500Hz a 8000Hz), Audiometria Vocal e Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico com estímulo clique.

RESULTADOS

As análises foram realizadas por indivíduo e, devido à grande variabilidade de resultados, por orelha avaliada. Com relação aos indivíduos, 37,5% apresentaram alteração de orelha média, 75% quanto aos limiares auditivos e 50% alteração de tronco encefálico, sendo que alguns indivíduos apresentaram mais do que um tipo de alteração. Na análise por orelha comprometida, na imitanciometria, foram identificadas quatro orelhas (33,33%) com resultados alterados, considerando que apenas seis indivíduos realizaram esta avaliação. Na audiometria tonal limiar foi verificada perda auditiva em 68,75% das orelhas, sendo que, destas, em oito orelhas (72,73%) a perda auditiva foi do tipo neurosensorial, em duas orelhas (18,18%) a perda auditiva foi do tipo mista, e em uma orelha (9,09%) do tipo condutiva. Com relação ao PEATE, observamos que 56,25% apresentaram resultados normais e 43,75% alterados. Destas alterações, em duas orelhas (28,6%) a alteração foi em tronco encefálico baixo, em apenas uma (14,3%) em tronco encefálico alto, em três (42,8%) em tronco encefálico baixo e alto e em apenas uma (14,3%) com comprometimento de orelha média.

CONCLUSÃO

Neste estudo, indivíduos com MPS tipo II apresentaram alteração na via auditiva periférica, com predomínio de perda auditiva do tipo neurosensorial de grau leve a moderado, e alteração na via auditiva em tronco encefálico, demonstrando ser um grupo vulnerável para comprometimento auditivo. Acredita-se que o monitoramento da função auditiva, tanto periférica como central, sejam de grande importância para a prevenção de maiores comprometimentos nesta população.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO AUDITIVA EM IDOSOS PRESBIACÚSICOS COM E SEM TRANSTORNO COGNITIVO LEVE

Data de aceite: 13/04/2020

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vanessa da Silva Pereira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Viviane Borim de Goes

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno natural aos seres vivos relacionado ao tempo e marcado por mudanças biopsicossociais específicas de cada indivíduo. A partir dessas mudanças, observa-se idosos com perda auditiva decorrente ao envelhecimento (presbiacusia) e/ou com processos demenciais que geram intercorrências na comunicação, expressão, captação e entendimento das informações. O Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC) é um instrumento utilizado para avaliar os processos cognitivos da audição, fornecendo informações sobre a integridade das vias auditivas centrais correlacionadas à linguagem e comunicação. A idade e a integridade mental são fatores que influenciam nas respostas do PEAC. O teste de Avaliação Cognitiva Montreal (MoCA), outro instrumento utilizado na avaliação das funções cognitivas, avalia uma ampla gama de funções (executiva, habilidades visuais e espaciais, nomeação, recuperação de memória, dígitos, sentença, raciocínio abstrato e orientação) e contribui para o diagnóstico das demências e de outros transtornos mentais.

OBJETIVO

Avaliar e comparar a função auditiva em idosos presbiacúsicos com e sem transtorno cognitivo leve.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo analítico e transversal. Participaram do estudo piloto 12 indivíduos com idade ≥ 60 anos, com perda auditiva neurossensorial bilateral, simétrica, com limiar de audibilidade tonal entre 30 e 70 dBNA em altas frequências (considerando-se 4, 6 e 8 kHz) e ≤ 25 dBNA nas frequências de 0.25, 0.50, 1 e 2 kHz, caracterizando como presbiacusia. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: Grupo comprometimento cognitivo leve (GCCL): composto por 6 indivíduos, de ambos os sexos, que tenham falhado no teste MoCA (pontuação <26); Grupo Controle (GC): composto por 6 indivíduos, de ambos os sexos, que não tenham falhado no teste MoCA (pontuação >26). O procedimento de coleta de dados que compôs a bateria de teste da função auditiva foi o Potencial Evocado Auditivo Cortical. Para a pesquisa dos potenciais, os estímulos foram apresentados em intensidade que garantiram no mínimo 30dBNS, por fones de ouvido em estímulo acústico de fala /ba/ (frequente), /da/ (infrequente). O teste de Avaliação Cognitiva Montreal-Basic (MoCA-B) foi aplicado após o exame PEAC com o intuito de não interferir nos resultados do teste. Para comparação dos resultados foi utilizado Teste T pareado e teste Cohen's D para análise do efeito da amostra.

RESULTADOS

Após realização do Teste t, foi possível observar que, apesar das ondas do grupo CCL apresentar valores de latência aumentados em comparação ao GC não houve diferença estatisticamente significativa nas respostas das latências das ondas do PEAC entre os grupos controle e CCL: Lat P1 ($p=0,68 \pm 22,98$; effect size=0,17), Lat N1 ($p=0,86 \pm 24,14$; effect size= 0,36), Lat P2 ($p=0,84 \pm 33,9$; effect size=11,9), Lat N2 ($p=0,75 \pm 43,5$; effect size=0,74) Lat P3 ($p=0,59 \pm 34,23$; effect size= 0,22). O presente estudo encontra-se em andamento, novos resultados podem surgir a partir do acréscimo do número de pacientes.

CONCLUSÃO

A partir das amostras obtidas até o momento, foi possível observar que não houve diferença na função auditiva de idosos presbiacúsicos com e sem comprometimento cognitivo leve.

AVALIAÇÃO DAS HABILIDADES AUDITIVAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM DIAGNÓSTICO DE ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Data de aceite: 13/04/2020

Amanda Zanatta Berticelli

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Vanessa Onzi Rocha

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Claudine Devicari Bueno

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rudimar dos Santos Riesgo

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Pricila Sleifer

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO

O processamento auditivo central (PAC) refere-se à eficiência e efetividade com que o sistema nervoso central utiliza a informação auditiva e pode encontrar-se alterado nos distúrbios neurológicos e lesões cerebrais, como o Acidente Vascular Cerebral (AVC). Entretanto, apesar das evidências de prováveis alterações na população pediátrica, as habilidades funcionais e as limitações pós-AVC ainda estão pouco exploradas e documentadas na literatura.

OBJETIVO

Analisar os achados das avaliações comportamentais do PAC e da avaliação eletrofisiológica de crianças e adolescentes com diagnóstico de AVC provenientes de um ambulatório de referência, bem como pesquisar possíveis associações com tipo e local do AVC e faixa etária.

MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como transversal comparativo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob protocolo 77900517.2.0000.5334. A amostra, por conveniência, incluiu indivíduos de 7 a 18 anos divididos em: grupo estudo (GE), composto por crianças e adolescentes com diagnóstico de AVC, e grupo controle (GC), composto por crianças e adolescentes com desenvolvimento típico. Foram realizadas anamnese, avaliação audiológica periférica básica, avaliação comportamental do PAC (Testes: Dicótico de Dígitos – DD, Dicótico Consoante Vogal – DCV, Synthetic Sentence Identification/Pediatric Speech Intelligibility – SSI/PSI, Gaps in noise – GIN, Pitch pattern

Sequence – PPS, Masking Level Difference – MLD), e avaliação eletrofisiológica (P300 e MMN).

RESULTADOS

Foram incluídos 19 crianças e adolescentes no GE e 19 crianças e adolescentes no GC. Na comparação entre os grupos, foi observado pior desempenho para o GE em todos os testes comportamentais e eletrofisiológicos. Na avaliação comportamental, houve diferença estatística para todos os testes, com exceção do MLD, GIN e DD, na etapa separação binaural à esquerda. Na avaliação eletrofisiológica, houve diferença estatística na latência do MMN e do P300. Não houve diferença estatística para amplitude. Não foram observadas associações entre os achados comportamentais e eletrofisiológicos e as variáveis local do AVC e faixa etária. Possíveis associações com o tipo do AVC não puderam ser pesquisadas, devido ao tamanho da amostra.

CONCLUSÃO

Crianças e adolescentes com diagnóstico de AVC apresentam pior desempenho nas avaliações eletrofisiológica e comportamental do PAC quando comparadas a um grupo controle.

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES AUDITIVAS EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DA INFECÇÃO CONGÊNITA PELO ZIKA VÍRUS

Data de aceite: 13/04/2020

Eluanna Elena Santos Galvão

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Juilianne Magalhães Galvão e Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Final de 2015, ocorreu um número expressivo de nascimentos de crianças com microcefalia associada a Síndrome da Infecção Congênita pelo Vírus Zika, as quais apresentam comprometimento neurológico e motor. Na audiologia, identificou-se incidência significativa de perda auditiva, sendo considerada indicador de risco para perda auditiva neonatal. A audição normal e o perfeito desenvolvimento das habilidades auditivas são fundamentais para linguagem

oral, comunicação e socialização. O acompanhamento do desenvolvimento da audição é imprescindível, pois ainda não existem evidências das características das habilidades auditivas nesta população.

OBJETIVO

Avaliar o padrão de desenvolvimento das habilidades auditivas em crianças com Síndrome da Infecção Congênita pelo Zika Vírus.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo quantitativo, descritivo, transversal, observacional. Foram estudadas 10 crianças entre 2 e 3 anos com Síndrome da Infecção Congênita pelo Zika Vírus, em atendimento no Centro Especializado em Reabilitação III da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas. Realizou-se anamnese para coleta de dados do indivíduo, aspectos da síndrome e desenvolvimento da criança. Realizada Avaliação Comportamental através do teste de localização sonora com Kit Sonoro, Sons do Ling, Reflexo Cócleo-

palpebral (RCP) e chamar pelo nome.

RESULTADOS

70% apresentou RCP e 80% atendeu o chamar pelo nome. No Kit Sonoro, 90% apresentou atenção ao som bilateral, 50% procura da fonte sonora de forma bilateral, 50% localização lateral bilateral, 40% na orelha direita e 30% na orelha esquerda para localização lateral direta, 20% para localização indireta para baixo e indireta para cima, 10% na orelha direita e 20% na orelha esquerda para localização direta para baixo e indireta para cima, 10% na orelha direita e 20% na orelha esquerda para localização direta para baixo e para cima na orelha direita, 10% apresentou localização para todos os ângulos bilateral, 10% não apresentou resposta. Nos Sons do Ling, 60% dos pacientes apresentaram atenção ao som bilateral para todos os sons, enquanto 20% não apresentou nenhuma resposta, 10% apenas para 3 fonemas e 10% não localizou para 2 fonemas. No resultado do exame, 80% possuiu distúrbio e 20% padrão de normalidade.

CONCLUSÕES

A maioria das crianças apresentaram alterações, indicando atraso na maturação do sistema auditivo e no desenvolvimento das habilidades auditivas, porém essas alterações também podem ser consequência da dificuldade motora de controle cervical.

AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO CORPORAL POR MEIO DO POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO CERVICAL E OCULAR EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM PERDA AUDITIVA SENSORIONEURAL BILATERAL

Data de aceite: 13/04/2020

Grazielle de Farias Almeida

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ruan Valdevino Costa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Allexya Amanda Vieira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O potencial miogênico evocado vestibular é um teste que avalia a via vestibulo-cervical a partir da mácula do sáculo. Este potencial pode ser medido na região cervical, avaliando a via ipsilateral descendente, ou na região ocular, a qual avalia a via vestibular superior e a via contralateral ascendente. Poucos estudos avaliam o equilíbrio da população infantil e, quando avaliam, raramente se

preocupam em investigar o reflexo vestibulo espinal em crianças portadoras de perda auditiva sensorioneural.

OBJETIVO

Verificar a captação de respostas da avaliação do potencial evocado miogênico vestibular cervical e ocular em crianças com perda auditiva sensorioneural.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com buscas nas seguintes bases de dados: *MEDLINE* (via *Pubmed*); *EMBASE*; *ScienceDirect*; *Scopus*), além de *LILACS*, *SciELO* e *Trip Database*. Além disso, foram realizadas pesquisas nas bases de dados de literatura cinzenta, tais como: *OpenGrey.eu*, *DissOnline.de* e *NYAM.org*. A estratégia de busca utilizou os descritores selecionados por *MESH* e *DECS*: *vestibular evoked myogenic potential AND hearing loss AND children AND NOT cochlear implants*. Foram incluídos nesta revisão estudos de coorte e estudos realizados em crianças com perda auditiva sensorioneural que foram avaliadas pelo potencial evocado

miogênico cervical e ocular. A seleção dos estudos foi realizada por meio da leitura de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 92 artigos na base de dados *MEDLINE* e 345 na base *ScienceDirect*. Nas demais bases pesquisadas, não foram encontrados RESULTADOS. Com base nos critérios pré-estabelecidos e após a leitura de títulos, resumos e artigos completos, foram incluídos na presente revisão cinco artigos, sendo dois da *MEDLINE* e três da *ScienceDirect*. No primeiro artigo analisado, a captação de respostas do potencial evocado auditivo miogênico vestibular cervical e ocular no grupo de estudo (crianças com perda auditiva sensorineural de grau severo e profundo) mediu apenas a taxa de apresentação de respostas, em torno de 58,1% e 61,9%, respectivamente. No segundo artigo, os achados apresentaram diferenças estatísticas entre os grupos, com resultados em torno de 89% (cervical) no grupo controle e 96,9% (ocular) no grupo de estudo (crianças com perda auditiva), com latências de P1=16,83ms \pm 3,26ms; N1= 25,34ms \pm 3,7ms e amplitudes de P1=1,22ms \pm 0.79ms; N1=12,73ms. No terceiro artigo, metade da amostra do estudo de coorte apresentou anormalidades dos órgãos vestibulares (otólitos e canais horizontais), mas o mesmo avaliou apenas a taxa de respostas, as quais foram captadas em torno de 17% a 48% dos casos. No penúltimo artigo, as amplitudes foram semelhantes entre o grupo de estudo e controle, em relação as latências médias de P1 e N1 (P1=15,12ms e N1=23,83ms para o grupo com perda auditiva). Por fim, no último artigo analisado, com estímulo clique, os valores médios foram P1=11,1ms e N1=16,7ms.

CONCLUSÃO

Nos casos de perda auditiva sensorineural de grau severo e profundo, é possível realizar captação do potencial evocado auditivo miogênico vestibular cervical e ocular. Nestas avaliações, é possível observar que as crianças com perda auditiva sensorial podem apresentar, associados a perda auditiva, demais alterações otoneurológicas.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO EM IDOSOS ATIVOS DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DE SERGIPE

Data de aceite: 13/04/2020

Josilene Duarte

Universidade Federal de Sergipe

Edivânia da Conceição Dantas

Universidade Federal de Sergipe

Tiago dos Santos

Universidade Federal de Sergipe

Pablo Jordão Alcântara Cruz

Universidade Federal de Sergipe

Kelly da Silva

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

Com o avanço do envelhecimento populacional tem se observado o aumento de doenças crônicas não transmissíveis que afetam a qualidade de vida do idoso. Dentre estas, destacam-se as alterações cognitivas que prejudicam tanto a comunicação como a autonomia e a independência dos idosos. O Potencial Cognitivo - P300 tem se mostrado uma ferramenta útil no processo de avaliação dessas alterações.

OBJETIVO

Analisar os resultados dos testes P300 em idosos de um município do interior de Sergipe.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, (CAAE 87234718.6.0000.5546). Fizeram parte do estudo indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em um município do interior de Sergipe, de ambos os sexos e que tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos da amostra os indivíduos com limiares auditivos acima de 40 dB, os que obtiveram notas de corte abaixo do esperado no Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e com pontuação sugestiva de depressão pela Escala de Depressão Geriátrica (EDG). Foi aplicada uma anamnese com dados gerais de saúde e de identificação. Logo após, foi feita avaliação auditiva, aplicação da EDG e, por fim, realizado o exame do Potencial cognitivo P300. Os dados foram tabulados em planilha do Excel Pacote Microsoft Office e realizado o teste de correlação de Spearman.

RESULTADOS

Participaram dessa pesquisa 11 indivíduos com idade média de 64,6 ($\pm 3,8$) anos. A média de anos estudados foi de 5,9 ($\pm 5,6$) anos. A média da latência de N2 foi de 280,6 ($\pm 33,5$) ms, a latência média da onda P3 foi 344,6 ($\pm 32,9$) e a amplitude média foi 3,1 ($\pm 3,9 \mu v$). O teste de correlação de Spearman identificou correlação de grau forte ($r=0,9$) e significativa ($p<0,01$) entre os resultados de N2 e da latência da onda P3. Não foram observadas correlações significativas entre N2 e a amplitude da onda P3.

CONCLUSÃO

Os valores médios do P300 em idosos sem sugestão de alteração cognitiva (verificada pelo MEEM) estiveram dentro dos padrões de normalidade. Estes resultados sugerem que o P300 pode ser utilizado na bateria de testes cognitivos de idosos, auxiliando no rastreio de pessoas com algum comprometimento na expressão oral, visto que para realização do teste P300 não há a necessidade de resposta oral do paciente.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR EM INDIVÍDUOS PORTADORES DO VÍRUS T-LINFOTRÓPICO HUMANO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Agda Araújo Gomes Alves

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Danielle Cavalcante Ferreira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A Infecção pelo Vírus T-linfotrópico humano é causada por um retrovírus que agride o sistema imunológico e pode levar a um processo inflamatório medular. Assim, espera-se que os reflexos relacionados ao equilíbrio corporal em indivíduos com essa infecção possam estar alterados. Visto que o Potencial Miogênico Evocado Vestibular (VEMP) é considerado uma técnica complementar para a avaliação da função vestibular, ao analisar as vias vestibulo-espinhais, poderia este exame ser utilizado como diferencial no diagnóstico de indivíduos com Vírus T-linfotrópico humano?

OBJETIVO

Avaliar a resposta muscular decorrente de estimulação auditiva de alta intensidade através do potencial miogênico evocado vestibular em indivíduos com o vírus T-linfotrópico humano.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática, na qual foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: MedLine (via Pubmed), Biblioteca Virtual em Saúde e Web of Science. Utilizou-se a estratégia de busca *HTLV OR HUMAN T-CELL LYMPHOTROPIC VIRUS AND VEMP OR vestibular evoked myogenic potential* e seus respectivos termos em português. Foram considerados critérios de inclusão: artigos originais que abordassem o potencial miogênico evocado vestibular e a infecção pelo vírus T-linfotrópico, em português, inglês e espanhol, sem restrição de data. Artigos repetidos em bases de dados diferentes foram excluídos do estudo. As etapas de leitura dos artigos consistiram em títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados cinco artigos na base de dados Medline (via Pubmed), cinco artigos na Biblioteca Virtual de Saúde e nove artigos na Web of Science. Dos 19 artigos encontrados, dez foram excluídos por duplicidade, três foram excluídos por utilizar estimulação galvânica e três eram resumos apresentados em congressos. Dos três artigos restantes, todos foram incluídos na presente revisão. Todos os artigos utilizaram o VEMP cervical como forma de avaliação e revelaram achados anormais (aumento da latência da onda P13 ou não aparecimento da mesma) no do grupo de estudo e sem alteração no grupo controle. Desse modo, o VEMP pode ser útil para distinguir graus variáveis de dano funcional em indivíduos com o vírus T-linfotrópico.

CONCLUSÃO

Há uma alteração na resposta muscular nos indivíduos infectados pelo vírus T-linfotrópico humano e que podem ser detectadas através do VEMP cervical, estando essa população passível de sofrer alterações vestibulares.

AVALIAÇÃO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL PRÉ E PÓS-TREINAMENTO AUDITIVO EM INDIVÍDUOS COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LEVE

Data de aceite: 13/04/2020

Ana Karina Lima Buriti

Universidade Federal de São Paulo

Daniela Dias

Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO

O processamento auditivo central é a capacidade do indivíduo em interpretar o estímulo auditivo detectado pelo sistema auditivo periférico. Indivíduos com lesão traumática de grau leve podem apresentar sintomas tardios do transtorno do processamento auditivo central, o qual encontra-se frequentemente associado a problemas cognitivos, tais como redução de velocidade de processamento e déficit de atenção, orientação, função executiva e linguagem que também poderia afetar capacidade do indivíduo em processar as informações auditivas. Nestes casos, avaliar e propor intervenção terapêutica a fim de propiciar melhora das habilidades auditivas torna-se primordial.

OBJETIVO

Caracterizar as habilidades auditivas centrais pré e pós-treinamento auditivo acusticamente controlado.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos sob o parecer nº 1.844.535/2016. Foram avaliados dez indivíduos com idade média de 44,5 anos, que sofreram traumatismo cranioencefálico de grau leve. Os indivíduos foram submetidos à avaliação comportamental do processamento auditivo central antes e logo após o treinamento auditivo acusticamente controlado. O conjunto de procedimentos utilizados contou com estímulos verbais e não verbais envolvendo as habilidades de figura-fundo, fechamento auditivo e de processamento temporal. O treinamento auditivo foi realizado em dez sessões, com atividades apresentadas em escuta dicótica, monótica ou diótica, em condições progressivamente adversas. O treinamento auditivo promoveu atividades envolvendo, reconhecimento e discriminação

de sons verbais e não verbais; ordenação temporal; resolução temporal; figura funda para sons verbais e não verbais e fechamento auditivo. Para a análise descritiva foram utilizadas as medidas de média, desvio padrão e mediana, e para a análise das relações foram utilizados os testes t-Student pareado ou Wilcoxon pareado.

RESULTADOS

Observou-se diferença estatisticamente significativa nos testes de fala no ruído à orelha esquerda ($p=0,042$), no teste dicótico de dissílabos alternados à orelha direita ($p=0,016$), no teste de localização sonora ($p=0,020$) e no teste de fusão auditiva randomizada ($p=0,036$), comparando os momentos pré e pós-treinamento auditivo, com resultados melhores no momento pós-intervenção. Também se observou diferença estatisticamente significativa entre as orelhas direita e esquerda na avaliação pós, para os testes dicótico de dissílabos alternados ($p=0,038$) e teste dicótico consoante-vogal ($p=0,009$). Observou-se redução no quantitativo de indivíduos alterados em quase todos os testes comparando as avaliações pré e pós, exceto nos testes dicótico consoante-vogal e limiar diferencial de mascaramento.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os indivíduos com traumatismo cranioencefálico de grau leve apresentaram adequação das habilidades auditivas de fechamento auditivo, figura fundo, e processamento temporal na avaliação pós-treinamento auditivo acusticamente controlado, demonstrando a eficácia da intervenção mesmo em casos de lesão encefálica adquirida.

AVALIAÇÃO DO SISTEMA AUDITIVO INFANTIL POR MEIO DO P300

Data de aceite: 13/04/2020

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Carla Leite Romero

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantra

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Bianco Gução

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Walace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Letícia Sampaio Oliveira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

Os potenciais evocados auditivos cognitivos são testes úteis na investigação das habilidades cognitivas auditivas, por isso foi escolhido o exame P300, também conhecido como Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência, o qual auxilia na análise do processamento auditivo central, e este exame auxilia na compreensão da organização cerebral envolvida no processamento auditivo das características da informação auditiva e no seu processo de distinção dos estímulos. Para que aconteça a discriminação auditiva é necessária identificação de elementos de onda como a intensidade e a frequência do estímulo, a qual é realizada pelos núcleos cocleares, também localizados no tronco encefálico e responsáveis pelas primeiras informações auditivas. Os estímulos utilizados para sua obtenção podem interferir diretamente nos valores de latência e amplitude desses potenciais.

OBJETIVO

Conhecer qual discriminação auditiva e qual estímulo auditivo que deve ser utilizado

para avaliar integralmente o sistema auditivo infantil, sendo assim, iremos investigar o efeito da variação de frequência e duração do estímulo no registro do P300, em crianças com desenvolvimento típico.

MATERIAL E MÉTODO

50 escolares de ambos os gêneros, na faixa etária de 8 a 12 anos e 11 meses, os quais apresentavam bom desempenho acadêmico. Esses indivíduos foram divididos em dois grupos: grupo 1 – escolares de 8 a 10 anos e 11 meses; grupo 2 – escolares de 11 a 12 anos e 11 meses. Foi realizado o teste dos potenciais corticais na discriminação de frequência e duração.

RESULTADOS

Os testes de frequência tiveram influência apenas na latência do componente exógeno N1, enquanto que o de duração mostrou uma redução significativa na amplitude do P300, e aumento da latência de N2 e P300.

CONCLUSÃO

O emprego das variações de frequência e duração nesses potenciais parece sensibilizar a avaliação e garantir maior especificidade a investigação da organização neurofuncional desses indivíduos.

AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA DO PROCESSAMENTO AUDITIVO DE ESCOLARES EXPOSTOS AO ÁLCOOL NA GESTAÇÃO

Data de aceite: 13/04/2020

Humberto de Oliveira Simões

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo

Sthella Zanchetta

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo

Erikson Felipe Furtado

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O consumo de álcool na gestação causa anormalidades no crescimento e desenvolvimento fetal, incluindo alterações estruturais e funcionais no Sistema Nervoso Central. Alterações na sensibilidade auditiva têm sido bem estudadas, mas o envolvimento do Sistema Nervoso Central Auditivo ainda precisa de mais pesquisas.

OBJETIVO

Estudar as respostas auditivas centrais de crianças em idade escolar com exposição pré-natal ao álcool.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram 45 crianças de ambos os sexos, com idades entre 13 e 14 anos. Foram divididos em dois grupos, com base no fato de terem sido expostos ao álcool (GE) ou não (NEG) durante a gravidez. Realizou-se os seguintes testes: avaliação audiológica básica, emissões otoacústicas transientes (EOA-t), potencial evocado auditivo de tronco encefálico (PEATE) e potenciais evocados auditivos tardios, de longa latência (PEALL) e relacionado a eventos (PEARE), registrados em Cz e Pz. Análise comparativa foi realizada entre os grupos.

RESULTADOS

Apenas um filho do GE apresentou perda auditiva mista unilateral. Os demais participantes apresentaram limiares auditivos normais, com predominância da curva timpanométrica tipo “A” e presença de reflexo acústico contralateral. Não houve diferenças entre a função coclear e a avaliação comportamental do processamento auditivo. Embora os resultados do PEATE tenham sugerido mudança na sincronia neural no

tronco cerebral, a diferença entre os grupos não foi confirmada. Para o PEALL, o GE apresentou amplitudes inferiores para P2, no eletrodo derivado de Pz; a componente P3a, do PEARE, apresentou amplitudes maiores no GE, em Cz. A comparação entre o eletrodo ativo foi possível para identificar uma maior ocorrência das componentes P3 com duplo pico, para o eletrodo em Pz.

CONCLUSÃO

O uso de álcool em gestantes em qualquer trimestre foi associado a alterações na sincronia neural no tronco cerebral e na identificação dos componentes P2 e P3a.

AVALIAÇÃO ELETROFISIOLÓGICA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Data de aceite: 13/04/2020

Krisia Thayná Lima da Costa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Maria Eduarda Braga de Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Ana Manhani Caceres Assenco

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Eliene Silva Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

De acordo com o Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V) o Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento que afeta três domínios principais: o comportamento repetitivo, a interação social e a comunicação. Assim, o diagnóstico diferencial com a perda auditiva é fundamental. Considerando que indivíduos com TEA são difíceis de serem avaliados por exames comportamentais, no diagnóstico audiológico destes indivíduos torna-se imprescindível a inclusão de medidas objetivas a fim de complementar o protocolo de avaliação.

OBJETIVO

Descrever os achados do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) em crianças com TEA.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e descritivo, com aprovação do comitê de ética em pesquisa da instituição (CAEE: 80320217.2.0000.5292). Participaram seis crianças com TEA, de ambos os sexos com idades entre 2 anos e 2 meses e 5 anos e 2 meses (média 3,9 anos), encaminhadas pela neuropediatra para avaliação audiológica. Adotou-se como critérios de inclusão a ausência de perda auditiva periférica e diagnóstico médico de TEA. O protocolo de avaliação audiológica incluiu anamnese, meatoscopia, audiometria de reforço visual ou condicionada a depender da faixa etária, logaudiometria, imitanciometria e emissões otoacústicas. O PEATE, objeto de estudo deste trabalho, foi realizado no equipamento *Intelligent Hearing System* (IHS), em sono natural, com estímulo clique em 80 dBNA para verificar a integridade neurofisiológica da

via auditiva. Utilizou-se fone de inserção 3A, taxa de estimulação de 27.7 cliques/segundo, polaridade rarefeita, ganho de 100.000 e eletrodos descartáveis em M1, M2, Fz e Fpz, de acordo com o Sistema Internacional 10-20. Foram incluídas no estudo as duas orelhas de todos os participantes, totalizando, portanto, 12 orelhas avaliadas. Os registros foram analisados após reprodutibilidade por dois avaliadores independentes, com intuito de minimizar a subjetividade de análise. Os dados foram submetidos a análise descritiva e utilizou-se como referência o padrão de normalidade estabelecido em calibração biológica para o equipamento utilizado.

RESULTADOS

Para todas as orelhas avaliadas obteve-se registro das ondas I, III e V com adequada reprodutibilidade e morfologia preservada. Embora a onda I tenha sido registrada com latência absoluta dentro do padrão de normalidade para todas as orelhas, 25% (n= 3 orelhas) obtiveram registro da onda III com latência absoluta aumentada, o que refletiu no aumento dos intervalos-interpicos I-III (25%) e I-V (8,3%, n=1 orelha). Em relação a onda V, constatou-se aumento da latência absoluta em 1 orelha (8,3%). Observou-se que o aumento de latência ocorreu mesmo em crianças com as maiores faixas etárias. Duas crianças tiveram alteração em apenas uma orelha (na orelha direita) e uma criança teve latências alteradas em ambas as orelhas.

CONCLUSÃO

Crianças com TEA podem ter alterações funcionais ou estruturais que interferem na transmissão do estímulo ao longo das vias auditivas, com aumento principalmente da onda III. Ressalta-se a importância de estudos que ampliem a casuística e investiguem a via auditiva cortical.

AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA DE INDIVÍDUOS COM DIABETES ATRAVÉS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Júlia Cabral Fortaleza

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Euclides Maurício Trindade Filho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Diabetes mellitus (DM) é um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultante de defeitos na secreção e/ou ação da insulina e pode ser classificado em tipo 1, quando não há produção de insulina pelo corpo e em tipo 2, quando a forma em que o corpo metaboliza a glicose é alterada. O DM produz complicações vasculares e neurológicas naqueles com a doença, podendo essas complicações neurológicas serem avaliadas através dos Potenciais Evocados Auditivos, que são respostas neurológicas a determinado estímulo, realizados por meio da audição. A avaliação eletrofisiológica é composta pelos Potenciais Evocados de Curta (PEATE), Média (PEAML) e Longa (PEALL) latência, sendo

avaliada a atividade de diferentes partes do cérebro em cada um. Porém, na literatura, o mais utilizado é o PEATE, o que mostra certa carência de trabalhos em relação a este tema.

OBJETIVO

Identificar se há alterações na atividade neurológica de indivíduos com diabetes através do Potencial Evocado Auditivo. Método: Trata-se de uma revisão sistemática da literatura realizada a partir da seguinte pergunta norteadora: “Existem alterações na atividade neurológica de indivíduos com diabetes quando avaliados através do Potencial Evocado Auditivo?”. Foram incluídos artigos publicados nos últimos dez anos, artigos em idioma português e inglês e artigos de pesquisas inéditas. Artigos de revisão de literatura, cartas ao editor, relatos de caso e textos que não se relacionam diretamente ao tema foram excluídos, assim como artigos em repetição e artigos que não permitiram o acesso ao texto completo. Os artigos compilados neste estudo foram selecionados através das bases de dados SciELO, PubMed e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), utilizando os descritores “diabetes”, “potenciais evocados

auditivos”, “eletrofisiologia” e “neurologia”, conectados pelo operador booleano AND, nas seguintes correlações: “potenciais evocados auditivos AND diabetes”, “eletrofisiologia AND diabetes” e “neurologia AND diabetes”. A busca foi realizada em setembro de 2009, por dois pesquisadores independentemente. Os textos foram analisados quanto aos seguintes itens: objetivos, métodos e resultados.

RESULTADOS

Após os cruzamentos realizados, foram encontrados um total de 440 artigos, sendo 16 na base de dados *SciELO*, 331 na BVS e 93 na PubMed. 400 artigos foram excluídos após leitura do título, 20 excluídos após leitura do resumo e 10 excluídos após leitura na íntegra, ficando 10 artigos que entraram na revisão. É evidente a diferença de respostas a estímulos em indivíduos com diabetes e indivíduos sem diabetes, sendo identificadas principalmente no PEATE e em indivíduos com DM1. Porém, o tipo de diabetes e alguns fatores de risco como sexo, idade, diagnóstico precoce e hemoglobina glicada podem influenciar na resposta. Na grande maioria dos estudos incluídos na pesquisa, foi feita a avaliação PEATE, tendo em apenas dois estudos a realização do PEALL cortical e alteração no mesmo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que há alterações na atividade neurológica de indivíduos com diabetes, podendo ser avaliadas através dos Potenciais Evocados Auditivos, sendo identificadas principalmente através do PEATE e em indivíduos com DM1.

CARACTERIZAÇÃO DAS RESPOSTAS DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DO TRONCO ENCEFÁLICO EM DIFERENTES VELOCIDADES DE APRESENTAÇÃO DO ESTÍMULO

Data de aceite: 13/04/2020

Mariana Lumertz

Universidade Federal de Santa Catarina

Aline Aparecida Bueno Ferreira de Matos

Universidade Federal de Santa Catarina

Daline Dálet Corrêa Batista

Universidade Federal de Santa Catarina

Daniela Polo Camargo da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina

Simone Mariotti Roggia

Universidade Federal de Santa Catarina

de apresentação, tendo em vista que diminui a reprodutibilidade das ondas, pois dificulta a transmissão sináptica. Entretanto, torna o exame mais rápido e pode detectar alterações não registradas ao utilizar velocidades mais baixas de estímulo. Velocidades de apresentação do estímulo a 21.1 e a 27.7 são comumente utilizadas, sendo a de 27.7 preferida para a avaliação de bebês, por propiciar um menor tempo de realização do teste. No entanto, não há na literatura estudos que tenham comparado esses dois tipos de velocidades de apresentação dos estímulos.

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE) é um exame objetivo que avalia a integridade da via auditiva. São potenciais de curta latência gerados pela ativação sequencial e sincrônica das fibras nervosas ao longo da via auditiva. Por ser uma resposta exógena, mesmo no PEATE de ouvintes normais, nota-se que a mudança dos parâmetros de registro interfere nos resultados. O aumento da velocidade de apresentação dos estímulos sensibiliza o teste para a detecção de comprometimentos retrococleares, principalmente em altas taxas

OBJETIVO

Caracterizar as latências e amplitudes das ondas do PEATE em duas diferentes velocidades de apresentação do estímulo acústico em indivíduos com audição normal e sem queixas auditivas.

MATERIAL E MÉTODO

Tratou-se de um estudo transversal, realizado de outubro de 2018 a setembro de 2019. Os sujeitos avaliados fazem parte do grupo controle do projeto aprovado

pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (nº 2.963.790). Todos os sujeitos realizaram avaliação audiológica básica e obtiveram resultados dentro da normalidade. No PEATE, foram calculadas as médias e desvios-padrões das latências absolutas e intervalos interpicos, bem como da amplitude das ondas obtidas em duas velocidades, 21.1 e 27.7 cliques por segundo, em polaridade rarefeita, com filtros de 100 e 3000Hz e intensidade de 80 dBNA, em duas varreduras de 2048 estímulos. O equipamento utilizado foi o *Smart EP* da *Intelligent Hearing System*, com o eletrodo ativo posicionado em Fz, o eletrodo referência no lóbulo ipsilateral e o eletrodo terra em Fpz. Os estímulos auditivos foram apresentados via fones de inserção ER3A.

RESULTADOS

Participaram 25 indivíduos com idade média de 23 anos, de ambos os sexos. As médias dos resultados demonstraram aumento das latências das ondas III e V em ambas as orelhas, quando pesquisadas na velocidade de estímulo 27.7 cliques por segundo. Já para os intervalos interpicos houve diminuição em I-III, mas aumento em III-V e I-V na orelha direita e diminuição de I-III e III-V e aumento de I-V na orelha esquerda na velocidade mais rápida. Em relação a amplitude houve diminuição nas ondas I e III, e manteve-se igual para a onda V à direita, e diminuição para todas as ondas à esquerda com 27,7 cliques por segundo.

CONCLUSÃO

Houve mudança no padrão de resposta do PEATE, tanto na latência como na amplitude, ao aumentar a velocidade de apresentação do estímulo acústico em indivíduos sem queixas auditivas, o que sugere a realização de outros estudos semelhantes em indivíduos de diferentes faixas etárias e com diferentes tipos de alterações auditivas.

COMPROMETIMENTO NO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Data de aceite: 13/04/2020

Nicolly Menezes Silva dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Amanda Almeida de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Monique Beatriz Pereira Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kaliane Silva de Souza

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marisa Siqueira Brandão Canuto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico refere-se a um conjunto de alterações vasculares que afeta o encéfalo e pode prejudicar as funções neurológicas. Pode acometer qualquer faixa etária e quando a lesão acomete área central algumas habilidades auditivas podem ser prejudicadas. O processamento auditivo diz respeito à eficiência com que o sistema nervoso central utiliza a informação auditiva. Pode ser definido como o conjunto de mecanismos e processos responsáveis pelos fenômenos de lateralização e localização do som, discriminação auditiva, reconhecimento dos padrões auditivos, aspectos temporais da audição - integração, discriminação, ordenação e mascaramento temporal - e habilidades auditivas com sinais acústicos competitivos e degradados.

OBJETIVO

Evidenciar a associação entre o comprometimento no Processamento Auditivo Central e a localização da lesão em pacientes acometidos pelo Acidente Vascular Encefálico.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual foi subsidiada pela seguinte pergunta norteadora: “Qual a correlação entre o comprometimento do processamento auditivo e o local lesionado em pacientes com Acidente Vascular Encefálico? Os artigos encontrados foram selecionados nos meses de agosto e setembro de 2019 por meio da base de dados Scientific Electronic Library Online e nas plataformas de busca Biblioteca Virtual de Saúde e US National Library of Medicine, utilizando as combinações em português, “avaliação audiológica” AND “acidente vascular encefálico” AND “fonoaudiologia”, “avaliação audiológica” AND “acidente vascular encefálico”, “acidente vascular encefálico” AND “processamento auditivo”, e inglês, *audiological evaluation* AND *stroke* AND *speech therapy*, *audiological evaluation* AND *stroke* e *stroke* AND *auditory processing*. Foram incluídos artigos publicados no período compreendido entre 2009 a 2018 em português e inglês. Os artigos que não respondem à pergunta norteadora foram excluídos, assim como os artigos duplicados entre a base e plataformas de busca por sobreposição das palavras-chave e que não permitiram acesso ao texto completo na íntegra.

RESULTADOS

Foram encontrados 331 artigos, nos quais 16 foram na Biblioteca Virtual de Saúde, 02 na Scientific Electronic Library Online e 313 na US National Library of Medicine. Foram excluídos 118 artigos por não está de acordo com o período de tempo delimitado; 07 artigos em duplicação entre a base e plataformas de busca por sobreposição das palavras-chave; 01 artigos por indisponibilidade na íntegra e 200 artigos por não responderem à pergunta norteadora. Compondo a amostra final para a escrita deste estudo, um total de 05 artigos.

CONCLUSÃO

Na população infantil as habilidades auditivas, dentre essas o processamento auditivo central, não se correlacionaram ao hemisfério acometido pelo Acidente Vascular Encefálico. Em contrapartida, em indivíduos adultos, os estudos evidenciaram correlação entre os casos de acidente vascular encefálico com transtornos do processamento auditivo central associado ao ouvido contralateral ao lado do hemisfério cerebral acometido. Em idosos os artigos encontrados não explicitaram tal correlação.

CONTRIBUIÇÃO DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO NO DIAGNÓSTICO DA MORTE ENCEFÁLICA

Data de aceite: 13/04/2020

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ingrid Alves Neto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Francyne Flor da Silva Vasconcelos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa Nunes Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Auditivo de Tronco

Encefálico é um método não invasivo que pode ser útil em diversas especialidades clínicas, em especial na neurologia e otorrinolaringologia. Este potencial pode auxiliar no diagnóstico de morte encefálica, uma vez que avalia a atividade elétrica da via auditiva ascendente além de fornecer informações funcionais que não corroboram as informações anatômicas obtidas por exames de imagem.

OBJETIVO

Analisar a contribuição do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico no diagnóstico da morte encefálica.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa da literatura com buscas nas bases de dados Science Direct e MEDLINE (via Pubmed) utilizando a seguinte estratégia de busca: *Brain Death AND Brainstem auditory evoked potentials AND Diagnosis*. Foram considerados como critérios de elegibilidade: artigos originais, publicados em quaisquer língua e ano, bem como artigos que analisaram as contribuições dos potenciais evocados auditivos de tronco

encefálico para o diagnóstico da morte encefálica. Foram excluídos artigos que utilizaram outro tipo de potencial evocado auditivo como método de diagnóstico. Considerando os descritores utilizados e a aderência dos estudos aos critérios de inclusão, foi realizada a leitura dos títulos, resumos e manuscritos completos.

RESULTADOS

A busca resultou em 367 artigos encontrados na MEDLINE. Destes, após leitura de títulos, 24 foram incluídos. Na base de dados Science Direct foram encontrados 610 artigos, os quais oito foram selecionados na fase de títulos. Dessa forma, foram selecionados um total de 32 artigos para leitura dos resumos. Na fase de leitura dos resumos, 16 foram excluídos, de modo que 16 artigos foram analisados na íntegra. Os artigos evidenciaram que, no diagnóstico de morte encefálica, as respostas do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico estavam ausentes ou consistiam na presença apenas da onda I. A onda I, quando presente, apresentava amplitude adequada, mas prolongada em latência. Os pacientes foram acompanhados por vários dias em estado clínico compatível com morte cerebral. Alguns estudos relataram que, em casos de morte encefálica, as respostas auditivas do tronco cerebral estavam inicialmente intactas e depois mostraram uma diminuição na amplitude e um prolongamento da latência dos componentes posteriores até que somente a onda I apareceu.

CONCLUSÃO

De acordo com os estudos avaliados, para todos os pacientes com morte encefálica, quanto maiores os sintomas da morte encefálica, menores eram os registros das ondas dos Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico. O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico, desta forma, é identificado como método útil para confirmar este diagnóstico por ser realizado sem interferir no atendimento ao paciente e pelos resultados serem semelhantes aos obtidos por meio do Eletroencefalograma, exame mais utilizado como método de diagnóstico, porém, com maior custo e tempo mais elevado. Sugere-se, contudo, que embora o teste forneça uma avaliação eletrofisiológica objetiva da função do tronco encefálico, essencial para o diagnóstico da morte encefálica, essa técnica deva ser associada a outras medidas de análise para maior fidedignidade do diagnóstico.

CORRELAÇÃO ENTRE AS RESPOSTAS DE LOCALIZAÇÃO E OS LIMIARES AUDITIVOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka Do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia de Araujo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A habilidade de localização sonora é essencial para identificar a fonte de origem do som. Pessoas com alteração nessa

habilidade apresentam também dificuldades na compreensão da fala em ambientes ruidosos, também pode comprometer outras habilidades auditivas envolvidas. Os limiares auditivos influenciam diretamente no desempenho dessa habilidade, indivíduos com perda auditiva podem apresentar maiores dificuldades na localização sonora, tendo como recurso para quem tem perda auditiva os Aparelhos de Amplificação Sonora Individual e reabilitação auditiva.

OBJETIVO

Analisar a correlação entre as respostas de localização e os limiares auditivos.

MATERIAL E MÉTODO

As estratégias de busca utilizadas foram *sound localization* AND *audiometry* AND *Influence*, “localização de som AND audiometria” e “localização de som AND limiares auditivos”, nas seguintes bases de dados: Medline (via Pubmed), Scielo e Lilacs. Para a seleção dos artigos, não houve restrição quanto ao seu ano de publicação e foram estabelecidos os seguintes critérios

de inclusão: artigos originais, amostra formada por artigos que apresentassem correlação entre as respostas de localização sonora e os limiares auditivos. As etapas de leitura dos estudos estabelecidas foram: leitura de título, resumo e análise do artigo completo.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 89 estudos nas bases de dados utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram incluídos 63 artigos e, após a leitura dos resumos, incluiu-se seis artigos, dos quais 12 foram selecionados para compor o estudo após a leitura dos artigos completos e de acordo com os critérios estabelecidos. Foi observado que o limiar auditivo alterado é um dos fatores que podem influenciar na alteração da habilidade de localização sonora, ressaltando que a alteração nas frequências graves é a que mais afeta a habilidade de localização auditiva. Ainda é importante ressaltar, que a alteração nos limiares auditivos pode afetar as habilidades de figura-fundo e fechamento auditivo. Entretanto, a diferença interaural até 10 dB, não interfere nas respostas de localização de fontes sonoras.

CONCLUSÃO

Os limiares auditivos influenciam diretamente na localização sonora, com interferência direta das frequências graves nessa habilidade auditiva.

CORRELAÇÃO ENTRE O GRAU DE SATISFAÇÃO E CONSISTÊNCIA DO USO DO APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL POR USUÁRIOS ATENDIDOS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

Data de aceite: 13/04/2020

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ingrid Alves Neto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira e Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A audição é um dos sentidos que desempenha um papel fundamental dentro da sociedade em que vivemos, sendo essencial ao desenvolvimento da comunicação humana. O aparelho de amplificação sonora individual faz parte do processo de reabilitação do indivíduo com perda auditiva. Independente da estratégia de seleção utilizada, para o sucesso durante o processo de adaptação, é

essencial a efetividade do uso do aparelho.

OBJETIVO

Correlacionar o grau de satisfação e consistência do uso de aparelho de amplificação sonora individual por usuários atendidos no Sistema Único de Saúde.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo primário, analítico, observacional e transversal realizado em instituição pública no Estado de Alagoas, com 30 usuários de aparelhos auditivos com faixa etária de 18 a 95 anos. Utilizou-se a adaptação cultural do questionário *Satisfaction With Amplification in Daily Life*, assim como a verificação do *datalogging*, recurso que monitora a quantidade de horas diárias que o usuário permanece com o aparelho auditivo em uso.

RESULTADOS

O grau de satisfação global dos usuários, de acordo com os valores relativos ao grau de satisfação no escore geral, revelou 77% dos

pacientes muito satisfeitos e 23% satisfeitos. Para o teste de correlação referente ao tempo de uso do aparelho auditivo em anos e os efeitos positivos registrados no questionário, foram encontrados valores de $r=0,458$ e $p=0,011$. Referente ao tempo de uso diário, os valores foram $r=0,484$ e $p=0,007$.

CONCLUSÃO

Observou-se correlação positiva regular entre a subescala efeitos positivos do questionário utilizado e o tempo de uso do aparelho auditivo em anos, assim como entre estes efeitos positivos e o tempo de uso de horas diárias.

CRIANÇAS COM MICROCEFALIA PELA SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS APRESENTÃO ALTERAÇÕES AUDITIVAS? REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Barbara Cristina da Silva Rosa

Universidade Federal de Sergipe

Carla Patricia Hernandes Alves Ribeiro

Universidade Federal de Sergipe

Raphaela Barroso Guedes-Granzotti

Universidade Federal de Sergipe

Doris Ruthy Lewis

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

INTRODUÇÃO

Ocorreu, em 2015, no Brasil, um surto de crianças com microcefalia associado à síndrome congênita do Zika vírus (ZIKV). OBJETIVO: Verificar, por meio de revisão sistemática, se crianças com microcefalia pela síndrome congênita pelo ZIKV podem apresentar alterações auditivas.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa faz parte de um projeto integrado de alterações fonoaudiológicas, com cadastro no PROSPERO sob o número CRD42018111764 (<https://www.crd.york.ac.uk>). A revisão sistemática seguiu as

orientações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, não havendo restrição em relação ao ano de publicação e idioma. Foi utilizada a estratégia P.V.O. (P de paciente, V de variável e O de outcome ou desfecho) para a elaboração da pergunta clínica norteadora da pesquisa: "A criança (paciente) com síndrome congênita pelo Zika vírus (variável) apresenta alterações auditivas? (desfecho)". As bases de dados eletrônicas consultadas foram PubMed, LILACS, Scopus, Web of Science, Scisearch Direct, Embase, Open Grey e Open Thesis. As palavras-chave microcefalia, zika vírus, audição, fonoaudiologia, surdez e diagnóstico foram utilizados de forma integrada em português, inglês e espanhol. Foram incluídos estudos observacionais realizados com crianças com microcefalia pela referida síndrome. Na sequência, os estudos foram analisados quanto à sua qualidade metodológica, sendo avaliados por dois revisores.

RESULTADOS

Foram obtidos 348 títulos, sendo lidos treze artigos na íntegra e avaliados quanto

ao risco de viés pelo Joanna Briggs Institute, sendo selecionados seis para fazer parte do escopo da pesquisa. Houve heterogeneidade nos métodos aplicados para a avaliação da audição, sendo que foram encontradas desde resultados de normalidade quanto de alteração auditiva condutiva, mista e neurossensorial.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa evidenciou que há a possibilidade das crianças com síndrome congênita pelo ZIKV apresentarem alterações audiológicas, sendo importante o seu monitoramento audiológico.

CRITÉRIOS PASSA-FALHA EM EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES UTILIZADOS NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Gabriel Trevizani Depolli

Universidade Federal do Espírito Santo

Antonio Lucas Ferreira Feitosa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mabel Gonçalves Almeida

Universidade Federal do Espírito Santo

INTRODUÇÃO

As diretrizes de atenção a triagem auditiva neonatal orientam a realização das emissões otoacústicas transientes nos recém-nascidos sem indicadores de risco para a deficiência auditiva. No entanto, não há uma recomendação quanto ao critério 'passa/falha', não havendo um protocolo único, nem mesmo nos serviços do sistema único de saúde. Isso dificulta a análise dos resultados da triagem auditiva neonatal nos serviços brasileiros.

OBJETIVO

Determinar os critérios “passa/falha” para triagem auditiva neonatal realizado com emissões otoacústicas transientes em artigos publicados na literatura brasileira.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa em que se utilizou os descritores: *otoacoustic emissions test* AND *neonatal* AND *criterion* AND *hearing screening* nas bases de dados Pubmed, Medline, Science Direct, Cochrane, Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Lilacs para publicação dos últimos dez anos. Foram incluídos apenas estudos publicados na língua portuguesa e realizados no Brasil. Foram excluídos: teses, dissertações, estudos de caso e revisões da literatura. Os dados foram organizados em tabela do Microsoft Excel 2016, para posterior análise.

RESULTADOS

Foram encontrados mais de seis mil artigos, porém, apenas 34 atendiam aos critérios. Dos artigos analisados, nove

(26,4%) utilizaram o aparelho do tipo ILO, representado por diversas marcas. Dos critérios mencionados, dez artigos mencionam a reprodutibilidade, sendo mais frequente a marca de 50% de reprodutibilidade. Apenas seis estudos relatam a “estabilidade” do aparelho como um dos critérios. Para este, cinco citaram que para o resultado “passa”, o marcador devia estar em 70%. A relação sinal-ruído (S/R) foi consideravelmente o critério mais citado (28 artigos). Destes, 14 referem que o critério “passa/falha” estava relacionado à presença de relação S/R maior ou igual a 6dB em três frequências consecutivas. Outros cinco estudos citam que o critério “passa/falha” estava relacionado a presença de relação sinal/ruído maior ou igual a 3dB nas frequências de 1 e 1,5dB e maior ou igual a 6 em 2kHz, 3kHz e 4kHz. A relação S/R também foi citada em outros artigos como critério “passa/falha”, porém, como respostas em formato de oito picos, respostas em três frequências ou ainda resposta maior ou igual a 3dB em 1kHz e maior ou igual a 6dB no restante das frequências analisadas.

CONCLUSÃO

O critério utilizado pela presença do S/R maior ou igual a 6dB em 3 frequências consecutivas foi o mais relatado. A reprodutibilidade de 50% e a estabilidade de 70% aparentam ser as mais usadas no país. Poucos estudos citaram a intensidade dos estímulos no exame, porém, a intensidade de 80dBNB foi a mais referenciada pelas obras analisadas. Embora alguns estudos apresentem consenso em utilização dos critérios, não há padronização para o critério “passa” ou “falha” no Brasil.

DESAFIOS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE FRENTE A COMUNICAÇÃO EFETIVA NO ATENDIMENTO AO PACIENTE SURDO: UMA VOZ SILENCIADA NOS SISTEMAS DE SAÚDE

Data de aceite: 13/04/2020

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Em tempos passados, a surdez era considerada algo discriminador. Os surdos eram tratados de forma indigna pela sociedade e até pela própria família. Contudo, nos dias atuais, essa visão vem se transformando e ficando cada dia mais ultrapassada. Uma das barreiras relatadas não só pelo paciente surdo como também pelos profissionais de saúde é justamente a comunicação com a comunidade ouvinte, pois é através dela que a informação é transmitida e entendida pelos interlocutores envolvidos. Nesse sentido, para que haja integralidade no atendimento em saúde ao paciente surdo, faz-se necessário que ambas

as partes consigam se comunicar de forma clara e efetiva.

OBJETIVO

Analisar os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde frente à comunicação efetiva no atendimento ao paciente surdo.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura relacionada a seguinte pergunta norteadora: “Quais os desafios enfrentados pelos profissionais de saúde no atendimento ao paciente surdo?”. Buscou-se publicações indexadas na base de dados Biblioteca Virtual em Saúde e SciELO e foi utilizada a seguinte estratégia de busca: “barreiras de comunicação AND profissionais da saúde AND surdez” e seus respectivos termos em inglês. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: artigos que respondessem à pergunta norteadora, ano de publicação 2009-2019 e formato artigo original.

RESULTADOS

Considerando os critérios supracitados, foram encontrados 21 artigos nas bases de dados referidas. Após a leitura dos títulos e leitura dos resumos, os artigos foram lidos na íntegra e posteriormente foram coletadas as informações pertinentes. Dos 21 artigos, apenas nove correspondiam aos critérios propostos. A literatura apontou que somente os cursos de graduação em fonoaudiologia e cursos de licenciaturas têm como componente curricular obrigatório a disciplina de Libras, sendo nos demais cursos da saúde uma disciplina optativa, resultando em um déficit na formação superior dos demais profissionais de saúde, causando inaptidão em se comunicar de forma efetiva com essa população. Além disso, a infraestrutura inadequada para o atendimento também é considerada uma barreira para os profissionais de saúde, visto que nem todos os pacientes surdos conseguem comunicar-se através da língua de sinais, sendo necessário o uso de recursos audiovisuais para que haja um atendimento eficaz.

CONCLUSÃO

O déficit na formação superior dos profissionais de saúde, a infraestrutura inadequada e os recursos oferecidos para o atendimento em saúde ao paciente surdo são caracterizados como barreiras que interferem diretamente no atendimento em saúde, resultando em uso de estratégias improvisadas e informais que limitam a real necessidade do usuário, impedindo que a integralidade seja de fato exercida como direito do paciente surdo nos cuidados à saúde.

DESEMPENHO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS COM IMPLANTE COCLEAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Gliciane Pereira de Lima

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria Sinthia dos Santos Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria Simone dos Santos Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Cristiane Monteiro Pedruzzi

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Durante o desenvolvimento humano, no processo de maturação do sistema auditivo podem ocorrer alterações como a perda auditiva, causando prejuízos nas habilidades auditivas, na linguagem e na aprendizagem da criança. Com os avanços tecnológicos e na área da saúde, a fonoaudiologia, juntamente com os dispositivos eletrônicos auditivos, favorece o desenvolvimento das habilidades auditivas e linguísticas. O Implante coclear (IC) é um procedimento realizado mundialmente

em crianças ou adultos com perda auditiva neurossensorial bilateral de grau severo a profundo. No Brasil há cerca de 7 mil pessoas que utilizam o IC, o seu uso possibilita o acesso aos sons da fala e, assim, ao desenvolvimento auditivo e de linguagem, melhorando a qualidade de vida desses indivíduos.

OBJETIVO

Analisar a linguagem de crianças usuárias de implante coclear por meio de uma revisão de literatura.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa nas bases de dados Scielo, PubMed e BVS. Utilizou-se como critérios de inclusão artigos publicados no período de 2015 a 2019, nos idiomas português e inglês e critérios de exclusão: artigos de relatos de caso, dissertações, teses e artigos que não mencionaram o desenvolvimento da linguagem, os descritores foram: Implante coclear, crianças, audição, linguagem oral e o operador booleano utilizado foi “AND”.

RESULTADOS

Foram encontrados 222 artigos, desse total 214 foram excluídos pelo título, três pela leitura dos resumos, sendo selecionados após a aplicação dos critérios e leitura dos textos cinco artigos. Ao todo foram 203 crianças analisadas, na faixa etária de zero a oito anos, sendo duas das pesquisas realizadas em São Paulo, uma no Paraná e duas em Recife. Os estudos mostraram que o desempenho da linguagem em crianças usuárias de IC é semelhante ao de crianças com audição normal, porém demonstram habilidades linguísticas e cognitivo-linguísticas abaixo do padrão da idade cronológica, visto que a idade cronológica não é a mesma que a idade auditiva nessas crianças, influenciando assim no desenvolvimento da linguagem expressiva e receptiva. Aumentando o seu desenvolvimento linguístico com o tempo de audição.

CONCLUSÃO

A implantação do dispositivo auditivo se mostrou eficaz para um bom desempenho nas habilidades auditivas e linguísticas, mas quando realizado com o acompanhamento da terapia fonoaudiológica, e com o engajamento da família junto com o potencial cognitivo da criança, o seu uso melhora ainda mais o desenvolvimento da audição e linguagem.

DESENVOLVIMENTO AUDITIVO EM NEONATOS PRÉ-TERMO E A TERMO: RELAÇÃO COMPORTAMENTAL E ELETROFISIOLÓGICA

Data de aceite: 13/04/2020

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Dayse Maiara Oliveira Ferreira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vanessa da Silva Pereira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Viviane Borim de Goes

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Pedro Lemos de Menezes

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento auditivo e de linguagem ocorrem de forma sinérgica, propiciando o desenvolvimento humano como um todo. A escuta é uma habilidade refinada que ocorre desde o nascimento e que evolui com a maturação do sistema auditivo dos indivíduos. Neonatos pré-termo e a termo apresentam diferentes tempos de desenvolvimento linguístico e auditivo, pois a prematuridade interfere diretamente nessas habilidades. O Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC) é um instrumento utilizado para avaliar os processos cognitivos da audição, fornecendo informações sobre a integridade das vias auditivas centrais correlacionadas à linguagem. A Escala ELM (Early Language Milestone Scale) é um método que avalia as respostas comportamentais relativas às áreas auditiva-receptiva, auditiva-expressiva e auditiva-receptiva visual relacionadas à linguagem e à audição.

OBJETIVO

Avaliar o desenvolvimento auditivo e linguístico de neonatos nascidos pré-termo e

a termo.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, analítico e transversal. Participaram do estudo 33 neonatos de ambos o sexo com idade de 1 a 24 meses, divididos em dois grupos, sendo o grupo 1 composto por 16 de neonatos nascidos pré-termo e o grupo 2 composto por 17 neonatos nascidos a termo. Foi realizado o potencial evocado auditivo cortical para avaliação da função auditiva cortical e aplicada a escala ELM para avaliação da linguagem e audição.

RESULTADOS

Foi encontrada correlação significativa entre os resultados da escala ELM com os resultados do PEAC, mais especificamente para os componentes P1 e P2 da OD e para o componente da P3a da OE. Foi possível observar que, ao correlacionar o resultado do PEAC com a escala ELM nota-se que para a latência de P1 e para a amplitude de P2 há diferenças estatisticamente significantes quando a ELM é normal e quando é alterada, ou seja, as variáveis latência de P1 e amplitude de P2 mudam dependendo do resultado da ELM.

CONCLUSÃO

Houve diferença dos resultados das medidas eletrofisiológicas e comportamentais em crianças com e sem prematuridade.

DIAGNÓSTICO DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE E TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Andressa Gouveia

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O transtorno de déficit de atenção e hiperatividade é caracterizado pela dificuldade de atenção, concentração e/ou hiperatividade. A maior característica desse transtorno está na dificuldade em manter o foco atencional em atividades, por um determinado período de tempo. Vale ressaltar que ele pode ou não vir acompanhado de hiperatividade. O processamento auditivo central é a forma como o sistema auditivo central utiliza a informação auditiva. É considerado como um conjunto de mecanismos e processos que são responsáveis pelas habilidades de lateralização, localização do som, discriminação auditiva, reconhecimento dos padrões auditivos, aspectos temporais da audição - integração, discriminação, ordenação, mascaramento temporal e habilidades auditivas com sinais acústicos competitivos e degradados. A maioria dos estudos revela que o transtorno do processamento auditivo central e o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade apresentam sintomas parecidos, tais como dificuldade de manter o foco atencional em atividades de escuta e de vida diária; alterações comportamentais; dificuldade em

seguir instruções; necessidade de tempo maior que a média para executar tarefas e podem ter dificuldades acadêmicas e socioemocionais pronunciadas.

OBJETIVO

Correlacionar o transtorno de déficit de atenção e hiperatividade com o transtorno do processamento auditivo central.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados SciELO, Lilacs e Medline (via Pubmed), por meio da seguinte estratégia de busca: *Hearing OR Hearing tests AND Hearing perception AND Attention Deficit Hyperactivity Disorder AND hearing Tests* e seus respectivos em português. Não houve restrição de idiomas e data de publicação. Critério de inclusão: artigos que abordassem o transtorno do processamento auditivo central com o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade em crianças e adolescentes.

RESULTADOS

Foram encontrados 197 artigos, quatro foram excluídos por serem repetidos e após leitura dos títulos e resumos, 184 foram excluídos por não se adequar ao objetivo do trabalho. Ao todo restaram nove artigos para leitura na íntegra. Os nove artigos incluídos na revisão, associam o transtorno do processamento auditivo central ao transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Não foi relatado nesses estudos analisados, que devido à dificuldade de atenção e de concentração alguns portadores de TDAH não realizam os testes de forma eficaz. Três dos artigos incluídos, ainda evidenciaram que os testes realizados em sujeitos medicados, apresentam melhor desempenho nas respostas, apesar desses indivíduos continuarem com o transtorno do processamento auditivo central.

CONCLUSÃO

De acordo com os artigos encontrados o transtorno do processamento auditivo central e o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade apresentam correlação devido a dificuldade de atenção desses indivíduos.

EFEITO DA IDADE E DA TAXA DE MODULAÇÃO NO RECONHECIMENTO DA FALA INTERMITENTE

Data de aceite: 13/04/2020

Rayane Ferreira da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Karina Paes Advincula

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Fernando Augusto Pacífico

Universidade Federal de Pernambuco

Priscila Aliança Gonçalves

Universidade Federal de Pernambuco

Gabrielle Araújo Leite

Universidade Federal de Pernambuco

Liliane Desgualdo Pereira

Universidade Federal de São Paulo

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

Muitas situações de comunicação acontecem em ambientes ruidosos. Nessas situações o ouvinte percebe apenas os segmentos da fala que não coincidem, em características acústicas e temporais, com o ruído mascarante. O resultado é a percepção de uma fala intermitente (segmentada em

intervalos de tempo), de menor redundância e maior dificuldade para o reconhecimento.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi investigar o reconhecimento auditivo da fala intermitente em função de diferentes taxas de modulação e em função da idade.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram do estudo 20 adultos jovens (idade média de 21 anos), 20 adultos de meia idade (idade média de 48 anos) e 16 idosos (idade média de 65 anos), todos com limiares auditivos melhores que 25 dB NA até a frequência de 4000 Hz. Os participantes foram submetidos à realização de testes de reconhecimento da fala intermitente (segmentada em tempo), apresentada em três condições de modulação: 4 Hz, 10 Hz e 64 Hz. Como material linguístico, foram utilizadas as listas de sentenças da versão brasileira do Hearing in Noise Test (HINT). Percentuais de reconhecimento para fala foram comparados entre as condições de teste e faixa etárias.

RESULTADOS

Foi verificado um efeito da idade no reconhecimento da fala segmentada: indivíduos com mais idade apresentaram maior dificuldade em reconhecer a fala segmentada em tempo. Percebe-se ainda um efeito de taxa de modulação nos três grupos etários: quanto maior a taxa, melhor o desempenho.

CONCLUSÃO

Os dados encontrados confirmaram a presença do efeito da idade e da taxa de modulação no reconhecimento da fala intermitente.

EFEITO DO MASCARAMENTO SIMULTÂNEO NOS POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS EM FUNÇÃO DA IDADE: UM ESTUDO PILOTO

Data de aceite: 13/04/2020

Karina Paes Advincula

Universidade Federal de Pernambuco

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

Mônyka Ferreira Borges Rocha

Universidade Federal de Pernambuco

Danielle Samara Bandeira Duarte

Universidade Federal de Pernambuco

Débora Silva dos Santos

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Ana Claudia Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

INTRODUÇÃO

A habilidade de resolução temporal pode ser estudada a partir da diferença nos limiares de sons apresentados em situações de mascaramento estável e modulado, sendo menor em idosos. Quando o ruído de fundo é modulado, a percepção da fala é melhor

quando comparada ao ruído de fundo estável.

OBJETIVO

Analisar respostas do complexo P1, N1 e P2 em três situações de estimulação, em função da idade.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo piloto no qual participaram dois jovens, dois adultos de meia idade e dois idosos. O estímulo alvo foi a consoante-vogal /ba/, com 80 ms em 65 dB NPS. O ruído mascarante teve espectro de fala multilíngue. Foram observadas latências, amplitudes e morfologia do complexo P1, N1, P2 nas condições de teste: (a) /ba/ e ruído estável com intensidade fraca (30 dB NPS), (b) /ba/ e ruído estável com intensidade forte (65 dB NPS), (c) /ba/ e ruído modulado em 25 Hz (intensidades entre 30 e 65 dB NPS). Os eletrodos foram posicionados em Fpz (terra), Cz (positivo) e A1 e A2 (negativos), com impedância ≤ 5 k Ω . Os estímulos foram apresentados na orelha direita, através do fone de inserção ER2. Os parâmetros de registro foram: ganho de 100.000x e filtros

entre 1 e 30 Hz. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de número 16769119.4.0000.5208.

RESULTADOS

Na análise dos jovens, observou-se diminuição da latência P1 e aumento das latências de N1 e P2 na condição de ruído estável com intensidade forte e modulado, sem diferenças entre estes dois últimos. As amplitudes na condição de ruído estável com intensidade forte foram menores em P1, N1 e P2 quando comparadas ao ruído estável com intensidade fraca e modulado. Em adultos de meia idade, observou-se aumento da latência e diminuição da amplitude de P1, N1 e P2 na condição do ruído estável com intensidade forte em relação ao ruído estável com intensidade fraca e modulado. Em idosos observou-se aumento na latência de P1, N1, P2 na condição de ruído estável com intensidade forte em relação ao ruído estável com intensidade fraca. Foi observado diminuição da latência na condição de ruído modulado apenas no componente P1. Em N1 e P2 as latências foram maiores no ruído modulado. Observou-se uma diminuição da amplitude de P1, N1 e P2 na condição do ruído estável com intensidade forte em relação ao ruído estável com intensidade fraca e modulado. Nas condições de ruído estável com intensidade forte e fraca, observou-se aumento das latências em função da idade, as amplitudes tiveram respostas variadas. Nas condições de ruído estável com intensidade forte e fraca, observou-se um aumento das latências em função da idade. Houve efeito do ruído estável com intensidade forte nas três faixas etárias.

CONCLUSÃO

Observou-se pior morfologia para os registros em condição de ruído estável com intensidade forte nas três faixas etárias. O efeito do ruído estável com intensidade forte foi maior na amplitude, nas três faixas etárias. Houve efeito da idade na latência para ruído estável com intensidade forte e fraca.

EFEITOS DA INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA NA VIA AUDITIVA DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DOS SONS DA FALA

Data de aceite: 13/04/2020

Liliane Aparecida Fagundes Silva

Universidade de São Paulo

Amanda Cristina Luna

Universidade de São Paulo

Renata Aparecida Leite

Universidade de São Paulo

Tatiane Faria Barrozo

Universidade de São Paulo

Haydée Wertz

Universidade de São Paulo

Carla Gentile Matas

Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (PEALL) tem sido um importante recurso clínico capaz de avaliar as condições funcionais, bem como a evolução e os limites da plasticidade neuronal após intervenção em diversas populações. Sabe-se que crianças com Transtorno dos Sons na Fala (TSF) podem apresentar alterações nos componentes dos PEALL, no entanto acredita-se que a intervenção por meio de terapia fonoaudiológica é capaz de modificar as vias

do sistema nervoso auditivo central como um todo, por meio da plasticidade neuronal.

OBJETIVO

Analisar a plasticidade neuronal da via auditiva de crianças com Transtorno dos Sons da Fala após terapia fonoaudiológica.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo clínico longitudinal e prospectivo aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa de número 423/15. O estudo foi realizado em um grupo de 15 crianças com TSF de ambos os sexos, com faixa etária entre cinco e sete anos, sem alterações auditivas (curva timpanométrica tipo A, com presença dos reflexos acústicos, e limiares auditivos inferiores a 20 dB NA). O procedimento contemplou a análise dos PEALL com estímulo de fala, onde foram analisados os valores de latência e amplitude dos componentes P1, N1, P2, N2 e P3. Cada criança foi avaliada em dois diferentes momentos: avaliação inicial e após três meses de terapia fonoaudiológica.

RESULTADOS

Observou-se que após três meses de terapia fonoaudiológica, um maior número de crianças apresentou os componentes N1 e P2, sendo que os demais componentes estavam presentes em 100% das crianças já na primeira avaliação. Embora não tenha sido observado nos registros dos PEALL modificações estatisticamente significativas ($p > 0,05$) nas latências de seus componentes, foi observado um aumento estatisticamente significativo na amplitude do componente P3 ($p\text{-valor} < 0,05$) das crianças com TSF. Estes resultados demonstraram que modificações anatomofisiológicas ocorreram no sistema nervoso auditivo central após intervenção, principalmente no que tange ao número de neurônios responsáveis pelo processamento do estímulo acústico.

CONCLUSÃO

Após terapia fonoaudiológica modificações na via auditiva central puderam ser observadas, evidenciando que a intervenção terapêutica foi capaz de permitir que crianças com TSF aprimorassem a funcionalidade da via auditiva, o que é de extrema importância para a superação das dificuldades de produção de fala e de organização das regras fonológicas.

EFEITOS DA TAREFA EXECUTIVA DE LINGUAGEM SOBRE A ATENÇÃO AUDITIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Viviane Borim de Góes

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Cláudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Maria Júlia Dognani Ferraz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Bruna de Jesus Santos

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vitor Engrácia Valenti

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

A atenção auditiva é fundamental para o processamento da informação, refletindo no desenvolvimento das habilidades comunicativas e função social. Isso permite ao indivíduo compreensão da linguagem durante a comunicação. O potencial relacionado a evento P3 permite a avaliação das atividades auditivas em níveis corticais responsáveis pelas funções cognitivas e atencionais. Sua

subdivisão em P3a reflete ao estado de alerta e atenção involuntária do indivíduo e em P3b ao momento em que o indivíduo está discriminando ativamente o estímulo auditivo, correspondendo ao processamento da informação. Em tarefa executiva de linguagem ocorre o envolvimento das funções cognitivas e atencionais e dentre os testes que contribuem com a avaliação das funções acima citadas, encontra-se o teste de fluência verbal. Dessa maneira, sugere-se que tarefa executiva de linguagem possa modificar o desempenho do potencial relacionado a evento, refletindo no aumento do estado de alerta do indivíduo.

OBJETIVO

Analisar os efeitos da tarefa executiva de linguagem sobre o potencial relacionado a evento P3.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo é clínico prospectivo, observacional, analítico e transversal, e a população selecionada e analisada foi de forma não aleatória e por conveniência. Participaram desta pesquisa 42 mulheres saudáveis entre

18 e 30 anos de idade, divididas em dois grupos: fonológico (n=21) e semântico (n=21). Após a colocação dos eletrodos, seguindo o sistema internacional 10-20 e inserção dos fones, foi iniciada a primeira fase considerada pré-teste com o registro dos potenciais relacionados a evento com estimulação binaural nos parâmetros de frequência (1KHz/2KHz) paradigma oddball. A voluntária foi orientada a permanecer relaxada, devendo focar sua atenção ao estímulo auditivo recebido e identificar o estímulo raro, nomeando-o verbalmente como “fino”. Na segunda fase considerada teste, a tarefa executiva de linguagem foi realizada por meio do teste de fluência verbal fonológica para o grupo fonológico (emissão de palavras com a letra A em 60 segundos) e teste de fluência verbal semântica para o grupo semântico (emissão de animais em 60 segundos). Na terceira fase considerada pós-teste, foi realizada igualmente como a fase pré-teste.

RESULTADOS

Observou-se por meio da grande média (grand average) do potencial relacionado a evento que na fase pós-teste fonológico e pós-teste semântico, ocorreu a formação de duplo pico da onda P3, com seus subcomponentes P3a e P3b, fato este não observado na fase pré-teste. O aparecimento do subcomponente P3a refletiu o aumento da atividade do córtex pré-frontal eliciado previamente pelo teste fonológico e semântico. Como resultado, houve aumento do estado de alerta e atenção involuntária, servindo como preparatório para o aparecimento do subcomponente P3b. Este subcomponente refletiu a resposta da participação ativa da voluntária no momento da discriminação do som alvo.

CONCLUSÃO

A tarefa executiva de linguagem causou formação de duplo pico P3, refletindo no aumento do estado de alerta e atenção involuntária.

EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO FONOAUDIOLÓGICA EM PACIENTES COM VERTIGEM CRÔNICA

Data de aceite: 13/04/2020

Carlos Kazuo Taguchi

Universidade Federal de Sergipe

Joanna Kayoane Santana dos Santos

Universidade Federal de Sergipe

Carlos Henrique Alves Batista

Universidade Federal de Sergipe

Mayra Hellen Silva Mendes

Universidade Federal de Sergipe

Nayrane Kissiele Santos Oliveira

Universidade Federal de Sergipe

Gecileide Silva Beserra

Universidade Federal de Sergipe

Allan Robert da Silva

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

A integridade do sistema vestibular é essencial para a manutenção do equilíbrio corporal e o domínio da postura. Alterações vestibulares, além de interferirem nos aspectos físicos e emocionais, provocam incapacidade no desempenho de atividades diárias. A reabilitação vestibular (RV) é a principal alternativa para recuperação das alterações vestibulares com foco na melhora do equilíbrio

postural e reestabelecimento da estabilidade visual de modo a melhorar os episódios de vertigem e a autonomia do indivíduo.

OBJETIVO

Verificar a eficácia da intervenção fonoaudiológica em pacientes com vertigem crônica.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo clínico-retrospectivo, transversal, quantitativo e qualitativo no qual foram analisados todos os prontuários de pacientes com queixa de desequilíbrio corporal atendidos no Ambulatório de Equilíbrio, oriundos do Ambulatório de Otorrinolaringologia, do Hospital Universitário da Instituição no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2019. O projeto foi aprovado sob o número 6222.0.000.107-10 pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Foram incluídos todos os pacientes atendidos no serviço com idade inferior a 60 anos analisados por gênero. A amostra foi composta por 44 pacientes com idade entre 21 e 58 anos. Todos os pacientes foram atendidos individualmente em sessões

semanais de 40 minutos no período compreendido entre 6 a 18 meses. O protocolo de intervenção baseou-se nos exercícios de Cawthorne e Cooksey. Para verificar a eficácia da intervenção fonoaudiológica, foi considerado os resultados da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), *Dynamic Gait Index* (DGI) e *Time Up and Go test* (TUG) na primeira consulta do paciente e após o tratamento. Na análise estatística, foi adotado a variável dependente das respostas de cada usuário pelas escalas a partir das medidas descritivas com média, mediana e desvio padrão, teste t pareado, t independente e kruskal-Walis. O programa utilizado foi o *SOFT R PROJECT: 3.12* para análise das possíveis correlações com p valor igual ou inferior a 0,5%.

RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 44 pacientes com faixa etária entre 21 e 58 anos, média de idade de 53,1 anos. Dos 44 pacientes, 31 (70,6%) pertenciam ao sexo feminino e 13 (29,4%) ao sexo masculino. Como o teste t independente apontou que não ocorreu diferença entre as medias de idades para ambos os sexos, procedemos a análise geral em uma única amostra por protocolo. No TUG, a pontuação média passou de 13,48 (+ 7,31) para 9,74 segundos (+ 4,10) com $p=0,0014$. No DGI, os escores médios variaram de 16,8 (+ 8,26) para 22,85 (+ 2,25) pontos com $p=0,0007$. Na EEB, os escores médios variaram de 49,52 (+ 10,47) para 53,36 (+ 5,81) pontos com $p=0,0007$.

CONCLUSÃO

Foi possível constatar a eficácia da intervenção em função da mudança do desempenho dos pacientes nos protocolos utilizados para ambos os sexos. O equilíbrio funcional se apresentou sem alterações na EEB com melhora expressiva após a intervenção. Enquanto o equilíbrio dinâmico e marcha esteve alterado quando utilizado o TUG e o DGI, o que foi dirimido após à intervenção.

EQUILÍBRIO POSTURAL DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Taiany Duarte de Oliveira

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Alanna Stefany de Lima Evangelista

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Krisia Thayna Lima da Costa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Eliene Silva Araujo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Erika Barioni Mantello

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por anormalidades qualitativas nas interações sociais, nos padrões de comunicação e por repertórios restritos, estereotipados e repetitivos de interesses e atividades. O controle inadequado do equilíbrio postural em atividades desafiadoras é uma das manifestações sugeridas no TEA, com a presença de atrasos significativos nesta habilidade. Entretanto, a literatura científica ainda carece de estudos com enfoque na caracterização do equilíbrio postural nesta

população.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi revisar a literatura referente ao equilíbrio postural de crianças e adolescentes com TEA e como tem sido realizada a avaliação desta habilidade.

MATERIAL E MÉTODO

A pergunta que norteou esta investigação foi “Crianças e adolescentes com TEA apresentam o equilíbrio postural alterado? Como tem sido realizada a avaliação desta habilidade?”. Foi realizada uma busca nas bases de dados *PubMed/MEDLINE*, *LILACS*, *Scopus*, *Web of Science* e *SciELO*, com a estratégia de busca *Autism Spectrum Disorder OR Spectrum Disorders, Autism OR Autism Spectrum Disorders AND Postural Balance OR Balance, Postural OR Postural Equilibrium OR Equilibrium, Postural OR Dizziness OR Lightheadedness OR Light-Headedness OR Vertigo*. Foram incluídos artigos originais que abordassem o tema da pesquisa, em português, inglês ou espanhol, publicados nos últimos 10 anos. Foram excluídos artigos

que não tinham como população de estudo crianças e adolescentes, revisões de literatura, cartas ao editor, dissertações e teses. A análise das referências foi realizada em etapas. Na primeira, por meio da leitura dos títulos e resumos, foram eliminadas as publicações que não consideravam os critérios de inclusão e exclusão. Na segunda, as repetidas foram excluídas. Na terceira etapa, os estudos que atingiam os objetivos desta investigação foram obtidos e lidos na íntegra.

RESULTADOS

Foram encontradas 163 publicações no total. A partir destes, 33 foram selecionados *pele* título e resumo e seis para a leitura na íntegra, os quais compreenderam a amostra final desta revisão. Quatro estudos eram da *PubMed/MEDLINE* e dois da *Scopus*, publicados entre 2010 e 2019 em países como Austrália, China, França, Estados Unidos, Holanda e Taiwan. Cinco possuíam delineamento do tipo caso-controle e um do tipo transversal. As médias de idade variaram entre 9,7 e 13 anos. Com relação aos procedimentos de avaliação do equilíbrio postural, cinco estudos utilizaram plataformas de equilíbrio e um, o subteste de equilíbrio do teste de proficiência motora Bruininks-Oseretsky 2ª edição (BOT-2). Cinco artigos evidenciaram resultados que apoiam o equilíbrio postural prejudicado no TEA, por meio de parâmetros posturais medidos, como centro de pressão, quando comparados aos de crianças e adolescentes com desenvolvimento típico. No entanto, as publicações selecionadas utilizaram apenas procedimentos com foco no controle postural para caracterizar o equilíbrio da população de estudo.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados, verificou-se que crianças e adolescentes com TEA apresentaram alterações no controle postural. Entretanto, os estudos selecionados utilizaram apenas procedimentos de avaliação do controle postural para caracterizar o equilíbrio desta população. Sugere-se que novas pesquisas sejam realizadas a fim de investigar o equilíbrio postural por meio de exames que explorem também o sistema vestibular.

ESTRESSE OXIDATIVO COMO FATOR DE RISCO PARA ALTERAÇÕES AUDITIVAS EM INDIVÍDUOS HIV+ COM AUDIÇÃO NORMAL

Data de aceite: 13/04/2020

Fernanda Yasmin Odila Maestri Miguel Padilha

Universidade de São Paulo

Rosanna Mariangela Giaffredo Angrisani

Universidade de São Paulo

Alessandra Giannella Samelli

Universidade de São Paulo

Carla Gentile Matas

Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Para manter o equilíbrio eletrolítico e preservar sua integridade e função, as células do sistema imunológico necessitam de altas concentrações de antioxidantes. A depleção dos antioxidantes acarreta diminuição da resposta imunológica e aumento na replicação do HIV, podendo levar ao agravamento do quadro clínico do indivíduo. A deficiência de antioxidantes faz com que as células da orelha interna fiquem mais vulneráveis ao estresse oxidativo, o que pode contribuir para a apoptose das células

ciliadas e/ou prejuízo nas sinapses entre estas células e o nervo auditivo, resultando em uma alteração auditiva. Não raro, indivíduos se queixam de dificuldade de entender a fala, apesar dos limiares auditivos resultarem normais na audiometria tonal. Esta condição vem sendo relacionada a uma possível perda auditiva oculta (sinaptopatia), provavelmente em decorrência do estresse oxidativo.

OBJETIVO

Verificar a ocorrência de alterações auditivas em indivíduos normoouvintes com HIV positivo, expostos e não expostos ao tratamento antirretroviral, e compará-los a indivíduos normoouvintes sem o vírus.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo transversal observacional, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o número 1026/04. A amostra constou de 42 indivíduos com audição normal e faixa etária entre 25 e 52 anos, divididos em três grupos: Grupo Controle (GC) composto por 15 indivíduos sem HIV comprovado por sorologia; Grupo I (GI) composto por 13 indivíduos HIV

soropositivos sem exposição à terapia antirretroviral altamente ativa - TARV; Grupo II (GII) composto por 14 indivíduos HIV soropositivos em exposição ao tratamento antirretroviral - TARV. Critérios de exclusão para os três grupos: audiometria tonal alterada, presença de infecções oportunistas em atividade, presença de comprometimento clínico e/ou cognitivo que impedisse ou dificultasse a realização dos exames audiológicos e/ou eletrofisiológicos, histórico de cirurgia otológica e/ou doenças otológicas não correlacionadas ao HIV. Foram realizados Audiometria Tonal Limiar (250Hz a 8kHz), Emissões Otoacústicas Evocadas por Transiente (EOAT), Avaliação do efeito inibitório da via auditiva eferente e Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE).

RESULTADOS

Na comparação dos limiares auditivos entre os grupos (audiometria convencional) houve diferença estatisticamente significativa para todas as frequências avaliadas, sendo que o GII apresentou limiares auditivos significativamente piores quando comparado ao GI e GC. Quanto às EOAT, verificou-se diferença estatisticamente significativa para o GC em relação ao GI e GII, tanto para a presença e ausência de EOAT ($p=0,003$) quanto para o efeito inibitório ($p=0,005$), com respostas melhores para o GC. No que se refere às latências do PEATE houve diferença estatisticamente significativa para o interpico I-V, sendo que o GII mostrou valores mais elevados quando comparado ao GC.

CONCLUSÃO

Indivíduos normoouvintes com HIV positivo, expostos e não expostos ao tratamento antirretroviral, apresentaram pior *performance* nos procedimentos audiológicos utilizados quando comparados ao GC, sugerindo a presença de alteração auditiva mesmo na presença de limiares auditivos dentro da normalidade.

ESTUDO DO EQUILÍBRIO POSTURAL EM PACIENTES COM VERTIGEM POSICIONAL PAROXÍSTICA BENIGNA

Data de aceite: 13/04/2020

Carlos Kazuo Taguchi

Universidade Federal de Sergipe

Carlos Henrique Alves Batista

Universidade Federal de Sergipe

Mayra Hellen Silva Mendes

Universidade Federal de Sergipe

Joanna Kayoane Santana dos Santos

Universidade Federal de Sergipe

Nayrane Kissiele Santos Oliveira

Universidade Federal de Sergipe

Gecileide Silva Beserra

Universidade Federal de Sergipe

Allan Robert da Silva

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

A Vertigem Posicional Paroxística Benigna (VPPB) é uma das afecções mais frequentes do sistema vestibular. A fisiopatologia desta afecção consiste no deslocamento de otólitos do utrículo para um ou mais canais semicirculares (CSCs). Suas características clínicas típicas são crises vertiginosas repentinas de curta duração, desencadeadas por determinados movimentos cefálicos,

capazes de comprometer o equilíbrio postural do indivíduo.

OBJETIVO

Verificar o benefício das manobras de reposicionamento canalicular em pacientes com VPPB na marcha, bem como no equilíbrio dinâmico e funcional.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo clínico-retrospectivo, transversal, qualitativo e quantitativo no qual foram analisados todos os prontuários dos pacientes diagnosticados com VPPB atendidos no Ambulatório de Equilíbrio, oriundos do Ambulatório de Otorrinolaringologia, do Hospital Universitário da Instituição no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2019. O projeto foi aprovado sob o número 6222.0.000.107-10 pelo Comitê de Ética e Pesquisa. Foram incluídos 25 pacientes, com idade inferior a 60 anos, divididos em dois grupos conforme o CSC afetado: Grupo 1 (G1) correspondente aos pacientes com lesão do CSC lateral (n= 11) e Grupo 2 (G2) correspondente àqueles

com lesão do CSC posterior (n= 14). Para a análise dos dados, foi considerado os resultados obtidos nas manobras de posicionamento, Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), Dynamic Gait Index (DGI) e Time Up and Go test (TUG) na primeira consulta do paciente e após o tratamento com as manobras de reposicionamento canalicular. Foi utilizado o soft R Project 3.2 para definir as medidas resumos, médias e desvio padrão e aplicação dos testes de Kruskal-Wallis, t pareado e t independente com p valor igual ou inferior a 0,5%.

RESULTADOS

Foram analisados os prontuários de 25 pacientes com faixa etária entre 21 e 58 anos, média de idade de 41,3 anos. Verificou-se que 44,0% da amostra apresentou lesão do CSC lateral (G1), enquanto 56,0% do CSC posterior (G2). No G1, os escores médios da EEB variaram de 49,1 para 53,5 pontos (p= 0,02); do TUG de 13,0 para 8,75 segundos (p=0,02); e do DGI de 17,0 para 22,0 pontos (p= 0,06). No G2, os escores médios da EEB passaram de 53,7 para 55,0 pontos (p= 0,03); do TUG de 9,25 para 7,5 segundos (p= 0,06); e do DGI de 20,6 para 23,8 pontos (p=0,08).

CONCLUSÃO

As manobras de reposicionamento foram benéficas para os grupos atendidos. O equilíbrio funcional se apresentou dentro dos padrões de normalidade na EEB com melhora expressiva após a intervenção para ambos os grupos. O equilíbrio dinâmico e marcha esteve alterado quando utilizado o TUG e o DGI para o grupo com lesão do CSC lateral. Portanto, apenas um dos grupos apresentou predisposição às quedas, o que foi dirimido após a intervenção.

ESTUDO DO FORWARD MASKING ATRAVÉS DO FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM FUNÇÃO DA IDADE

Data de aceite: 13/04/2020

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venancio

Universidade Federal de Pernambuco

Nathalia Holanda Fonseca

Universidade Federal de Pernambuco

Thais Ohanny do Nascimento

Universidade Federal de Pernambuco

Anne Karoline Lima de Araujo

Universidade Federal de Pernambuco

Kelly Cristina Lira Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemo Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O reconhecimento de fala no ruído tende a diminuir com o aumento da faixa etária. O *forward masking*, nesse sentido, tem sido alvo de interesse de estudos psicoacústicos e eletrofisiológicos em diferentes faixas etárias, uma vez que pode estar relacionado com essa

habilidade.

OBJETIVO

Avaliar o efeito do *forward masking* no exame *Frequency Following Response* (FFR) em função da idade.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional analítico transversal. Foram avaliados 69 indivíduos com audição normal de ambos os sexos, distribuídos em três grupos: 40 jovens (18 a 25 anos, média = 22,8 anos), 21 indivíduos de meia-idade (25 a 55 anos, média = 37,2 anos) e 8 idosos (<55 anos, média = 65,3 anos) que foram submetidos ao FFR utilizando a sílaba /da/ com e sem ruído, apresentados monotonicamente na orelha direita, via fones de inserção ER-3a. Os eletrodos foram colocados em M1 e M2 (-), Fz (+) e Fpz (terra). Aquisição ocorreu sob duas condições: 1) apresentação do estímulo /da/ sem ruído; e 2) /da/ 4 milissegundos após o ruído. RESULTADOS: Houve atraso significativo de latência de todas as ondas (PV, A, PW, PX, PY, PZ e O) quando a /da/ sílaba foi apresentada 4 milissegundos

após o *forward masking*. Para o grupo os jovens e meia-idade, o *forward masking* foi observado em todas as ondas, exceto PX; para idosos, observou-se um padrão irregular (presença do *forward masking* apenas PA, PY, PZ e O).

CONCLUSÃO

Constata-se a presença do efeito de idade no *forward masking* através do FFR, sendo mais evidenciado nos idosos, apesar de já estar presente em adultos de meia idade.

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE (FFR) PRÉ E PÓS-TREINAMENTO AUDITIVO ACUSTICAMENTE CONTROLADO EM INDIVÍDUOS COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LEVE

Data de aceite: 13/04/2020

Ana Karina Lima Burity

Universidade Federal de São Paulo

Daniela Gil

Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO

A avaliação eletrofisiológica tem como objetivo avaliar o funcionamento do sistema nervoso central e pode auxiliar no diagnóstico das disfunções auditivas. A *Frequency Following Response* é um potencial que utiliza estímulos complexos, na qual são obtidas informações diretas sobre como a estrutura do som da sílaba falada é codificada no sistema auditivo. Dessa forma, pode ser um excelente exame clínico para avaliar o processamento neural da informação acústica no nível da integração do processamento cerebral, principalmente na população com lesão neurológica adquirida, a que pode resultar em danos na audição central.

OBJETIVO

Caracterizar os componentes de latência e a amplitude da *Frequency Following Response* pré e pós-treinamento auditivo acusticamente controlado.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos de acordo com o parecer nº 1.844.535. Participaram do estudo dez indivíduos que sofreram traumatismo cranioencefálico leve, encaminhados do ambulatório de Neurotrauma e Neurocirurgia de um hospital público. Os indivíduos foram submetidos a avaliação eletrofisiológica da audição por meio do exame da *Frequency Following Response* antes e logo após o treinamento auditivo acusticamente controlado. O protocolo utilizado para captação da *Frequency Following Response* foi o estímulo de fala (sílabas “da”) com duração de 40ms apresentado nas orelhas direita e na orelha esquerda, separadamente, a 80 dBNPS, com duas varreduras de 3000 estímulos, filtros de 50 a 3000 Hz e janela de

gravação de 60 milissegundos. Durante a captação, o indivíduo assistiu a um vídeo sem som de seu interesse. Ao final da coleta as duas ondas obtidas foram somadas para análise na onda resultante. Foi realizada a análise descritiva dos dados de latência e amplitude dos traçados resultantes de cada indivíduo, utilizando os testes t-Student pareado ou Wilcoxon pareado.

RESULTADOS

Observou-se diferença estatisticamente significativa ($p = 0,048$) entre as orelhas direita e esquerda na avaliação pré para a onda V. É importante destacar que não foi possível determinar o valor de “p” estatístico para a onda O à orelha esquerda, devido ao alto índice de ausência (valores numéricos) da onda nos indivíduos analisados. Na análise qualitativa, as ondas da *Frequency Following Response* foram consideradas alteradas quando ocorreu atraso de latência e/ou ausência de componente das ondas, sendo observada alteração em todas as ondas para as orelhas direita e esquerda, entre as avaliações pré e pós-treinamento auditivo acusticamente controlado.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que os indivíduos com traumatismo cranioencefálico de grau leve apresentam atraso de latência ou ausência de componentes na *Frequency Following Response* da avaliação pré-treinamento auditivo acusticamente controlado, e após o treino foi observada na avaliação pós, redução no número de indivíduos com alteração dos componentes da *Frequency Following Response*, podendo refletir na melhora da codificação da fala nos indivíduos com traumatismo cranioencefálico leve.

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE EM CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES DE LINGUAGEM

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Cecilia dos Santos Marques

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Silvana Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

As alterações de linguagem apresentam desvios nos padrões esperados de sua aquisição desde as etapas iniciais. Existem diferentes tipos de transtornos de linguagem e, frequentemente, estas alterações estão associadas a desordens auditivas. Uma das formas de avaliar as vias auditivas é por meio do *Frequency Following Response*, o qual fornece informações detalhadas sobre a representação neural dos sons da fala.

OBJETIVO

Analisar os achados do *Frequency Following Response* em crianças com alterações de linguagem.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura subsidiada pela seguinte pergunta: Quais os achados do *Frequency Following Response* em crianças com alterações de linguagem? A revisão foi realizada a partir das bases de dados LILACS via Bireme, MEDLINE via Pubmed, SciELO, Opengrey e Science Direct. O período de pesquisa e a análise dos artigos se deram de maio a setembro de 2019. Os descritores utilizados foram: *Speech ABR*, *complex ABR*, *Frequency Folling Response*, *dislexya*, *language*, *language delay*, *language change*, *language disorder*, *phonetic disorder*, *phonologic disorder*, *stuttering*, associados ao operador booleano AND. Os critérios de inclusão definidos foram artigos originais realizados com grupo de estudo e com grupo controle e que abordassem a temática escolhida. Editoriais, estudos de revisão, estudos de casos, teses, dissertações e estudos com adultos e animais foram excluídos.

Não houve restrição quanto ao ano de publicação e nem quanto ao idioma. A busca foi realizada por dois pesquisadores, de forma independente e as etapas de seleção dos estudos consistiram em leitura de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

A busca resultou em 116 artigos na Lilacs, 309 na *MedLine*, 514 na Science Direct, nenhum na *Opengrey* e nenhum na SciELO, totalizando, assim, 939 artigos. Desses, 833 foram excluídos pelo título, 47 pelo resumo, 10 após a leitura do texto na íntegra e 41 eram duplicados, sendo selecionados e analisados oito artigos. Dos artigos selecionados para leitura, três foram realizados com crianças dentro do espectro autista, dois com dificuldade de aprendizagem, um com desvio fonológico, um com alteração de linguagem e um com Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem. As idades dos participantes dos estudos variaram entre 3 e 14 anos; os indivíduos de todas as pesquisas foram submetidos ao *Frequency Following Response*; o artigo mais antigo foi do ano de 2004 e o mais recente de 2019. Dentre as alterações encontradas estão: aumento na latência das ondas V, A, C, F, O; slope e área com resultados significativamente diferentes e diminuição da amplitude da onda V no *Frequency Following Response*. Esses achados podem caracterizar codificação neural prejudicada para sons complexos, o que poderia contribuir para a disfunção no processamento do estímulo da fala ao nível de tronco encefálico.

CONCLUSÃO

Os grupos com alterações de linguagem apresentaram aumento na latência de ondas, slope e área, diferentes e diminuição da amplitude da onda V no *Frequency Following Response* quando comparados ao grupo controle. Diante disto, comprova-se a importância deste exame e o evidencia como ferramenta confiável e útil na avaliação dessa população.

FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE: PROPOSTA DE UMA NOVA ANÁLISE NO DOMÍNIO DAS FREQUÊNCIAS

Data de aceite: 13/04/2020

Luís Gustavo Gomes da Silva

Laboratório de Audição e Tecnologia

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Maria Cecilia dos Santos Marques

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O *Frequency Following Response* destaca-se bastante no campo das pesquisas, pois demonstra ser consistente na avaliação da decodificação do som nas vias auditivas centrais, além de ser um exame rápido e objetivo, pode ser realizado no domínio do tempo ou no domínio das frequências. Pesquisas relatam que os parâmetros técnicos

para aquisição desse potencial no domínio do tempo já chegaram a um nível razoável de sofisticação, no entanto, a realização de estudos desse potencial com análise no domínio das frequências é escassa.

OBJETIVO

Verificar a correlação entre o *Frequency Following Response* no domínio do tempo e uma nova forma de análise proposta para o domínio das frequências.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa de uma Universidade pública (nº do parecer 1774284) e composto por 14 sujeitos, considerando os critérios de inclusão: com faixa etária entre 18 e 45 anos e audição normal. A avaliação do *Frequency Following Response* foi captada por meio do equipamento *Navigator Pro – Bio-Logic*, as ondas foram analisadas por meio de suas morfologias, no domínio do tempo; e para a obtenção do espectro no

domínio das frequências, os dados do exame obtidos foram convertidos em um arquivo com extensão TXT, composto por 512 pontos das coordenadas x (latência) e y (amplitude) para representar os 74,67ms, ou seja, uma resolução de 6,85 pontos por milissegundo. Os pontos foram então processados no Excel (versão Office profissional plus 2016) por meio de função construída para aplicação da Transformada Rápida de Fourier. Após a conversão, foram extraídos dos números complexos a parte real, para plotagem no gráfico das potências que representam as amplitudes do espectro no domínio das frequências e, a parte imaginária, para análise das fases. A faixa de frequência analisada foi de 0 a 3.428,4 Hz, uma vez que foram 512 pontos divididos por 0,07467 segundos, dividido por dois para termos as representações real e imaginária, e delas utilizar apenas a primeira para plotagem. Para a descrição dos dados, utilizou-se a apresentação tabular e gráfica das médias, dos desvios-padrão e dos percentis. Foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney para comparar os registros no domínio do tempo entre as orelhas e para correlacionar a presença e ausência de resposta entre os dois domínios, aplicou-se o Teste de Correlação de Pearson.

RESULTADOS

Foi possível registrar as ondas PV, A, PX, PW, PY, PZ e O, com latências médias em 6, 8, 20, 30, 40, 45 e 50ms, respectivamente. Com relação à nova forma de análise no domínio das frequências, foram encontrados os picos $F_0=F_1$, aproximadamente, na frequência de 130 Hz e F_2 em 200 Hz. O teste Correlação de Pearson, realizado para correlacionar as amplitudes do *Frequency Following Response* nos dois domínios, apresentou significância estatística com valor de $p < 0,001$.

CONCLUSÃO

Existe correlação entre as análises de *Frequency Following Response* no domínio do tempo e a nova forma de análise proposta do domínio das frequências, o que habilita sua utilização como ferramenta clínica para amostra estudada.

FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE EM ADULTOS: DESCRIÇÃO E COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS COM E SEM TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL

Data de aceite: 13/04/2020

Michele Vargas Garcia

Universidade Federal de Santa Maria

Taissane Rodrigues Sanguibuche

Universidade Federal de Santa Maria

Bruna Pias Peixe

Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO

Inicialmente, acreditava-se que o *Frequency-Following Response (FFR)* possuía a habilidade de investigar apenas a funcionalidade do tronco encefálico, porém hoje em dia tem-se noção que diferentes mecanismos cerebrais são responsáveis pelo processamento auditivo da fala, como o subcórtex e o próprio córtex auditivo, fazendo desse potencial um teste completo.

OBJETIVO

Descrever valores de latência, amplitude, slope e interpicos do *Frequency-Following Response* em adultos normo-ouvintes, assim como, comparar os resultados deste potencial entre grupos com normalidade e transtorno

de processamento auditivo central (TPAC) e entender se tais análises podem contribuir no diagnóstico diferencial da via auditiva, na ausência da interpretação de F0, F1 e HF.

MATERIAL E MÉTODO

A casuística foi composta por 94 adultos normo-ouvintes, com no mínimo 11 anos de escolaridade, os quais foram submetidos aos testes de Identificação de Sentenças Dicóticas (DSI), *Masking Level Difference* (MLD), *Randon Gap Detection Test* (RGDT), Fala Comprimida Adaptado (FCA) e Testes de Padrão de Duração e Frequência (TPD/TPF), para posterior composição dos grupos. O grupo GC foi integrado por sujeitos que apresentaram normalidade em todas as habilidades auditivas avaliadas. Em contrapartida, a formação do grupo GE se deu a partir da alteração de uma habilidade auditiva ou mais. Os dois grupos foram submetidos ao FFR, utilizando o equipamento Smart EP.

RESULTADOS

Foram descritos os valores para as medidas propostas, assim como, sugerida

a inclusão de dois desvios padrões nas análises dos resultados do FFR. Na comparação entre os grupos, o GE apresentou latências aumentadas para as ondas C e O em relação ao GC, porém, tal diferença não foi encontrada nas demais análises realizadas.

CONCLUSÃO

Foi possível descrever valores para latência, amplitude, slope e interpicos do FFR em adultos normo-ouvintes. Ainda, ao comparar tais análises entre os grupos com e sem TPAC, observou-se que a medida de latência foi a que apresentou relação com o grupo alterado. Assim, o FFR pode contribuir no diagnóstico diferencial para TPAC, quando realizado nesse equipamento, ressaltando que se torna imprescindível a busca a análise das sete ondas (V, A, C, D, E, F, O).

IMPLANTE COCLEAR E A QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS

Data de aceite: 13/04/2020

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Yasmim de Albuquerque Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathalia Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A deficiência auditiva pode desencadear diversos prejuízos na qualidade de vida de idosos, interferindo, principalmente, em sua vida social e na comunicação. Nesse sentido, o implante coclear, dispositivo eletrônico que realiza a função das células ciliadas danificadas ou ausentes, transformando a energia sonora em baixos níveis de corrente elétrica e estimulando as fibras remanescentes do nervo auditivo, pode ser indicado para suprir a deficiência auditiva, melhorando os processos de comunicação.

OBJETIVO

Avaliar a qualidade de vida de idosos usuários de implante coclear.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura que teve como pergunta norteadora: “Há melhora na qualidade de vida de idosos usuários de implante coclear?”. As buscas foram realizadas nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde e MEDLINE (via Pubmed),

utilizando a seguinte estratégia de busca: “implante coclear *AND* qualidade de vida *AND* idoso”, bem como seus respectivos termos em inglês. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: amostra com faixa-etária maior que 60 anos, ano de publicação 2014-2019 e formato artigo original. Após a leitura dos títulos e resumos, os artigos foram lidos na íntegra e posteriormente foram coletadas as informações pertinentes.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 58 artigos, porém, apenas oito respondiam à pergunta norteadora e aos critérios supracitados. Os estudos apontaram que houve uma melhora significativa na qualidade de vida dos idosos após o implante coclear, mesmo com o tempo de privação auditiva prolongada, bem como mudanças no sistema auditivo relacionadas à idade. Além disso, também houve uma associação referente ao uso do implante coclear e a melhora nas funções cognitivas e na redução de relatos depressivos, contribuindo nos aspectos psicossociais e emocionais do idoso, evitando isolamento e depressão.

CONCLUSÃO

Os artigos apresentaram que o implante coclear melhora a qualidade de vida de pacientes idosos em grau semelhante ao apresentado por pacientes mais jovens. Além disso, a literatura aponta um leque de benefícios em diversos aspectos na vida do idoso, tais como nos processos cognitivos, comunicativos e emocionais.

LATERALIDADE ENTRE AS ORELHAS NO *FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE*

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Cecilia dos Santos Marques

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Silvana Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

João Felipe Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Federal de Pernambuco

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

A vantagem da orelha direita é observada como um resultado da transferência para as áreas de percepção de fala que se localizam no hemisfério esquerdo. Quando há estimulação da orelha esquerda, os estímulos de fala são inicialmente transferidos para o hemisfério direito, para, em seguida, por meio do corpo

caloso, serem enviados para o lado esquerdo. Achados eletrofisiológicos com estímulos de fala demonstram vantagem da orelha direita nos potenciais evocados corticais, mas não está claro se esta representação da lateralidade já pode ser observada desde o tronco encefálico.

OBJETIVO

Analisar a lateralidade entre a orelha direita e a orelha esquerda por meio do estudo do comportamento do processamento temporal na avaliação com *Frequency Following Response*.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo analítico observacional transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Pública de Pernambuco, sob o número do parecer: 2.419.014. Participaram do estudo 15 indivíduos com idades entre 18 e 26 anos, submetidos ao exame *Frequency Following Response* com estímulo verbal / da/ apresentado com velocidade de 3,77 estímulos/segundo. Para cada traçado, foram

promediados 2000 *sweeps*, sendo realizados dois traçados replicados, mesmo que fosse necessário realizar mais de duas varreduras. Ao final, foram somados os melhores traçados, totalizando entre 4000-6000 *sweeps*, em cada orelha. A janela de gravação foi ajustada em 70ms, com filtros entre 50-1500 Hz e ganho de 100.000x. As avaliações foram realizadas separadamente, por orelha.

RESULTADOS

Foram sugeridos dados de normatização para cada onda analisada, segundo o protocolo de aquisição no qual o exame foi realizado. Os dados mostraram que, para todas as ondas, houve reprodutibilidade de 100% e não houve diferença significativa entre as ondas da orelha direita quando comparada com a orelha esquerda, sugerindo não haver, no tronco encefálico, diferença das respostas entre as orelhas, diferentemente do que se tem descrito para os exames que avaliam a dominância hemisférica, no córtex cerebral. Esta ausência de lateralização entre as orelhas pode ser devido às propriedades acústicas do estímulo de fala utilizado – estímulo verbal. Ao contrário de estímulos tonais, a sílaba /da/ é um som acusticamente complexo e rico em harmônicos. Além disso, a porção periódica da sílaba /da/ é muito curta para ser perceptivamente identificada como um tom, fator este que pode explicar a falta de assimetria subcortical substancial na codificação dos elementos sustentados do estímulo de fala e processamento simétrico da frequência fundamental.

CONCLUSÃO

Não houve diferença entre as latências das ondas entre a orelha direita e a orelha esquerda, obtidas por meio do exame *de Frequency Following Responses* para a população avaliada.

MUTIRÃO DE TRIAGEM AUDITIVA EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME DA ZIKA CONGÊNITA NO NORDESTE DO BRASIL

Data de aceite: 13/04/2020

Rebeka Ferreira Pequeno Leite

Policlínica Dra Márcia Moreira de Meneses

Carmem Adriana Evangelista Barros

Instituto de Oftamologia e Otorrinolaringologia de Fortaleza

Marinisi Sales Aragão Santos

Hospital Infantil Albert Sabin

André Luis Santos Pessoa

Hospital Infantil Albert Sabin

Luciano Pamplona de Góes Cavalcanti

Universidade Federal do Ceará

Doris Ruthi Lewis

Pontifícia Universidade Católica

Erlane Marques Ribeiro

Centro Universitário Christus

Célia Maria Giacheti

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho

INTRODUÇÃO

Em abril de 2015 o vírus zika foi identificado no Brasil como o agente etiológico de uma doença exantemática aguda que posteriormente foi associada a casos de microcefalia no Nordeste do Brasil. Entre outubro de 2015 a dezembro de 2016

foram notificados 10.867 casos suspeitos de microcefalia e destes, 2.366 foram confirmados. A maior parte desses casos (64,6%) encontra-se na região Nordeste. Diante do pouco conhecimento sobre essa síndrome, uma equipe médica, teve a iniciativa de realizar mutirões semestrais e convidar especialidades a fim de atender e acompanhar as crianças com a síndrome congênita do Zika-virus (SZC). Em maio de 2016, a equipe de Fonoaudiologia iniciou a participação dessa iniciativa, realizando triagem auditiva. Em junho de 2017, a triagem auditiva recebeu apoio de pesquisadores de outros estados do Brasil, por meio do empréstimo de equipamento para Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico Automático (PEATE A). Em setembro de 2019, foi incluso o PEATE clínico, adquirido para realização dos exames destas crianças pelo Programa Pesquisa pelo SUS.

OBJETIVO

Relatar a experiência da triagem auditiva de crianças com Síndrome da Zika Congênita, atendidas nos mutirões em município do Nordeste do Brasil.

MATERIAL E MÉTODO

Em 2016, foram atendidas 43 crianças, diagnosticadas com a SZC. A equipe da triagem auditiva foi composta por uma fonoaudióloga. Foram realizados os exames de: meatoscopia, imitanciometria e Emissões Otoacústicas Transientes (EOAT). As crianças que falharam na triagem auditiva foram encaminhadas para otorrinolaringologista, EOAT e PEATE. Em 2017, foram atendidas 32 crianças, onde foi realizado: meatoscopia, imitanciometria, avaliação comportamental, EOAT e PEATE Automático. A equipe foi formada por três fonoaudiólogas e duas Otorrinolaringologistas. Em 2019, foram atendidas 24 crianças, realizando os exames: meatoscopia, imitanciometria, avaliação comportamental, EOAT e PEATE. Participaram do mutirão duas fonoaudiólogas. Os equipamentos utilizados foram: *OtoRead*, Imitanciometro *AD250H*, Eclipse da Interacoustics e Evokadus. Esse estudo foi aprovado por meio do protocolo 1.743.023.

RESULTADOS

Em 2016 foi observado que, dentre as 43 crianças avaliadas pelas EOAT, 69,7% “passaram” nas duas orelhas e 20,9% “falharam” nas duas orelhas. Em 2017 foi realizado o PEATE-A, e das 32 crianças avaliadas, 83% apresentaram curva timpanométrica tipo “A” e 53% “passaram” nas EOAT e PEATE –A. As demais crianças não apresentavam condições de orelha média, sendo encaminhadas para tratamento com o otorrinolaringologista. Em 2019, foram avaliadas 24 crianças. Sendo que, 41% não apresentaram condições de orelha externa; 12% falharam nas EOAT, mas não conseguiram realizar o PEATE; 20% foi realizado todos os exames, incluindo o PEATE, que apresentou padrões dentro da normalidade. As crianças com alteração de orelha externa e média foram encaminhadas para otorrinolaringologista e as demais, que não tiveram estado comportamental adequado, para a realização do exame, foram marcadas para outro dia.

CONCLUSÃO

Nos anos de 2016 e 2017, a maioria das crianças avaliadas apresentou função coclear íntegra; em 2019 a maioria apresentou alteração de orelha externa. Considerando que o quadro clínico e a evolução da SZC são ainda desconhecidos é necessário monitoramento auditivo periódico associado às orientações aos pais.

O DESENVOLVIMENTO ESCOLAR DE CRIANÇAS USUÁRIAS DE IMPLANTE COCLEAR

Data de aceite: 13/04/2020

Isabela Macêdo dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lucas Daniel Souza de Vasconcelos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marilia Gabriela Correia Serafim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A perda auditiva pode ser conceituada como uma perda parcial ou total da audição provocado por uma má-formação congênita e/ou lesões em estruturas que compõem o aparelho auditivo. Quando acontece na infância, pode ocasionar prejuízos no desenvolvimento adequado de componentes que compõem a comunicação humana. O implante coclear é um dispositivo eletrônico,

implantável, que permite a reabilitação auditiva de pacientes com perda auditiva sensorineural severa ou profunda através da estimulação elétrica direta no nervo auditivo, desempenhando a função das células ciliares. Diversos fatores influenciam na variabilidade dos ganhos produzidos pelo implante, bem como o tempo de uso do implante coclear, a idade de implantação, as habilidades auditivas prévias e o ambiente educacional em que se está inserido. O encaminhamento precoce da criança com deficiência auditiva para um programa de intervenção fonoaudiológica torna-se uma ação preventiva contra as alterações secundárias da deficiência auditiva.

OBJETIVO

Verificar a relevância da utilização do implante coclear no desenvolvimento escolar de crianças.

MATERIAL E MÉTODO

O processo metodológico caracterizou o estudo em uma revisão sistemática da literatura, orientada a partir de buscas eletrônicas nas bases de dados *Medline* (via

Pubmed), *Lilacs* e *Scielo*, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: Como critérios de inclusão, optou-se por incluir artigos originais nas línguas inglesa ou portuguesa, publicados nos últimos cinco anos. A busca de dados ocorreu durante o mês de julho de 2019. Os descritores utilizados foram implante coclear, escola e criança com o uso do operador booleano *AND* e seus correspondentes em inglês. A estratégia de busca foi direcionada mediante a questão: “Qual a relação entre a utilização de implante coclear por crianças e desenvolvimento escolar?”. As etapas de leitura consistiram em títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 160 estudos nas bases de dados utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram incluídos 60 artigos e, após a leitura dos resumos, incluiu-se 15 artigos, dos quais 11 foram selecionados para compor o estudo após a leitura dos artigos completos e de acordo com os critérios estabelecidos. Todas as pesquisas evidenciaram que o uso precoce do implante tem implicações positivas quanto ao desenvolvimento auditivo, de linguagem e, conseqüentemente, um melhor desempenho escolar em relação às crianças implantadas após a fase pré-lingual.

CONCLUSÃO

Percebe-se que o uso do implante coclear proporciona efeitos positivos aos usuários, tais como: estimulação linguística da família e a satisfação no ambiente familiar, melhor desempenho das habilidades auditivas e de aprendizagem, melhor desenvolvimento global e aquisição de habilidades de linguagem semelhantes a crianças não implantadas com a mesma idade auditiva.

O EFEITO DE AGENTES QUÍMICOS COMO RISCO PARA PERDA AUDITIVA OCUPACIONAL: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nicolly Menezes Silva dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloíza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Yasmim de Albuquerque Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A perda auditiva no ambiente de trabalho tem sido bastante discutida devido a inúmeros casos de notificações. Basicamente, essa discussão dar-se em torno da Perda Auditiva Induzida por Ruídos (PAIR), entretanto, ressalta-se que ela também pode ser gerada por outros fatores como substâncias químicas que podem acumular-se no organismo de forma lenta expondo-o potencialmente a ototoxicidade. Agentes químicos, como o tolueno, metais e outros produtos podem afetar a saúde auditiva dos trabalhadores.

OBJETIVO

Descrever o efeito que agentes químicos podem causar na audição de trabalhadores.

MATERIAL E MÉTODO

Para este estudo de revisão de caráter exploratório de banco de dados, foram escolhidos artigos com base nos seguintes descritores: perda auditiva, agentes químicos, saúde ocupacional, nas bases de dados *SciELO*, *BVS* e *MEDLINE*, sendo selecionados 57 artigos. Após a filtragem, foram observados 16 artigos que estavam dentro dos seguintes

critérios de inclusão: textos completos e que foram publicados a partir de 2006, sendo excluídos da pesquisa os artigos que não apresentassem relação com a saúde do trabalhador ou algum nível de relevância para o estudo.

RESULTADOS

Mediante a análise, alguns estudos evidenciaram que a exposição a substâncias químicas pode causar alterações em exames audiológicos, como as emissões otoacústicas por produto de distorção, diminuindo relativamente a amplitude quando comparada a indivíduos não expostos. Outros relataram alterações no resultado da audiometria, especialmente nas frequências de 4kHz e 6kHz, quando em associação com níveis de pressão sonora elevados, ou seja, o ruído.

CONCLUSÃO

Os estudos confirmaram que a exposição a determinados solventes químicos pode ser considerada fator de risco para alterações em exames audiométricos, bem como para a perda auditiva, principalmente quando associados à presença de ruído. Devendo, portanto, considerar que a exposição ao ruído não pode ser considerada a única causa de ameaça à saúde auditiva ocupacional. Contudo, os artigos evidenciam a importância de uma análise mais detalhada para determinar a comprovação que agentes químicos podem causar na saúde auditiva.

O EFEITO DE PERMANÊNCIA DO MASCARAMENTO (*FORWARD MASKING*): UMA ANÁLISE ELETROFISIOLÓGICA COM ESTÍMULO DE FALA

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Aline de Lucena Lima

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Karina Paes Advincula

Universidade Federal de Pernambuco

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

O mascaramento temporal é uma diminuição na percepção de um som na presença de outro som. Esse efeito de mascaramento ocorre simultaneamente, antes (pré-mascaramento) e/ou depois (pós-mascaramento, o *forward masking*) do ruído mascaramente. O *forward masking* pode aumentar as dificuldades na compreensão da fala em ambientes sociais ruidosos.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi analisar o *forward masking* em ouvintes jovens com audição normal, utilizando *Frequency Following Response* (FFR). MÉTODO: A FFR desencadeada por um estímulo sintético da fala /da/ foi registrada em dez indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 25 anos, nas seguintes condições: /da/ sem ruído mascarado e /da/ após 4, 16, 32 e 64 milissegundos de um ruído de mascaramento.

RESULTADOS

Para identificar o mascaramento direto, as médias de latências de todas as condições de mascaramento foram comparadas com a condição sem mascaramento. Foi observado um atraso de latência no componente transitório da resposta (PV e A) para todas as condições de mascaramento, exceto por 64 milissegundos. O atraso da latência também ocorreu em algumas das ondas correspondentes ao componente sustentado da resposta (PW, PX e PY).

CONCLUSÃO

O *forward masking* foi observado tanto em partes transitórias quanto sustentadas do FFR até 32 milissegundos após a compensação do ruído mascarante. Especialmente, esse efeito de mascaramento foi mais evidente nos componentes transitórios da resposta.

O EFEITO DE SUPRESSÃO DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS TRANSIENTES EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM MICROCEFALIA POR ZIKA VÍRUS

Data de aceite: 13/04/2020

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Eluanna Elena Santos Galvão

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Juilianne Magalhães Galvão e Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Federal de Pernambuco

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Além disso, podendo também comprometer as funções sensitivas como audição e visão. Estudos recentes mostram que crianças com microcefalia associada ao vírus da Zika não tem comprometimento na fisiologia do tronco cerebral relacionado ao sistema auditivo. A supressão das Emissões Otoacústicas Transientes (EOAT), avalia a via auditiva eferente o qual, o Sistema Olivo coclear Medial (SOCM) é apontado como envolvido. Exercendo uma importante atuação no processamento da informação auditiva. Com o aumento da microcefalia pelo Vírus da Zika é importante realizar exames que investiguem todo o sistema auditivo, incluindo aqueles que não são utilizados de rotina a fim de avaliar o funcionamento e a integridade da via auditiva eferente diagnosticando precocemente qualquer alteração nesta via, que possibilite maiores complicações que possam prejudicar o desenvolvimento auditivo.

INTRODUÇÃO

A Síndrome congênita do Vírus da Zika pode ocasionar a diminuição do perímetro cefálico, irritabilidade, choro excessivo, comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor, dentre outros sintomas.

OBJETIVO

Avaliar o efeito de supressão das emissões otoacústicas transientes em crianças diagnosticadas com microcefalia por Zika vírus.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa com número de parecer 1.215.493. Após a assinatura do TCLE, foi realizada meatoscopia, para descartar qualquer alteração que comprometesse a confiabilidade do exame. Por conseguinte, em cabine acústica, foi executado o exame emissões otoacústicas transientes sem ruído e, posteriormente, com ruído White noise competitivo na orelha contralateral, na intensidade de 60 dB WN.

RESULTADO

Foram avaliadas 10 crianças, 17 orelhas (nove lado esquerdo e oito lado direito), sendo 60% do sexo feminino e 40% masculino. A faixa etária dos participantes variou de 28 a 40 meses. Dentre as orelhas avaliadas do lado esquerdo 75% apresentaram média de supressão de 3,68 e duas orelhas (25%) apresentaram ausência de supressão. Dentre as orelhas do lado direito 77,8% apresentaram valor médio de supressão de 1,72 e duas orelhas (22,2%) apresentaram ausência de supressão.

CONCLUSÃO

O efeito de supressão das emissões otoacústicas transientes esteve presente na maioria da população estudada e em ambas as orelhas, demonstrando integridade do Sistema Olivo Coclear Medial e funcionamento da via auditiva eferente.

O EFEITO DO MASCARAMENTO NO COMPLEXO V-A QUANDO UTILIZADO O *FREQUENCY FOLLOWING RESPONSE*

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Cecilia dos Santos Marques

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Griz

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

O exame do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico quando realizado com o estímulo de fala tem sido denominado de *Frequency Following Response*. A sílaba /da/, um dos estímulos utilizados para eliciar esse potencial, é um som acusticamente complexo que gera um traçado com ondas que correspondem a uma região transiente da

resposta (ondas V e A), seguida por uma região sustentada, além da onda O, que corresponde ao offset da resposta. As medidas do complexo V-A são as que oferecem informações sobre o sincronismo das descargas neuronais. Essa análise, geralmente, é realizada por meio da latência. Entretanto, alterações morfológicas podem ser identificadas sem necessariamente modificar a latência, mas que podem sugerir alterações e, por isso, é importante analisar também o slope e a área. Além disso, algumas condições de escuta requerem que o ouvinte perceba a informação da fala do interlocutor quando essa é mascarada por ruído de fundo. O efeito de mascaramento descreve o comportamento do ouvido quando dois ou mais sons diferentes o estimulam simultaneamente ou num curto intervalo de tempo e consiste no “apagamento” parcial ou total de algumas componentes do sinal auditivo devido à proeminência de outras componentes. O pós-mascaramento acontece quando mesmo depois de ter sido cessado fisicamente ou atenuado o ruído, em termos de intensidade sonora, o efeito do mascaramento perdura, fazendo com que a intensidade da fala precise ser aumentada para que seja corretamente percebida.

OBJETIVO

Analisar o efeito do mascaramento na latência, amplitude, slope e área do complexo V-A por meio do *Frequency Following Response*.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo analítico, observacional, transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Pública de Pernambuco, sob o número do parecer: 2.419.014, realizado com 40 indivíduos submetidos ao exame *Frequency Following Response* com estímulo verbal /da/ sem ruído, apresentado em 75 dB NPS, com polaridade alternada, e com um ruído de fala formatado (*Speech Shaped Noise*) apresentados de forma monoaural, separadamente na orelha direita após 4 milissegundos, apresentado em intensidade fixa de 80 dB NPS.

RESULTADOS

Foram encontradas diferenças significativas entre as condições sem mascaramento e com ruído apresentado 4 milissegundos após o estímulo /da/, para todas as ondas analisadas, observando-se que todas as ondas sofrem influência do ruído. Esta relação foi menos evidenciada para as ondas mais tardias do que para as ondas iniciais (V e A). Uma explicação possível é que a codificação de sinais acústicos sutis e rápidos é severamente vulnerável a ruídos fisiológicos e de fundo. O efeito do pós-mascaramento para respostas eletrofisiológicas com estímulo de fala parece ser mais complexo, podendo esse efeito ser decorrente tanto do ruído que antecede a sílaba, como dos elementos acústicos contidos no próprio estímulo complexo, no caso a sílaba /da/, e faz parte da compreensão do benefício do mascaramento modulado.

CONCLUSÃO

Observou-se uma diminuição significativa do slope e amplitude e aumento da área e latência, do complexo V-A, quando a fala é apresentada pós-mascaramento de 4 ms.

O IMPACTO DO ZUMBIDO NA SAÚDE MENTAL

Data de aceite: 13/04/2020

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maysa da Silva Alves

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O zumbido pode ser caracterizado como uma sensação auditiva percebida pelo sujeito na ausência de estímulos sonoros provenientes do ambiente externo. Não se trata de uma doença, mas de um sintoma que pode estar atrelado ao sistema auditivo, a afecções relacionadas a transtornos psicológicos como ansiedade e depressão, enfermidades cardiovasculares, alimentação inadequada e problemas nos músculos da cabeça e pescoço. O zumbido pode trazer para o indivíduo uma grande sensação de desconforto, podendo levar ao isolamento social e, em casos mais graves, ao suicídio.

OBJETIVO

Evidenciar o impacto do zumbido na saúde mental.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa de literatura, utilizando-se as bases de dados Lilacs, Scielo e MedLine (via Biblioteca Virtual em Saúde). Utilizou-se a estratégia de busca “zumbido” AND “saúde mental” em associação ao filtro

tempo para artigos publicados nos últimos três anos, assim como o critério de inclusão de estudos com adultos. A seleção dos artigos ocorreu pela leitura de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 60 artigos. Após a leitura dos títulos, 25 artigos foram incluídos e, após a leitura dos resumos, 20 artigos foram selecionados. Destes, após a leitura dos artigos completos, todos foram incluídos na presente revisão. Nos diversos trabalhos analisados, o zumbido foi apresentado como uma alteração bastante frequente, interferindo de maneira significativa na qualidade de vida dos indivíduos. O zumbido está associado à hiperacusia, que são os sons percebidos como intoleravelmente altos ou até mesmo dolorosos em determinadas situações, tornando à atividade neural excessiva em uma rede cerebral distribuída, a qual não se restringe apenas a via auditiva central, mas também se relaciona às emoções, estresse, controle motor, ansiedade e atenção. Os portadores de zumbido podem apresentar distúrbios do sono, dificuldades de concentração, irritabilidade, ansiedade e depressão, o que influencia diretamente na sua qualidade de vida e na percepção de seu bem-estar de uma maneira geral. Um dos estudos verificou que os pacientes com zumbido indicaram mais estresse e aumento da consciência do zumbido após tarefa aritmética mental, que consistiu em provas durante repouso e concentração, concluindo que o estresse é um fator importante na transição do zumbido leve para o severo e que o próprio zumbido pode atuar como um estressor, resultando em maior excitação fisiológica geral e sofrimento psíquico. Outro estudo avaliou a efetividade das intervenções psicológicas no tratamento do zumbido crônico em adultos e identificou as técnicas de autoajuda. Os resultados evidenciaram a relevância da categorização de intervenções e do estabelecimento de técnicas de autoajuda para compreender os procedimentos capazes de proporcionar uma melhor qualidade de vida para estes pacientes.

CONCLUSÃO

O zumbido impacta diretamente na saúde mental dos indivíduos, uma vez que se relaciona ao aumento da ansiedade, estresse, alterações no sono, depressão e, em alguns casos, exclusão social.

O PAPEL FAMILIAR NO PROCESSO DE REABILITAÇÃO AUDITIVA EM CRIANÇAS DIAGNOSTICADAS COM PERDA AUDITIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Grazielle de Farias Almeida

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Allexya Amanda Vieira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ruan Valdevino Costa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Sabe-se que aproximadamente 15 milhões de indivíduos brasileiros possuem problemas auditivos e que somente 40% destes indivíduos admitem esta deficiência. Neste grupo de brasileiros acometidos por perdas auditivas, encontra-se a população infanto-juvenil. Na presença de perda auditiva, muitas vezes se observa a necessidade da utilização de aparelho de amplificação sonora

individual.

OBJETIVO

Relatar como o papel familiar pode interferir no processo de adaptação de próteses auditivas em crianças que foram diagnosticadas com perda auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura com buscas nas seguintes bases de dados: *MEDLINE* (via *Pubmed*); *EMBASE*; *ScienceDirect*; *Scopus*), além de *LILACS*, *SciELO* e *Trip Database*. Além disso, foram realizadas pesquisas nas bases de dados de literatura cinzenta, tais como: *OpenGrey.eu*, *DissOnline.de* e *NYAM.org*. A estratégia de busca utilizada incluiu descritores (DECs e *MESH*) contendo palavras-chaves para recuperação de assuntos da literatura científica e termos livres e termos não encontrados no DECs e *MESH*, mas de relevância para a pesquisa: *hearing loss AND family AND auditory rehabilitation AND NOT cochlear implants*. Como critérios de inclusão, optou-se por selecionar estudos com crianças usuárias

de aparelho de amplificação individual que possuíam perda auditiva sensorineural de grau severo e profundo. A seleção dos estudos aconteceu pelas etapas de leitura de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 35 artigos na base de dados *LILACS*, contudo, apenas um artigo atendeu aos critérios de inclusão desta revisão. Na base de dados *MEDLINE*, foram encontrados 66 artigos, entretanto, apenas um artigo foi incluído para a análise. Não foram encontrados artigos nas bases de dados de literatura cinzenta, *SciELO*, *SCOPUS*, *EMBASE* e *ScienceDirect*. No primeiro artigo, cujo objetivo foi avaliar as crianças e seus familiares pré e pós intervenção terapêutica, observou-se que o tempo médio de uso diário dos aparelhos de amplificação sonora individuais aumentou em 3,5 horas desde o início do programa terapêutico com equipe multidisciplinar (psicólogo, fonoaudiólogo, assistente social, pedagogo, acompanhamento online visando esclarecimento de dúvidas), assim como, paralelamente a isto, os cuidados com os aparelhos de amplificação sonora individual melhoraram em relação ao manuseio e limpeza dos mesmos. Em relação ao segundo artigo, as crianças participaram de um programa de terapia multiprofissional e apresentaram melhores respostas quando realizaram sessões de terapia psicológica associada, assim como os genitores relataram que os cuidados com os aparelhos de amplificação sonora individual aumentaram estatisticamente ($p < 0,05$).

CONCLUSÃO

Os familiares dos participantes dos estudos exerceram um papel fundamental para a adesão aos programas de reabilitação auditiva, uma vez exerceram papéis participativos nos tratamentos com equipes multidisciplinares e, em especial, durante as sessões de terapia fonoaudiológica, possibilitando uma maior evolução das crianças participantes do estudo.

OBSERVAÇÃO DAS RESPOSTAS DAS HABILIDADES DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES POR MEIO DE ATIVIDADES LÚDICAS

Data de aceite: 13/04/2020

Emile Serafim Brito

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Isabela Eduarda Nascimento Nogueira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Amanda Aureliano Pereira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gustavo Bernardo dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Edson Oliveira dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A etapa da primeira infância é conceituada por possuir grande relevância no desenvolvimento neuropsicomotor, pois é nesta fase que acontece a maturação da plasticidade neural. Neste sentido, a integridade do sistema auditivo tem grande influência para aquisição da linguagem oral, a presença ou ausência de aspectos que estimulem o processamento auditivo central

neste período pode acarretar consequências no desenvolvimento funcional e cognitivo da criança.

OBJETIVO

Relatar a experiência de observação de habilidades do Processamento Auditivo Central em crianças de um Centro Municipal de Educação Infantil - CMEI por meio de atividades lúdicas.

MATERIAL E MÉTODO

Em visitas ao CMEI, localizado em um bairro de Maceió - AL, em agosto de 2019, foram realizadas atividades com enfoque na estimulação auditiva. O público-alvo desta atividade foram crianças da turma maternal 2. A prática foi composta por 11 indivíduos, entre 3 e 4 anos, monitorados, dentro de uma sala de aula, por seis acadêmicas dos cursos de fonoaudiologia e fisioterapia. Inicialmente foi realizada a atividade denominada: "Onde está o som?", na qual os estudantes escondiam a fonte sonora e a criança teria que encontrá-la por meio das habilidades de detecção e localização do som. Posteriormente, foi

ofertada uma dinâmica com objetivo de testar o reconhecimento sonoro do grupo, utilizando onomatopéias de objetos e animais para analisar se a criança possuía habilidade de associar os sons a um significado.

RESULTADOS

Os pré-escolares conseguiram detectar a fonte sonora quando esta estava em alta intensidade, porém, à medida que o volume diminuiu, o grupo apresentou dificuldades, de modo que tentaram localizar em lugares nos quais o emissor já havia sido colocado. Não houve influência do sexo sobre as respostas encontradas, tanto meninos quanto meninas conseguiram localizar a fonte em tempos semelhantes. Na segunda atividade, as crianças acertaram nomes de objetos que são de conhecimento geral, mas não houve associação à ícones ausentes de seu contexto social. Foi utilizado o método de estranhamento para os erros cometidos e posteriormente a correção.

CONCLUSÃO

As crianças apresentaram habilidades de detecção, localização e reconhecimento sonoro, ainda que imaturas. Contudo, estes eventos são normais para a faixa etária abordada, pois na fase pré-escolar o processamento auditivo central ainda está em maturação. Considerando a situação de vulnerabilidade socioeconômica, a estimulação acústica dos sons tem papel indispensável para desenvolvimento e aperfeiçoamento dessas habilidades.

OS RESULTADOS DOS POTENCIAIS DE CURTA LATÊNCIA EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marília Gabriela Correia Serafim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Fernanda Calheiros Peixoto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O transtorno do processamento auditivo central corresponde a dificuldades na percepção da informação auditiva pelo Sistema Nervoso Central. Esse transtorno acontece quando há um prejuízo em alguma das habilidades auditivas de detecção dos sons, localização, discriminação, reconhecimento, figura-fundo e fechamento. Geralmente é identificado na infância, pode ocasionar prejuízos na aprendizagem escolar, em especial para o aprendizado da leitura. Durante a avaliação do processamento auditivo central realiza-se a inclusão de medidas eletrofisiológicas, dentre elas, os Potenciais Evocados Auditivos de Curta Latência, que são exames objetivos os quais avaliam a função auditiva e registram a atividade elétrica no sistema auditivo em forma de ondas. Além do Potencial realizado com estímulo *click* e *tone burst*, existe o Potencial de curta latência com estímulo de fala, procedimento importante para detecção de análise da via auditiva de indivíduos com transtorno do processamento auditivo central.

OBJETIVO

Relatar os resultados dos potenciais evocados auditivos de curta latência, em crianças com transtorno do processamento auditivo central.

MATERIAL E MÉTODO

O processo metodológico caracterizou o estudo em uma revisão integrativa da literatura, orientada a partir de buscas eletrônicas nas bases de dados *Medline* (via *Pubmed*), *Lilacs* e *SciELO*, utilizando-se as seguintes estratégias de busca: Como critérios de inclusão, optou-se por incluir artigos originais nas línguas inglesa ou portuguesa. Os descritores utilizados foram “transtornos da percepção auditiva” AND “potenciais evocados auditivos” AND “criança” e *auditory perceptual disorders AND evoked potentials, auditory AND child*. A etapa de leitura dos estudos foi realizada, nesta ordem, pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 80 estudos nas bases utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram incluídos 20 artigos e, após a leitura dos resumos, incluiu-se 9 artigos, dos quais 8 foram selecionados para compor o estudo após a leitura dos artigos completos e de acordo com os critérios estabelecidos. Algumas pesquisas com PEATE evidenciaram a presença de alteração no valor de latência absoluta apenas da onda III em crianças com dificuldades escolares, enquanto, outros estudos relatam que não identificaram alterações estatisticamente significantes com o uso do estímulo do tipo *click*. Além de alterações apresentadas no PEATE com estímulo tipo *click*, foi evidenciado alterações no PEATE de fala dessa população. Dessa forma, foram encontrados, em alguns estudos, latências das ondas V e A significativamente aumentadas, assim como amplitudes das ondas A, C e do complexo VA significativamente diminuídas com uso do estímulo de fala.

CONCLUSÃO

Percebe-se que pacientes com transtorno do processamento auditivo podem apresentar respostas eletrofisiológicas alteradas, compatíveis com alteração na sincronização dos geradores de resposta. Observa-se também que o estímulo *click* não traz informações precisas sobre o processamento auditivo de sinais acústicos complexos ao nível de tronco encefálico e que o estímulo de fala foi mais sensível para apresentar alterações. Contudo, salienta-se a necessidade de mais pesquisas com o objetivo de correlacionar, de maneira mais consistente, estes achados.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO NO TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO

Data de aceite: 13/04/2020

Edivânia da Conceição Dantas

Universidade Federal de Sergipe

Brenna Geovania Izaura Barroso

Universidade Federal de Sergipe

Luana de Lima Alpino

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um distúrbio caracterizado pelo déficit na interação social e comunicação de etiologia ainda desconhecida, contudo, acredita-se que seja uma combinação de fatores, genéticos, ambientais, neurológicos e alterações neuroquímicas, cujo diagnóstico é realizado com base nos critérios estabelecido pelo DSM-V. O exame do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) permite a obtenção da atividade eletrofisiológica do sistema auditivo, avaliando também a função das vias auditivas. Nesse contexto, o PEATE pode ser um grande aliado no diagnóstico diferencial do TEA, pois permite avaliar o processamento estímulos acústicos no nível pré-consciente antes do desenvolvimento da

linguagem.

OBJETIVO

Demonstrar, por meio de uma revisão integrativa, quais são os achados do PEATE no TEA descritos na literatura.

MATERIAL E MÉTODO

O levantamento bibliográfico foi realizado por três pesquisadoras independentes utilizando os cruzamentos: “autismo” and “PEATE” e “autismo” and “eletrofisiologia” nas bases de dados: Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline)* e *Scientific Electronic Library Online (SCIELO)*. Foram incluídos artigos originais e estudos de caso que descrevessem os achados audiológicos no exame de PEATE em pessoas com o TEA, independente da idade da população estudada, do ano ou língua da publicação. Foram excluídos artigos que discorresse sobre outra patologia associada ao TEA.

RESULTADOS

Após a pesquisa realizada com os cruzamentos acima, foram encontrados 47 artigos. Destes, cinco eram repetidos e de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, 24 foram excluídos pelo título, 13 excluídos após a leitura do resumo, restando cinco artigos para a leitura completa do texto, sendo estes utilizados na revisão.

CONCLUSÃO

Apenas um estudo não encontrou alterações no exame de PEATE em indivíduos com TEA, os demais demonstraram aumento na latência absoluta da onda III e V e nas interpicos I-V e III-V, sugerindo alterações da via auditiva do tronco encefálico (regiões do núcleo coclear e lemnisco lateral). Por se tratar de um exame objetivo, são necessárias mais pesquisas para demonstrar o comportamento eletrofisiológico auditivo de pessoas com TEA, para que seus achados possam ajudar no diagnóstico precoce.

PERCEPÇÃO DE FALA EM CRIANÇAS USUÁRIAS DE APARELHO DE AMPLIFICAÇÃO SONORA INDIVIDUAL

Data de aceite: 13/04/2020

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Crianças com perda auditiva possuem grande probabilidade de apresentar atrasos no desenvolvimento da linguagem, problemas sociais, emocionais e falha no âmbito acadêmico. Estas condições podem interferir diretamente na sua vida adulta, podendo causar dificuldades em suas relações sociais e para o ingresso no mercado. Portanto, a audibilidade, medida pelo Índice de

Inteligibilidade de Fala, tem se mostrado uma condição necessária para o desenvolvimento de linguagem, pois permite o acesso ao input linguístico. Dessa forma, a adaptação do Aparelho de Amplificação Sonora Individual e sua avaliação tem sido bastante eficiente no estudo da percepção de fala.

OBJETIVO

Investigar o Índice de Inteligibilidade de Fala em usuários de aparelho de amplificação sonora individual.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão sistemática da literatura realizada a partir de buscas nas bases de dados *Medline* (via *Pubmed*), Biblioteca Virtual em Saúde e *Scielo* com os descritores “Auxiliares de audição” AND “criança” AND “perda auditiva” OR “Inteligibilidade de fala”. Os critérios de inclusão aplicados foram estudos originais que avaliassem o Índice de Inteligibilidade em crianças com diagnóstico de deficiência auditiva sensorineural de qualquer grau e configuração. Foram excluídos que não disponibilizaram o formato

completo do texto para leitura e pesquisas que possuíam em sua amostra usuários de Implante Coclear. As etapas de seleção dos estudos aconteceram pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

A princípio foram encontrados um total de 60 estudos, distribuídos nas bases de dados da seguinte forma: seis na *Medline*, 42 na Biblioteca Virtual em Saúde e 12 *Scielo*. Após a leitura dos títulos, realizou-se a leitura dos resumos e artigos completos e somente dois estudos foram incluídos para a elaboração do resumo. Durante a observação dos métodos de obtenção de resultados utilizados pelas pesquisas, percebeu-se que foi necessário agrupar as crianças quanto ao grau de perda auditiva para poder analisar o desempenho de cada grau específico nas intensidades de entrada 75, 65 e 55 dBNPS de sinal de fala com frequências de 250, 500, 1000, 2000 e 4000 Hz gerados no processo de verificação dos AASI ajustados, conforme regra prescritiva DSL v5.0. Também se constatou que crianças com perda auditiva neurossensorial bilateral demonstraram resultados de porcentagem do acerto de fonemas praticamente o dobro da porcentagem do acerto de palavras e as substituições fonêmicas encontram-se na região dos fonemas fricativos. Houve uma diferença discrepante entre o acerto de vogal em que se dá pelo fato de que as vogais são mais facilmente detectadas auditivamente e, assim, mascaram as consoantes que tendem a serem substituídas ou omitidas.

CONCLUSÃO

Geralmente, os valores de curvas de referência do Índice de Inteligibilidade de fala são analisados de acordo com a amplificação do sinal de fala nas intensidades de nível de pressão sonora. Sendo assim, os achados observados demonstraram que os menores níveis de pressão sonora do estímulo de fala produzem menores índices de inteligibilidade de fala e que essa diferença é mais acentuada nos deficientes auditivos, que apresentam valores de SII65 entre 36% e 55%.

PERDA AUDITIVA VERSUS HANSENÍASE

Data de aceite: 13/04/2020

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, dermatoneurológica, crônica, curável e de baixa patogenicidade,

causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, também conhecida de bacilo de Hansen, que se instala principalmente na pele, nos pares cranianos e nos nervos. A forma de transmissão é através da via aérea superior. Essa doença causa várias lesões cutâneas, perda da condução neural e alterações anatômicas e funcionais nas extremidades do corpo e na região orofacial. A relação da hanseníase e a audição pode ser explicada por três teorias: 1) envolvimento coclear; 2) comprometimento do VIII par craniano (Nervo Vestibulococlear); 3) problemas na orelha média secundários a processos rinofaríngeos. Entretanto, no Brasil, mesmo com o histórico da doença, a hanseníase ainda não é incluída como risco para audição.

OBJETIVO

Analisar a relação de hanseníase com a perda auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, Redalyc, MEDLINE

e LILACS. Foram utilizados os seguintes descritores: Perda Auditiva (*Hearing Loss*), Hanseníase (*Leprosy*), Nervo Auditivo (*Cochlear Nerve*) e Fonoaudiologia (*American Speech-Language-Hearing Association*) combinados por meio dos operadores booleano *AND* e *OR*. A pergunta de pesquisa foi: A hanseníase pode causar perda auditiva?. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos de revisão ou originais publicados entre 2009 e 2019 nos idiomas português e inglês. Durante a busca, foram consideradas somente as pesquisas nas quais o título, resumo ou artigo completo tivessem relação com a proposta deste estudo. A seleção dos estudos foi realizada pela leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 1189 estudos, sendo um na base de dados SciELO, 71 no Google Acadêmico, 1105 na Redalyc, oito na MEDLINE e cinco na Lilacs. Destes, 10 foram incluídos na presente revisão por conter em seu título os termos hanseníase ou hansêmicos (as) ou *leprosy* ou *leprosarium* ou *hanse*. Observou-se, nos estudos avaliados, o aparecimento de perda auditiva unilateral, como, também, bilateral em hansêmicos independente da faixa etária e sexo. As queixas auditivas encontradas foram de zumbido, vertigem e plenitude auricular.

CONCLUSÃO

A hanseníase pode acometer a audição e resultar em perda auditiva. Além disso, nota-se a necessidade de mais estudos relacionados ao tema com a perspectiva de um melhor monitoramento auditivo de pacientes com diagnóstico de hanseníase.

PERFIL AUDIOLÓGICO DE AGRICULTORES EXPOSTOS A AGROTÓXICOS

Data de aceite: 13/04/2020

Daline Dálet Corrêa Batista

Universidade Federal de Santa Catarina

Bianca de Souza

Universidade Federal de Santa Catarina

Julia Urias de Sousa

Universidade Federal de Santa Catarina

Mariana Lumertz

Universidade Federal de Santa Catarina

Claudia Regina dos Santos

Universidade Federal de Santa Catarina

Simone Mariotti Roggia

Universidade Federal de Santa Catarina

INTRODUÇÃO

O uso de agrotóxicos pode ocasionar alterações tanto no sistema auditivo periférico, como no sistema auditivo central. Esta ação é bem descrita na literatura frente a exposição a organofosforados em humanos e para outras classes de agrotóxicos em animais.

OBJETIVO

Caracterizar o perfil audiológico de agricultores expostos a agrotóxicos.

MATERIAL E MÉTODO

Foram avaliados 28 agricultores expostos a agrotóxicos, com idades de 46 a 72 anos (média de 57 anos), sendo 15 do sexo masculino e 13 do sexo feminino. Os principais tipos de agrotóxicos descritos como utilizados pelos agricultores foram os inseticidas piretroides, o herbicida glifosato e o fungicida ditiocarbamato e outros agrotóxicos de outras classes, em menor frequência. O tempo médio de exposição aos agrotóxicos foi de 28,79 anos (mínimo de quatro e máximo de 54 anos). A avaliação audiológica foi composta por: anamnese, meatoscopia, imitanciometria, audiometria tonal liminar, logaudiometria, Emissões Otoacústicas Evocadas por Estímulo Transiente (EOET), Emissões Otoacústicas Evocadas – Produto de Distorção (EOEPD) e Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico (PEATE). Este estudo fez parte de um projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com parecer número 507.310.

RESULTADOS

Os limiares auditivos encontrados mostraram-se alterados em 78,5% dos participantes na orelha direita e 82% na orelha esquerda, sendo as frequências altas as mais acometidas. O tipo de perda auditiva predominante foi sensório-neural bilateral, constatada em 57,14% dos agricultores. A maioria das perdas auditivas encontradas acometeu apenas as frequências mais altas (46,42%), caracterizando uma configuração audiométrica descendente. Nos casos em que a perda auditiva envolveu as frequências de 0,5, 1 e 2kHz, o grau da perda auditiva predominante foi leve (14,28%). Em relação aos valores do índice de reconhecimento de fala, constatou-se alteração em 32% dos casos na orelha direita e 39% na esquerda. Na timpanometria observou-se curva do tipo A em 89% dos pacientes bilateralmente, sendo encontrados apenas dois casos de curva Ad e um de curva Ar bilateralmente e um caso de curva C na orelha esquerda. O reflexo acústico estapediano apresentou respostas ausentes em 89% dos casos bilateralmente, sendo a frequência de 4 kHz a mais acometida bilateralmente (58,5% das respostas ausentes na orelha direita e 54% na orelha esquerda). As EOET foram predominantemente presentes em ambas as orelhas (64,29% presentes na orelha direita e 70,37% presentes na orelha esquerda), no entanto, as EOEPD mostraram-se alteradas em 78,57% dos casos na orelha direita e 89,29% na orelha esquerda, sendo a frequência de 6 kHz a mais acometida bilateralmente. No PEATE houve predomínio de resultados alterados (63% dos casos na orelha direita e 60,5% na orelha esquerda), sendo que todos eles mostraram resultados sugestivos de comprometimento auditivo retrococlear.

CONCLUSÃO

A maioria dos agricultores avaliados relatou o uso de outras classes de agrotóxicos que não organofosforados e apresentaram alterações auditivas envolvendo tanto o sistema auditivo periférico como o sistema auditivo central.

PERFIL ELETROFISIOLÓGICO DE NEONATOS PRE-TERMO DO MÉTODO CANGURU

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Cecília Castello Silva Pereira

Universidade do Estado da Bahia

Caio Leônidas Oliveira de Andrade

Universidade do Estado da Bahia

Amanda Gois Coelho

Universidade do Estado da Bahia

INTRODUÇÃO

A prematuridade é um fator que aumenta o risco de intercorrência no período neonatal. Sendo assim, o Método Canguru também proporciona ao prematuro, oportunidades importantes de processar estímulos sonoros positivos que, de outra forma, não estariam disponíveis, em especial no caso daqueles de baixo peso que experimentam intubação prolongada.

OBJETIVO

Descrever o perfil eletrofisiológico da audição, por meio do Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico, em neonatos atendidos pelo Método Canguru, a fim de determinar a influência desse método na

condução elétrica do sinal acústico.

MATERIAL E MÉTODO

Esta pesquisa foi autorizada sob o número do parecer: 2.789.929. Trata-se de estudo de corte transversal, analítico, com grupo comparação. Fizeram parte do estudo 16 neonatos com resultado “Passa” na EOAT, peso menor que 2500 gramas, e que passaram pelo Método Canguru durante a permanência na Maternidade. Foi utilizado também um grupo controle, composto por quatorze neonatos a termo sem fatores de risco para deficiência auditiva com resultado “Passa” na EOAT. Nas análises, foram utilizadas as variáveis: idade gestacional, peso ao nascimento, idade em semanas que realizaram as EOA e o PEATE, tempo em semanas de permanência no MC. A análise estatística utilizou o teste Qui-quadrado, o teste t Student ao nível de significância de 5% para amostras independentes e o teste ANOVA para medir o grau de relação e/ou associação entre o PEATE e as variáveis clínicas intergrupo.

RESULTADOS

A idade gestacional do grupo estudo variou entre moderada (n=11; 68,8%), acentuada (n=4; 25%) e extrema (n=1; 6,3%), sendo predominantemente moderada. O peso ao nascer foi categorizado em baixo peso (n=8; 50%), muito baixo peso (n=6; 37,5) e extremo baixo peso (n=2; 12,5). O grupo estudado teve presença na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (5,1 dias), em seguida indo para o Método Canguru (3,2 dias). Foram avaliados os aspectos clínicos, latências absolutas e intervalos interpico. Quanto à associação dos valores de latências absolutas e intervalo interpicos das orelhas direita e esquerda com o tempo de permanência dos neonatos no Método Canguru, na orelha direita as associações se mostraram fracamente positivas, exceto para as latências absolutas das ondas I e III e intervalo interpicos I-III, que foram fortemente positivas. É importante ressaltar que o intervalo interpico I-V foi nulo. A análise da orelha esquerda infere que a associação foi fracamente positiva, apresentando força moderada na latência absoluta III e no intervalo interpico I-III, sendo negativa no intervalo III-V. As ondas I, III e V e seus intervalos interpicos I-III, III-V e I-V foram analisadas através do Teste t de Student ($p < 0,05$), onde o grupo estudado apresentou os maiores valores de latência e intervalos interpicos quando comparado ao grupo controle. Contudo, mesmo apresentando diferença de latências, não houve relação estatística intergrupo, exceto na onda III da orelha esquerda ($p = 0,024$).

CONCLUSÃO

Os neonatos do grupo estudo apresentaram aumento das respostas eletrofisiológicas, com exceção da onda III e alteração da onda V - corroborando com os achados da literatura, onde se afirma que tanto o atraso quanto a alteração são provenientes das vias auditivas imaturas.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS CORTICAIS EM CRIANÇAS COM INFECÇÃO CONGÊNITA POR ZIKA VÍRUS

Data de aceite: 13/04/2020

Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto

Universidade Federal de Pernambuco

Lilian Ferreira Muniz

Universidade Federal de Pernambuco

Laís Cristine Delgado da Hora

Universidade Federal de Pernambuco

Jéssica Dayane da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Mariana de Carvalho Leal Gouveia

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

A infecção congênita por Zika Vírus pode trazer alterações no neurodesenvolvimento das crianças acometidas, com e sem microcefalia, influenciando no desenvolvimento das habilidades auditivas que são importantes para a comunicação. O Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC) é um exame objetivo descrito como uma série de picos positivos e negativos que representam a atividade elétrica do estímulo sonoro no córtex cerebral auditivo.

OBJETIVO

Caracterizar as respostas auditivas do potencial evocado auditivo cortical com estímulo tonal em quatro crianças diagnosticadas com a infecção congênita por Zika, com e sem microcefalia.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo está aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa sob número 54085516.5.0000.5197. Caracterizou-se como descritivo e transversal. Foram avaliadas quatro crianças, ambos os sexos, diagnosticadas com a infecção congênita por Zika, idade entre 35 e 48 meses, com PEATE à 35 dB NAn presente e timpanograma com curva tipo “A”. Os sujeitos 1 e 2, sexo feminino e masculino respectivamente, apresentam microcefalia associada à Síndrome Congênita do Zika Vírus. Já os sujeitos 3 e 4, ambos do sexo masculino, apresentaram infecção congênita pelo Zika, mas sem características da Síndrome. Foi realizado o PEAC com os estímulos tonais de 1000 Hz (frequente – 80% de apresentação) e 4000 Hz (raro – 20% apresentação), binauralmente, apresentados

à 80 dBNA. Foi analisada a presença ou ausência dos componentes exógenos bem como a latência e amplitude das ondas P1, N1, P2. Os dados foram analisados descritivamente através de frequências absolutas.

RESULTADOS

As quatro crianças avaliadas apresentaram os componentes P1, N1 e P2. Foi nítida a diferença morfológica entre os sujeitos com e sem microcefalia. O sujeito 4 apresentou todos os picos com latências tardias quando comparado às outras crianças (com e sem microcefalia). Quanto à amplitude, os sujeitos 1 e 4 apresentaram o pico P1 mais robusto comparado aos outros dois sujeitos. A amplitude dos picos variou entre os sujeitos. As crianças com microcefalia apresentaram o componente N1 mais proeminentes que os sujeitos 3 e 4. O sujeito 3 apresentou maiores valores de amplitude para P2, apesar de ser o sujeito mais novo entre os 4 (35 meses).

CONCLUSÃO

Constata-se variabilidade nos potenciais corticais das crianças avaliadas. Pode-se inferir que, apresentando microcefalia ou não, os sujeitos deste estudo são capazes de codificar e decodificar as características acústicas do som, bem como discriminar sons diferentes.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE LONGA LATÊNCIA: ABORDAGEM SOBRE O ENVELHECIMENTO E SEUS ASPECTOS COGNITIVOS

Data de aceite: 13/04/2020

Maria de Fátima Ferreira de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Liliane Desgualdo Pereira

Universidade Federal de São Paulo

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Campus Marília

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

No Brasil, a expectativa média da população aumentou significativamente com os adventos tecnológicos e científicos nas diferentes áreas, incluindo a saúde. Com isso

mais pessoas têm sido acometidas por doenças degenerativas associadas ao envelhecimento. O interesse na relação entre o envelhecimento e o processamento auditivo tem sido crescente nos últimos anos, devido à existência de idosos que possuem integridade auditiva periférica, porém continuam a apresentar manifestações auditivas incompatíveis com tais perdas auditivas. Neste contexto, os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência têm sido utilizados na investigação do processamento da informação auditiva, uma vez que permitem avaliar a atividade cortical envolvida nas habilidades de detecção, discriminação e integração acústica. Quanto às avaliações na área das demências, o teste Montreal Cognitive Assessment avalia o déficit cognitivo no estágio entre o envelhecimento normal e a demência em seu estágio inicial.

OBJETIVO

Avaliar a relação entre o desempenho cognitivo e os potenciais evocados auditivos de longa latência em idosos para elucidar questões envolvidas na compreensão da fala.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo prospectivo analítico observacional transversal, aprovado pelo Comitê de Ética com o número 1.774.284. A amostra foi composta por adultos entre 20 a 58 anos e idosos entre 60 e 70 anos. Foi estabelecido como critério de inclusão: limiares auditivos iguais ou inferiores a 25 dBNA (ANSI-1969) e como critérios de exclusão os indivíduos que apresentaram alteração de otoscopia ou comprometimento de orelha média, exposição a ruído ocupacional; cirurgias otológicas; medicação ototóxica, zumbido, vertigens, tonturas ou outras alterações cócleo-vestibulares e visuais não corrigidas, ou alterações motoras e neurológicas graves, suficientes para interferir na realização da avaliação. Os procedimentos de triagens adotados foram: inspeção do conduto auditivo externo, audiometria tonal e vocal, timpanometria, Potencial Evocado Auditivo do Tronco Encefálico, teste *Montreal Cognitive Assessment* e os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência.

RESULTADOS

Os valores de latência e amplitude dos componentes corticais, por grupo etário, apresentaram diferenças significativas quando evocados pelo estímulo de fala /da/ para a latência de N1 ($p=0,037$) e amplitude de N2 ($p=0,008$). Já para o estímulo de tom puro em 2000 Hz, constatou-se latências e amplitudes de P2 e N2 superiores. O componente cognitivo (P300) apresentou diferença significativa quando evocado com estímulos de fala para latência ($p=0,013$). Quando correlacionados aos processos cognitivos, a latência e amplitude dos potenciais corticais mostraram uma correlação direta e de média força entre escores alterados obtidos por meio do teste *Montreal Cognitive Assessment* e a amplitude de P2 quando evocado por estímulo de fala.

CONCLUSÃO

Existe relação entre os potenciais de longa latência e o desempenho cognitivo em idosos, o que foi observado por meio do aumento da amplitude de P2 e no prejuízo no processo de decodificação do som.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO ELICIADOS POR ESTÍMULO DE FALA EM CRIANÇAS COM E SEM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Data de aceite: 13/04/2020

Jéssica Dayane da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Lilian Ferreira Muniz

Universidade Federal de Pernambuco

Lais Cristine Delgado da Hora

Universidade Federal de Pernambuco

Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

Indivíduos inseridos no espectro autista apresentam alterações no Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico sugerindo comprometimentos estruturais e/ou funcionais ao longo da via auditiva.

OBJETIVO

Revisar os achados dos Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico eliciados por Estimulo de Fala (PEATEf) em crianças com e sem transtorno do espectro autista (TEA).

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura realizada com a pergunta condutora “Há diferenças nos achados do PEATEf em crianças com e sem TEA?”. A recuperação dos estudos foi realizada entre janeiro a junho de 2019 nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*Lilacs*), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline)* via *PubMed* e *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, *Web of Science* e na Biblioteca Virtual de Saúde (Portal BVS). Utilizaram-se os seguintes descritores: *auditory evoked potential OR evoked potential, auditory OR potentials, auditory evoked OR auditory evoked response OR auditory evoked responses OR evoked response, auditory OR evoked responses, auditory OR auditory evoked potentials AND children OR child*, obtidos via MeSH e utilizando filtro de pesquisa “Idade” “Criança”. O descritor *Autistic Disorder* não foi utilizado para não restringir a recuperação dos artigos. Foram incluídos apenas artigos do tipo caso-controle.

RESULTADOS

Foram identificados 10.913 artigos na busca inicial, 121 textos completos foram selecionados para leitura na íntegra. Desses, 117 foram excluídos por não se adequar aos critérios de elegibilidade. Por fim, quatro textos completos foram incluídos na revisão da literatura. Todos tratam-se de estudos transversais. Quanto ao ano de publicação, foram publicados em 2019, 2018, 2009 e 2008, sendo um artigo em cada ano citado. Três deles foram realizados nos Estados Unidos e apenas um no Irã, as idades da população variaram de 7 a 14,36 anos. Dois estudos apresentaram como estímulo a sílaba /da/, um utilizou apenas /ya/, o fonema /d/ e a sílaba /ya/ foi utilizado no último; todos apresentaram o estímulo apenas na orelha direita. Os estudos observaram diferença de latência na codificação temporal, menor estabilidade das respostas dos FFR, redução de sincronia neural e do bloqueio de fase no ruído e no silêncio, e dificuldades acentuadas no rastreamento de pitch nas crianças com TEA em relação às aquelas com neurodesenvolvimento típico.

CONCLUSÃO

Crianças com TEA apresentam alterações na codificação dos sons da fala ao nível de tronco encefálico em relação às crianças com neurodesenvolvimento típico.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO EM FRENTISTAS: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Leticia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizangela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

referente ao trabalho, normalmente a mais relatada é a Perda Auditiva Induzida por Nível de Pressão Sonora Elevado (PAINPSE), a qual é um fator físico de malefícios a cóclea. Entretanto, as substâncias químicas também podem danificar a cóclea, o Sistema Nervoso Central (SNC) e o aparelho vestibulo-coclear. Frentistas estão expostos a diversos tipos de substâncias, como exemplo o Tolueno, um solvente orgânico presente nos combustíveis que age como um antidetonante, o qual foi relatado em pesquisas com ratos e seres humanos, que sua maior concentração ocorre no tronco encefálico, apresentando uma maior facilidade para atravessar a barreira hematoencefálica após sua inalação produzindo efeitos ao SNC. Tendo em vista que essa exposição a substâncias é diária e contínua, e que afetam as vias auditivas de tronco encefálico, é de extrema importância a realização de um exame que avalie essa via, a fim de identificar possíveis alterações auditivas. O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) é o exame indicado para avaliar o sistema auditivo desde a região periférica até o tronco encefálico.

INTRODUÇÃO

Ao explorar a origem da perda auditiva

OBJETIVO

Descrever os achados dos PEATE em frentistas baseado numa revisão de literatura.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma revisão de literatura com busca de artigos nas bases de dados *SciELO*, Google Acadêmico e *REDALYC*. Foram utilizados os descritores: Audição (Hearing), Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (*Evoked Potentials Auditory Brain Stem*) e Ototóxico (*Ototoxicity*), com a seguinte pergunta problema: “Exposição a substâncias presentes em combustíveis podem causar alterações auditivas?”. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados entre 2012 e 2019, artigos originais, no idioma português e inglês. Foram excluídos artigos em que o título, resumo ou artigo completo não apresentasse relação com a proposta desta revisão.

RESULTADOS

Foram encontrados inicialmente 36 artigos e a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram-se apenas 8 artigos para a realização desta revisão. Observa-se que nos trabalhos selecionados houve alterações nas latências absolutas predominante nas ondas I e III da orelha direita e alterações nas latências absolutas em todas as ondas da orelha esquerda; atraso em todas as latências interpicos em ambas orelhas. Indivíduos com mais de cinco anos de exposição apresentaram alterações significantes.

CONCLUSÃO

Diante do estudo, pode-se concluir que a exposição a substâncias químicas presentes em combustíveis, podem comprometer o sistema auditivo central.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS DE TRONCO ENCEFÁLICO: TÉCNICAS AVANÇADAS DE AVALIAÇÃO EM IDOSOS

Data de aceite: 13/04/2020

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Francieli Trevizan Fernandes Tonelotti

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Anna Caroline Silva de Oliveira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Eduardo Federighi Baisiw

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico analisa a resposta eletrofisiológica gerada pela sincronização das estruturas das vias auditivas. Ao considerar o aumento da expectativa de vida da população e a dificuldade de comunicação, no qual engloba a perda gradual da função auditiva, chamada de presbiacusia, verificou-se a necessidade de investigar e compreender a dinâmica e a função auditiva central em idosos. As habilidades binaurais podem ser investigadas e representadas por ondas, como uma resposta gerada pela excitação simultânea de ambas as orelhas.

OBJETIVO

Descrever e comparar potenciais evocados auditivos do tronco encefálico em jovens e idosos com componentes de interação monaural e binaural.

MATERIAL E MÉTODO

Este é um estudo analítico, observacional e transversal. Foram selecionados 20 idosos

de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, com limiares auditivos normais ou com perda auditiva neurossensorial leve, e dez jovens de ambos os sexos também participaram do estudo, com limiares auditivos normais. Para a coleta de dados, o potencial foi registrado com o equipamento de dois canais da Biologic, estimulação monaural e binaural, na intensidade de 80 dBNA. Em seguida, o componente de integração binaural foi calculado.

RESULTADOS

Em relação à latência foram analisadas as respostas obtidas com a estimulação monaural e binaural entre os grupos. O mesmo foi observado na orelha esquerda com a estimulação monaural versus binaural, ou seja, houve diferença na latência das ondas III e V entre os grupos, e foi possível observar diferença em ambas as orelhas na condição ipsilateral. A onda do componente de interação binaural foi demonstrada com maior amplitude e com uma configuração mais robusta em relação aos registros obtidos com a estimulação monaural e binaural.

CONCLUSÃO

Em todas as condições analisadas, houve diferenças entre os registros de jovens e idosos, pois, na maioria, obteve aumento da latência nos idosos, principalmente na orelha esquerda e aumento da amplitude na população jovem.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS EM ESCLEROSE MÚLTIPLA NA INFÂNCIA

Data de aceite: 13/04/2020

Mariana Keiko Kamita

Universidade de São Paulo

Dayane Aparecida Nascimento Barbosa

Universidade de São Paulo

Alessandra Giannella Samelli

Universidade de São Paulo

Ivone Ferreira Neves Lobo

Universidade de São Paulo

Danielle Patriota de Oliveira

Universidade de São Paulo

José Albino da Paz

Universidade de São Paulo

Carla Gentile Matas

Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

A doença desmielinizante aguda pode evoluir como uma doença multifásica com várias recidivas, tal como a esclerose múltipla (EM). O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) é um potencial de curta latência que permite a análise neurofisiológica da via auditiva, desde a orelha interna até o tronco encefálico alto. Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência (PEALL) refletem

a atividade neuroelétrica da via auditiva nas regiões do tálamo e córtex auditivo, estruturas responsáveis pelas funções de discriminação, integração e atenção, fornecendo informações sobre o funcionamento do Sistema Nervoso Auditivo Central (SNAC). Portanto, os PEATE e PEALL contribuem para a identificação das alterações retrococleares ou outras alterações do SNAC.

OBJETIVO

Caracterizar os PEATE e PEALL em crianças e adolescentes com EM, e verificar os valores diagnósticos destes potenciais nesta população.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética para Análise dos Projetos de Pesquisa (CAPPesq), sob o processo de número 1.784.316. A casuística foi composta por um Grupo Estudo (GE - esclerose múltipla) e um Grupo Comparação (GC - desenvolvimento típico), pareados por idade e gênero (faixa etária de 9 a 18 anos 11 meses). No que tange aos materiais e equipamentos do

presente estudo constam um Otoscópio da marca *Heine*, Analisadores de orelha média da marca *Interacustics* - modelo AT235 e modelo *Zodiac* 901, Audiômetros da marca *Granson-Stadler* - modelos GSI 61 e AC33 e equipamento de avaliação eletrofisiológica da marca *Intelligent Hearing System* - modelo *Smart EP*. Foram realizados os procedimentos de inspeção visual do meato acústico externo, medidas de imitância acústica, audiometria, logoaudiometria e avaliação eletrofisiológica da audição por meio dos PEATE e PEALL. Os resultados obtidos nos dois grupos foram comparados entre si.

RESULTADOS

Em relação ao PEATE, na análise qualitativa dos dados, observou-se que o GE apresentou maior ocorrência de alteração quando comparado ao GC (p valor= 0,004), sendo que a alteração mais frequente foi de tronco encefálico alto – 57,1%); na análise dos dados quantitativos houve diferença estatisticamente significativa para os interpicos III-V (p valor= 0,017) e I-V (p valor= 0,010), sendo que o GE apresentou maior valor quando comparado com o GC. No que diz respeito aos PEALL, na análise qualitativa dos dados, o GE apresentou maior ocorrência de alteração quando comparado ao GC, porém sem significância estatística (alteração mais frequente foi o atraso de latência); na análise quantitativa, observou-se diferença estatisticamente significativa para a amplitude P2-N2 (p valor= 0,040), com menor valor para GE. Quanto aos valores de sensibilidade, especificidade e acurácia para o PEATE, observou-se 63,64%, 100% e 81,82% respectivamente. Para o PEALL, observou-se 36,36%, 90,91% e 63,64% respectivamente para o GE.

CONCLUSÃO

Indivíduos com EM apresentaram maior ocorrência de alterações, tanto no PEATE quanto no PEALL, quando comparados a indivíduos com desenvolvimento típico. Evidencia-se a necessidade da avaliação eletrofisiológica nesta população, bem como de mais estudos sobre a contribuição e a eficácia do PEATE e do PEALL no diagnóstico da EM.

POTENCIAIS EVOCADOS AUDITIVOS TARDIOS: A ANÁLISE DO P300 EM INDIVÍDUOS COM DISLEXIA

Data de aceite: 13/04/2020

Agda Araújo Gomes Alves

Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A dislexia é considerada uma dificuldade de aprendizagem que apresenta como principal característica o baixo rendimento escolar devido a dificuldades de reconhecer e decodificar as palavras. Sabendo-se que no processo de aprendizagem da leitura há uma relação entre a codificação de fonemas e a decodificação do grafema, torna-se importante analisar como está a via auditiva cognitiva desses indivíduos. Os potenciais evocados auditivos tardios, a partir da análise do componente P300, permitem avaliar as respostas bioelétricas da atividade do tálamo e do córtex, além de representar a possibilidade de analisar o sistema in vivo e de mostrar a qualidade do processamento da informação acústica enquanto o som é produzido.

OBJETIVO

Avaliar o componente P300 em indivíduos com dislexia.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura com buscas nas seguintes bases de dados: *MedLine* (via *Pubmed*), Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo. Utilizou-se a estratégia de busca “dislexia” AND “P300” e seus respectivos termos em inglês. Foram considerados critérios de inclusão: artigos originais nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, publicados entre 1999 e 2019, com amostra de estudo até 18 anos e que apresentassem relação entre dislexia e P300. Como critérios de exclusão, estabeleceram-se os estudos com amostras que passaram por intervenções terapêuticas e estudos repetidos nas bases de dados. As etapas de seleção dos artigos consistiram em leituras de títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 43 artigos na Medline, oito na Biblioteca Virtual em Saúde

e dois na Scielo. Do total de 53 artigos, apenas um era repetido. Após a leitura dos títulos, 35 artigos foram excluídos por apresentarem ausência de correlação com o tema, serem estudos de casos ou serem realizados com adultos. Após leitura dos resumos dos 17 artigos restantes, 14 foram excluídos por associar dislexia a outra comorbidade, não avaliar o P300, por serem revisões ou por avaliarem amostra após intervenção. Dos três artigos restantes, todos foram incluídos na presente revisão. Dois dos estudos incluídos evidenciaram que há um aumento na latência do componente P300 em indivíduos disléxicos em comparação ao grupo controle. Em contrapartida, o terceiro estudo não encontrou diferença entre as latências deste componente no grupo controle e no grupo com dislexia.

CONCLUSÃO

O componente cognitivo P300 apresenta latência aumentada em indivíduos com dislexia quando comparados a um grupo controle em dois dos estudos avaliados. Entretanto, sugere-se um aprofundamento na temática, inclusive a partir de revisões sistemáticas com metanálise, com o objetivo de confirmar a diferença apresentada.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO CORTICAL EM ESCOLARES COM GAGUEIRA LEVE E GRAVE

Data de aceite: 13/04/2020

Yara Bagali Alcântara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Eduarda Marconato

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Talissa Almeida Palharini

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vanessa da Silva Pereira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Cristiane Moço Canhetti de Oliveira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

A gagueira é um distúrbio do neurodesenvolvimento multidimensional e complexo, apresenta uma base neurológica, que envolve uma rede de circuitos neurais, integrando áreas linguísticas, cognitivas, auditivas e motoras. O desenvolvimento atípico dos circuitos auditivo-motor e tálamo-cortical dos gânglios basais em indivíduos gagos interfere no planejamento e na execução do controle motor da fala fluente. Assim, o conhecimento mais amplo das inabilidades auditivas nesta população contribui para aprimorar o planejamento terapêutico.

OBJETIVO

Comparar as medidas do Potencial Evocado Auditivo Cortical em escolares com gagueira leve e grave.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE nº 55845216.7.0000.5406). Participaram oito crianças falantes nativas do Português

Brasileiro, com gagueira do desenvolvimento persistente, de ambos os sexos, na faixa etária de 6 a 11 anos e 11 meses, divididas em: Grupo Pesquisa 1 (GP1), quatro escolares com gagueira leve, ou seja, com escore total entre 11 e 20 pontos no Instrumento de Gravidade da Gagueira; e Grupo Pesquisa 2 (GP2), quatro escolares com gagueira grave e/ou muito grave, isto é, com escore total ≥ 28 pontos no Instrumento de Gravidade da Gagueira. Critérios de inclusão: início do distúrbio na infância, com duração mínima de 12 meses; mínimo de 3% de disfluências típicas da gagueira; limiares audiométricos dentro dos padrões de normalidade; curva timpanométrica do tipo A e reflexos acústicos estapedianos contralaterais presentes; preferência manual direita; não frequentar terapia fonoaudiológica para gagueira e/ou treinamento auditivo. Procedimentos: avaliação da fluência em amostra de fala espontânea, classificação da gravidade da gagueira, avaliação audiológica básica e Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC). Para obtenção do PEAC, utilizou-se o equipamento Navigator-Pro Biologic. Eletrodos de cobre foram posicionados nas orelhas direita e esquerda (A1 e A2), vértex (Cz), frente (Fz) e terra (Fpz). Utilizou-se um estímulo tonal, com estímulos raro e frequente variando na duração dos sons (estímulo frequente 100 ms; estímulo raro 50 ms, a 80dBnHL, monoaurais, aleatoriamente e randomizados, num paradigma odd-ball). Os indivíduos permaneceram em silêncio e apresentou-se um estímulo visual distrator. Para análise estatística, aplicou-se o TESTE-T para amostras independentes com de nível de significância $\leq 0,05$.

RESULTADOS

As médias das latências para o complexo de ondas P1-N1-P2-N2-P3, respectivamente, para orelha direita no GP1, foram 65,05ms, 107,72ms, 144,42ms, 208,71ms e 283,66ms e para orelha esquerda 80,40ms, 111,89ms, 148,85ms, 212,87ms, 297,19ms. Já para o grupo GP2, foram de 75,71ms, 113,19ms, 156,65ms, 203,24ms, 313,84ms para orelha direita e de 89,24ms, 136,35ms, 177,47ms, 226,14ms, 313,59ms para a orelha esquerda. Foram observadas latências mais curtas para o GP1. O componente P3 da orelha direita apresentou diferença estatisticamente significativa (valor de p 0,05) entre os grupos, com latência maior relacionada a dificuldade de discriminação de sons não-verbais quanto à duração, no G2 com gagueira grave.

CONCLUSÃO

Houve diferenças no padrão de respostas do PEAC em escolares com grau de gagueira leve quando comparados a escolares com grau de gagueira grave,

mostrando ser um instrumento sensível para a avaliação da discriminação auditiva em escolares com diferentes graus de gravidade da gagueira.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO CORTICAL EM PACIENTES DISLÉXICOS TREINADOS

Data de aceite: 13/04/2020

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Dayse Maiara Oliveira Ferreira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Simone A Aparecida Capellini

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Eduardo Federighi Baisi

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

A dislexia é classificada como um transtorno de origem neurológica que afeta diretamente os processos de decodificação e soletração, bem como a fluência de leitura, reflexos de um déficit do componente fonológico da linguagem. É possível afirmar que o Processamento Auditivo Temporal está diretamente ligado à dificuldade encontrada no aspecto fonológico da linguagem, uma vez que o déficit relacionado a esta área afeta a percepção de sons da fala e a consciência fonológica, responsável pela maneira como os fones se organizam dentro de uma língua, pelo acionamento das estruturas sonoras. O P300 é um Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (PEALL) que tem por objetivo verificar a integridade da via e reflete a resposta gerada pelas atividades do córtex e tálamo, responsáveis pelas habilidades de ouvir, de atenção, detecção, discriminação e integração do cérebro ao estímulo sonoro que está recebendo. O P300 é um método avaliativo para constatar a eficácia de intervenções, uma vez que permite estudar a função auditiva e o processamento da informação

OBJETIVO

Comparar a latência e amplitude de parâmetros eletrofisiológicos pré e pós treino em grupo de escolares com diagnóstico de dislexia submetido a diferentes métodos de intervenção.

MATERIAL E MÉTODO

Este estudo foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da universidade local N°.49583615.4.0000.5406. Participaram deste estudo oito escolares, de ambos os sexos com idade a partir de 7 anos e 11 meses de idade e submetidos ao processo pré intervencional com avaliação interdisciplinar pela equipe do Centro de Estudos da universidade local. Os escolares com diagnóstico de Dislexia foram submetidos a terapia fonoaudiológica por meio do protocolo de Remediação Fonológica associado ao Treino de Leitura e do Protocolo de Dificuldades Ortográficas. A avaliação do Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (P300) foi realizada antes de dar início à intervenção fonoaudiológica e quatro meses após o seu início. O P300 foi pesquisado em utilizando o estímulo acústico tone burst à 70dBNA, deferindo quanto à frequência (1000Hz – estímulo frequente e 2000Hz – estímulo raro) e duração (1000Hz – estímulo frequente e 1000Hz – estímulo raro) apresentados aleatoriamente, em um paradigma Oddball.

RESULTADOS

Os valores médios de latência encontrados em relação a pré-terapia foram: Média P1 = 101,36ms; N1 = 119,12ms; P2 = 163,82ms. N2 = 199,68ms e Desvio Padrão de P1 = 24,56ms; N1 = 29,35ms; P2 = 63,42ms; N2 = 48,41ms; P3 = 49,63ms. Já os valores encontrados pós-terapia foram: Média P1 = 107,10ms; N1= 134,26ms; P2 = 211,49ms; N2 = 236,10ms e Desvio Padrão de P1=20,67ms; N1=21,13ms; P2=56,74ms; N2= 47,82ms e P3=49,12ms. Houve diferença estatisticamente significativa para o componente P2 na orelha direita ($p=0,02$ – Teste T de medidas repetidas).

CONCLUSÃO

O Potencial Evocado Auditivo de Longa Latência (PEALL) mostra ser um apropriado e eficaz método de avaliação pré e pós-intervencional, pois é capaz de medir diretamente a melhora do indivíduo à nível de processamento auditivo central.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL COM ESTÍMULOS DE FALA EM PACIENTES COM DISLEXIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE

Data de aceite: 13/04/2020

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Klinger Vagner Teixeira Costa

Universidade Federal de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A dislexia é um conjunto de sintomas específicos causados por disfunções corticais e subcorticais que afetam a capacidade de aprender a ler e a escrever. Uma das hipóteses é que os distúrbios da fala são causados por alterações no processamento auditivo, ou seja, indivíduos disléxicos são capazes de discriminar sons alterados e, por esse motivo, a rápida fusão de estímulos é comprometida,

resultando em alterações no processamento temporal e contribuindo para percepção alterada dos sinais acústicos contidos nos sinais de fala.

OBJETIVO

Inferir se adultos com dislexia demonstram diferenças na variação da relação sinal ruído quando utilizada a frequência moduladora de 4 e 20 Hz em comparação com adultos sem dislexia.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática com metanálise, na qual foram pesquisadas as seguintes bases de dados: *Medline* (via *PubMed*), *SCOPUS*, *Web of Science*, *SciELO* e *LILACS*, além de bancos de dados de literatura cinzenta: *OpenGrey.eu* e *DissOnline*. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ensaios clínicos aleatórios ou não, estudos observacionais e que abordassem dislexia e potenciais evocados auditivos de estado estável com estímulos de fala. Sem restrição de data e ano de publicação.

RESULTADOS

Dos 1522 títulos encontrados, foram lidos 1482 resumos e destes, 15 textos completos foram selecionados para serem lidos na íntegra. Após a leitura, 13 artigos foram excluídos por não enquadrarem aos critérios de elegibilidade e dois textos completos foram incluídos na análise qualitativa e quantitativa. A heterogeneidade estatística entre os estudos e as inconsistências foi avaliada usando o teste Q de *Cochran* e o teste I^2 , respectivamente. A diferença na relação sinal ruído para a frequência moduladora de 4 Hz entre indivíduos com e sem dislexia foi de 0,92 dB, com IC 95% entre -0,16 e 2,01 dB para a orelha esquerda e 1,38 dB com IC 95% entre 0,22 e 2,54 dB para a orelha direita. O teste de efeito geral obteve $p = 0,10$ para a orelha esquerda e $p = 0,02$ para a orelha direita, apresentando significância estatística para a orelha direita. A heterogeneidade foi $I^2 = 0\%$, valor $p = 0,87$ para a orelha esquerda e $I^2 = 0\%$, valor $p = 0,55$. A diferença na variação da relação sinal ruído para a frequência moduladora de 20 Hz entre indivíduos com e sem dislexia foi de -0,60 dB, com IC 95% entre -5,32 e 4,12 dB para a orelha esquerda e 0,13 dB com IC 95% entre -3,14 e 3,40 dB para a orelha direita. O teste de efeito geral obteve $p = 0,80$ para a orelha esquerda e $p = 0,94$ para a orelha direita, revelando uma diferença não significativa para ambas orelhas. A heterogeneidade foi $I^2 = 88\%$, valor $p = 0,004$ para a orelha esquerda e $I^2 = 74\%$, valor $p = 0,05$.

CONCLUSÃO

A partir das relações previamente estabelecidas, adultos com dislexia demonstram variações na relação sinal ruído na frequência moduladora de 4 Hz, na orelha direita, em comparação com adultos sem dislexia, resguardada as generalizações da conclusão devido as limitações do estudo.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM BEBÊS EXPOSTOS A SÍFILIS CONGÊNITA: DADOS PARCIAIS

Data de aceite: 13/04/2020

Bruna Oliveira da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Livia Barbosa Aguiar

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Leila Juliane Pinheiro do Nascimento

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Brenda Karla Cunha

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Sheila Andreoli Balen

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

No Brasil constatou-se que de 2010 a 2017 as taxas de sífilis congênita têm aumentado, com uma incidência que vem aumentando 3,6 vezes, passando de 2,4 para 8,6 casos por nascidos vivos. Uma das manifestações clínicas da sífilis congênita tardia é a perda auditiva sensorineural por comprometimento do VIII par craniano. Em virtude disso, é recomendado acompanhamento audiológico com consultas semestrais durante os dois primeiros anos de vida. O Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) é um dos exames realizados durante a avaliação

audiológica, por fornecer informações sobre o funcionamento da via auditiva até o tronco encefálico. Este exame tem sido utilizado para diagnóstico audiológico em crianças com indicador de risco.

OBJETIVO

Investigar qual a influência da sífilis congênita nas respostas da via auditiva por meio do PEATE-clique durante o primeiro ano de vida de crianças expostas ao *Treponema pallidum*.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo do tipo coorte, longitudinal e prospectivo, no qual os bebês serão avaliados semestralmente até o primeiro ano de vida, por medidas eletrofisiológica, eletroacústicas e comportamentais. Esta pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa com número de parecer: 3.360.991. O estudo, até o presente momento, conta com dados parciais referentes a primeira avaliação. Foram avaliados 27 bebês nascidos em maternidades públicas de Natal-RN. A amostra foi dividida em dois grupos: o G1, composto por 19 bebês, cujas

mães tiveram a sífilis detectada e tratada durante o acompanhamento pré-natal ou parto; e o G2, com oito bebês, filhos de mulheres sem sífilis na gestação ou parto e outros indicadores de risco para a deficiência auditiva. O PEATE foi realizado no Intelligent Hearing System, sendo apresentados 2048 cliques, com velocidade de 27,7/s, com duração de 100 μ s e polaridade rarefeita e de forma monoaural. Foi utilizado filtro de 30-3000Hz e janela de análise de 15 ms. Inicialmente, foram observadas a presença e latências das ondas I, III e V a 80 dB nNA para o neurodiagnóstico e presença da onda V em 30 dB nNA em cada orelha com fones de inserção. Foi utilizado o teste t de Student para amostras independentes. Utilizou-se o nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Todos os sujeitos apresentaram ondas I, III e V a 80 dBNA e presença da onda V em 30 dBNA. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos quando comparadas as latências absolutas e interpicos (I-III, III-V e I-V). Ao analisar diferença inter-aural da onda V, observou-se que no G1 (0,028) a média é maior comparado ao G2 (0,006), mas não estatisticamente significativa.

CONCLUSÃO

Os dados parciais deste estudo apontam que no primeiro mês de vida os bebês expostos à sífilis apresentam respostas neurais da via auditiva do tronco encefálico semelhante aos bebês não expostos a sífilis. Espera-se aumentar o número amostral, bem como observar ao longo do primeiro ano se o desenvolvimento da via auditiva do tronco encefálico é semelhante ou não em bebês expostos à sífilis congênita.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM PACIENTES ADULTOS PORTADORES DE INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Leticia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nicolly Menezes Silva dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um declínio lento e gradual da eficácia dos rins em filtrar os resíduos do sangue, tendo como principais causas a diabetes e pressão arterial alta. O sangue vai tornando-se mais ácido, desenvolvendo anemia, deterioração do tecido ósseo, entre outras alterações. O tratamento é feito com a restrição de líquidos, sódio e potássio na dieta, uso de medicamentos para tratar outras doenças associadas, uso de hemodiálise, diálise peritoneal e tratamentos conservadores. Alguns autores defendem que a relação da deficiência auditiva (DA) com a DRC é inconclusiva, pois a hipertensão arterial e a diabetes podem influenciar na alteração auditiva. Contudo, outros autores afirmam que a semelhança funcional e estrutural entre os tecidos que compõem a orelha interna e os rins podem explicar a relação entre a DA e a DRC, além das toxinas presentes que se acumulam quando acontece uma falência renal podem prejudicar os nervos, principalmente os presentes na orelha interna. A deficiência auditiva mais comum nos pacientes portadores de DRC são as perdas auditivas sensorineurais, podendo ser tanto coclear,

como retrococlear e para avaliar o sistema auditivo periférico e central até tronco encefálico, se faz importante a realização do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) para melhor analisar possíveis alterações nesse sistema.

OBJETIVO

Descrever os achados dos PEATE de pacientes adultos portadores de DRC por meio de revisão literária.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma revisão de literatura com busca de artigos nas bases de dados *SciELO*, *Google Acadêmico*, *REDALYC* e *Medline*. Foram utilizados os descritores: *Audição (Hearing)*, *Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (Evoked Potentials Auditory Brainstem)* e *Insuficiência Renal Crônica (Chronic Renal Failure)* com a seguinte pergunta problema: “Pacientes portadores de doença renal crônica podem apresentar alguma alteração auditiva de tronco encefálico?”. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados entre 2012 e 2019, artigos originais, no idioma português e inglês. Foram excluídos artigos em que o título, resumo ou artigo completo não apresentasse relação com a proposta desta revisão.

RESULTADOS

Foram encontrados inicialmente 22 artigos e a partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão restaram-se apenas seis artigos para a realização desta revisão. Diante da revisão dos artigos selecionados, foram encontradas alterações predominantes com aumento nas latências interpicos do intervalo III-V, as quais foram maiores em tratamentos conservadores.

CONCLUSÃO

A partir do presente estudo, pode-se concluir que pacientes com doença renal crônica apresentaram alterações auditivas no PEATE, sendo de origem coclear em pacientes que são submetidos à hemodiálise e retrococlear em pacientes submetidos à diálise peritoneal.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO EM TRABALHADORES NORMO-OUVINTES EXPOSTOS AO RUÍDO

Data de aceite: 13/04/2020

Alessandra Giannella Samelli

Universidade de São Paulo

Camila Quintiliano de Andrade

Universidade de São Paulo

Clayton Henrique Rocha

Universidade de São Paulo

Maria Elisa Pereira Lopes

Universidade de São Paulo

Mariana Keiko Kamita

Universidade de São Paulo

Carla Gentile Matas

Universidade de São Paulo

dificuldade de inteligibilidade de fala no ruído, zumbido e hiperacusia. Para que se possa confirmar essa possível alteração, é necessária a inclusão de outras formas de avaliação no monitoramento de indivíduos expostos a ruído, como por exemplo, os Potenciais Evocados Auditivos de Tronco Encefálico (PEATE).

OBJETIVO

Comparar os achados da avaliação da via auditiva central entre trabalhadores normo-ouvintes expostos e não expostos ao ruído ocupacional.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (parecer nº 2.435.259 / CAAE 79905317.7.0000.0065). Participaram 20 indivíduos do sexo masculino, com média de idades de $42,8 \pm 5,89$ anos, com limiares auditivos dentro dos padrões da normalidade bilateralmente. A população foi dividida em dois grupos, sendo o Grupo Estudo (GE) composto por dez indivíduos com exposição ao ruído ocupacional acima de 85 dBA por mais de cinco anos, e o Grupo

INTRODUÇÃO

Pesquisadores tem abordado a importância da avaliação completa da via auditiva em trabalhadores expostos ao ruído ocupacional, uma vez que este agente otoagressor pode afetar tanto a porção periférica quanto a central da via auditiva. Autores sugerem que a exposição ao ruído ocupacional pode ocasionar a perda auditiva oculta, ou seja, alterações que não são perceptíveis nas avaliações tradicionais, mas que podem contribuir para queixas como

Controle (GC) composto por 10 indivíduos sem exposição a ruído ocupacional. Realizou-se os seguintes procedimentos: Meatoscopia com o otoscópio Mini 3000 da marca Heine, Imitanciometria com o analisador de orelha média modelo AT235 marca Interacoustics, Audiometria Tonal e Logoaudiometria com o audiômetro MA42 marca Maico, como triagem para selecionar os participantes normo-ouvintes; e o PEATE, com estímulo click a 80 dBnNA, com o equipamento Intelligent Hearing System USB Jr. Foram analisadas as latências e amplitudes das ondas I, III e V, e a razão da amplitude V-I das orelhas direita e esquerda agrupadas. Após a coleta, foram comparados os dados obtidos entre os grupos, utilizando os testes análise de variância para um fator pareado. Foi adotado 5% como nível de significância.

RESULTADOS

Nas avaliações das latências das ondas I, III e V, foram observadas médias de valores maiores para o GP para as três ondas, com diferença significativa entre os grupos (valor de p da latência da: Onda I = 0,020; Onda III = 0,014; e Onda V = 0,035). Na avaliação das amplitudes, não foi observado diferenças significantes entre os grupos (valores de p para as amplitudes: onda I = 0,768; onda III = 0,555; e onda V = 0,583), contudo o GP apresentou amplitudes das ondas I e III menores que o GC. Na análise da razão da amplitude V-I, também não foi observada diferença significativa entre os grupos (valor de p = 0,428), mas o valor da razão foi maior para o GP.

CONCLUSÃO

Indivíduos normo-ouvintes expostos ao ruído apresentaram pior *performance* no potencial evocado auditivo de tronco encefálico quando comparados ao GC, sugerindo a presença de alteração auditiva mesmo na presença de limiares auditivos dentro da normalidade.

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE TRONCO ENCEFÁLICO POR ESTÍMULO CLIQUE E TONE BURST EM BEBÊS: PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO

Data de aceite: 13/04/2020

Érica de Melo Gonçalves

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Suzana do Couto Mendes Nery

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Maria Helena de Magalhães Barbosa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Lívia Maria Santiago

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Cristiane Fregonesi Dutra Garcia

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da audição tem início ainda no útero materno e completa sua primeira etapa de formação no sexto mês de vida intrauterina, quando ocorre a formação do sistema auditivo periférico, e se estende até aos 18 meses de vida, quando a maturação das vias auditivas centrais, do nervo auditivo até o tronco encefálico, se completam.

OBJETIVO

Caracterizar as respostas do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico

(PEATE), Neurodiagnóstico e Pesquisa de Limiar Eletrofisiológico, de bebês que passaram na Triagem Auditiva Neonatal, sem indicadores de risco para perda auditiva, com idade entre 30 e 69 dias.

MATERIAL E MÉTODO

Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa, número 2.247.511. Estudo de casos, observacional, descritivo, prospectivo. População do estudo constituída por bebês entre 29 e setenta dias de vida, de ambos os sexos. Amostra representada por 12 bebês, sendo incluídos no estudo, aqueles que passaram na triagem auditiva neonatal, que não tinham presença de indicadores de risco para deficiência auditiva, com idade dentro do critério pré-determinado; foram excluídos os que tinham idade inferior ou superior a este critério, os que falharam na triagem auditiva e aqueles com presença de algum Indicador de risco para deficiência auditiva. Para análise dos resultados do PEATE Neurodiagnóstico, estímulo clique, foram considerados os valores de latência absoluta das ondas I, III, V; intervalos interpicos I-III, III-V, I-V; diferença interaural da onda V e do intervalo

I-V; amplitude das ondas I e V. Para análise do PEATE Frequência Específica, tone burst, 500, 1000, 2000, 4000 Hertz (Hz), foram considerados os valores de latência e amplitude da onda V, nas diferentes intensidades. Procedimentos realizados no equipamento Eclipse, Interacoutics, software EP-15. Análise estatística descritiva, medidas de tendência central, média e mediana; comparação de médias entre os grupos, orelhas direita e esquerda. Uso do software SPSS, teste T de Student. Nível de significância fixado em 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Foram avaliados 12 bebês divididos em dois grupos, GI (N=6), com idade mínima de 30 e máxima de 42 dias, e GII (N=6), com idade mínima de 66 e máxima de 69 dias. Houve diferença estatisticamente significativa no PEATE clique na latência da onda V e no intervalo interpico I-V entre os grupos ($p=0,034$, $p=0,001$, respectivamente). Em 500 Hz, diferença estatisticamente significativa entre os grupos na latência da onda V a 80 deciBell Nível de Audição (dBNA) na orelha direita ($p=0,011$), a 45 dBNA na orelha esquerda ($p=0,018$), na amplitude da onda V a 65 dBNA na orelha direita ($p=0,038$); para 1000 Hz, diferença estatisticamente significativa na latência da onda V nas intensidades de 80, 65 e 45 dBNA ($p=0,002$, $p=0,000$, $p=0,012$), orelha esquerda; Em 2000 Hz, diferença estatisticamente significativa a 80 dBNA na orelha esquerda ($p=0,007$) e em 4000 Hz, a 80 dBNA na latência da onda V na orelha esquerda ($p=0,000$).

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos possibilitam a padronização do equipamento para determinar valores de normalidade para bebês de um e dois meses de idade, nos exames de PEATE Neurodiagnóstico e Pesquisa de Limiar Eletrofisiológico.

POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR CERVICAL E OCULAR REALIZADO DE FORMA SIMULTÂNEA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Agda Araújo Gomes Alves

Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnáuba

Universidade Estadual de Ciência da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Potencial Miogênico Evocado Vestibular (VEMP) é um potencial, de média latência, que mede a resposta muscular à estimulação auditiva. Esse potencial pode ser gerado a partir da contração do músculo esternocleidomastóideo (analisando a via vestibulo-espinal, inervada pelo ramo inferior do nervo vestibular) como também da contração dos músculos extra-oculares (avaliando a via vestibulo-ocular, inervado pelo ramo superior do nervo vestibular) em resposta a sons de alta intensidade. Para se ter uma avaliação completa a partir da realização desse exame deve-se avaliar as duas vias. Buscando-se otimizar o tempo, seria possível realizar o potencial evocado miogênico cervical e ocular de forma combinada?

OBJETIVO

Analisar os resultados do potencial evocado miogênico vestibular cervical e ocular realizado de maneira simultânea e isolada em indivíduos normais.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, na qual foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: *MedLine* (via *Pubmed*), Biblioteca Virtual em Saúde e *Web of Science*. Utilizou-se a estratégia de busca *VEMP OR vestibular evoked myogenic potential AND simultaneous* e seus respectivos termos em português. Foram considerados critérios de inclusão: artigos originais que abordassem a realização do potencial miogênico evocado vestibular ocular e cervical de maneira simultânea e sem associação com alguma comorbidade, em português, inglês e espanhol, sem restrição de data e com estimulação auditiva por via aérea. Artigos repetidos em bases de dados diferentes foram excluídos do estudo. As etapas de leitura dos artigos consistiram em títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Foram encontrados 33 artigos na base de dados *Medline* (via Pubmed), dois artigos na Biblioteca Virtual de Saúde e 43 artigos na Web of Science. Dos 78 artigos encontrados, 22 foram excluídos por duplicidade, dois foram excluídos por serem de revisão, sete apresentaram título sem correlação com o assunto, dois utilizaram estimulação óssea, quatro eram relatos de caso e 35 artigos não utilizaram os dois tipos de potencial evocado miogênico vestibular de forma simultânea. Dos seis artigos restantes, todos entraram no presente estudo e foram consensuais ao concluírem que a realização do potencial evocado miogênico vestibular cervical combinado com o ocular gera informações semelhantes às obtidas pelo modo isolado.

CONCLUSÃO

Não há diferença na latência e amplitude do potencial evocado miogênico vestibular cervical e ocular quando realizado de forma isolada ou combinada em indivíduos normais.

POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR EM INDIVÍDUOS PORTADORES DE ESCLEROSE MÚLTIPLA

Data de aceite: 13/04/2020

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Federal de Pernambuco

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ingrid Alves Neto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Francyne Flor da Silva Vasconcelos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa Nunes Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Allaylton Amaral de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Um dos sintomas mais comuns da esclerose múltipla é a vertigem, sintoma

que afeta significativamente a qualidade de vida de pacientes com essa patologia. Sua origem pode ser periférica ou central e suas lesões afetam principalmente as vias vestibulares. Atualmente, a ressonância magnética é padrão ouro para o diagnóstico e monitoramento da esclerose múltipla, porém essa tecnologia não é sensível o suficiente para detectar lesões pequenas. Por outro lado, testes eletrofisiológicos como o Potencial Evocado Miogênico Vestibular podem detectar desmielinização, uma vez que corresponde a um exame de média latência, comumente utilizado no diagnóstico de distúrbios vestibulares.

OBJETIVO

Avaliar a utilização do potencial evocado miogênico vestibular em indivíduos portadores de esclerose múltipla.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa da literatura com buscas nas bases de dados *Science Direct* e *MEDLINE* (via *Pubmed*), utilizando a seguinte estratégia de busca: *vestibular myogenic*

evoked potential AND multiple sclerosis AND diagnosis. Foram considerados como critérios de elegibilidade: artigos originais, publicados em quaisquer língua e ano, bem como artigos que analisaram a utilidade clínica do potencial evocado miogênico vestibular em indivíduos portadores de esclerose múltipla. Foram excluídos artigos que utilizaram outro tipo de potencial evocado auditivo como método de avaliação e aqueles que referiam outra patologia neurodegenerativa. Considerando os descritores utilizados e a aderência dos estudos aos critérios de inclusão, foi realizada a leitura de títulos, resumos e manuscritos completos.

RESULTADOS

A busca resultou em 35 artigos encontrados na *MEDLINE*. Destes, após a leitura de títulos, nove foram selecionados. Na base de dados *ScienceDirect* foram encontrados 41 artigos, os quais sete foram selecionados na fase de títulos. Dessa forma, foi selecionado um total de 16 artigos para leitura dos resumos, os quais todos foram analisados na íntegra e incluídos na presente revisão. Seis artigos avaliaram alterações das respostas ou a falta delas nesses potenciais, revelando um valor localizador de lesão no tronco cerebral em pacientes diagnosticados com esclerose múltipla e encontrando como respostas o prolongamento das latências das ondas p13 e n23 como uma característica que foi atribuída ao abrandamento da condução por desmielinização da via vestibular-espinhal. Oito artigos analisaram a correlação dos achados clínicos ou de ressonância magnética dos pacientes com esclerose múltipla e as anormalidades do potencial miogênico evocado vestibular, em que foram verificadas latências médias de ondas prolongadas nessa população. Dois artigos investigaram a utilidade clínica deste potencial na detecção do envolvimento vestibulo-espinhal da doença, provando que este se encontra atrasado no tocante ao componente p13 e alterado em amplitude.

CONCLUSÃO

O uso do potencial miogênico evocado vestibular associado a outros procedimentos pode fornecer informações úteis sobre o mecanismo fisiopatológico da esclerose múltipla, podendo detectar lesões pequenas, monitorar a progressão da doença e auxiliar no diagnóstico de vertigem, atuando como uma ferramenta adicional à ressonância magnética e eletromiografia.

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR COMO DIFERENCIAL NO PROGNÓSTICO DE PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Ruan Valdevino Costa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Allexya Amanda Vieira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Grazielle de Farias Almeida

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Maria Cecília dos Santos Marques

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

INTRODUÇÃO

O potencial miogênico evocado vestibular é um teste clínico, de média latência, que tem como principal objetivo avaliar a resposta muscular decorrente de estimulação auditiva. Enquanto o potencial evocado miogênico vestibular ocular tem como função avaliar a via superior do nervo vestibular, o cervical avalia a via inferior. Os resultados de ambos exames, em pacientes com esclerose múltipla,

podem resultar em lesão do tronco cerebral, mesmo que a ressonância magnética ou qualquer outro exame neurológico resultem na normalidade. Estima-se que cerca de 65% dos pacientes com esclerose múltipla apresentem uma ou mais manifestações no tronco cerebral ou cerebelo no curso da doença. Sendo assim, supõe-se que quanto mais cedo for confirmado as alterações no potencial miogênico evocado vestibular em pacientes com esclerose múltipla, mais rápido se dará o prognóstico e realizado as intervenções necessárias.

OBJETIVO

Descrever os achados nos parâmetros do potencial miogênico evocado vestibular cervical e ocular na esclerose múltipla.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática e sua construção buscou responder a seguinte pergunta: Quais achados podem ser visualizados nos parâmetros do potencial miogênico evocado vestibular em pacientes com esclerose múltipla?. As estratégias objetivaram uma busca completa, incluindo

descritores e termos livres, utilizando a seguinte estratégia: *VEMP OR vestibular evoked myogenic potentials AND sclerosis*. Os artigos foram incluídos obedecendo aos seguintes critérios: estudos que abordassem o potencial miogênico evocado cervical e/ou ocular e a esclerose múltipla. Os critérios de exclusão foram: editoriais, estudos de revisão, estudos de casos, teses, dissertações, estudos com animais e artigos repetidos em bases de dados diferentes.

RESULTADOS

Foram encontrados no total 192 artigos, sendo excluídos 144 artigos por título, 23 artigos por resumo e oito artigos pela leitura na íntegra. Fizeram parte do escopo desta revisão 17 artigos, que preencheram os critérios de seleção. Os estudos analisados envolveram 1.107 pacientes com faixa etária entre 18 a 70 anos, tendo como média 35 anos, sendo a maioria do gênero masculino. Grande parte dos estudos apresentou resultados favoráveis ao uso do potencial miogênico evocado vestibular como uma ferramenta valiosa na avaliação do envolvimento do tronco encefálico em pacientes com esclerose múltipla, sendo um teste complementar na definição do diagnóstico de esclerose múltipla. Com relação aos parâmetros de latência e amplitude, 13 estudos relacionaram as latências prolongadas e/ou ausência de respostas em pacientes com esclerose múltipla, e quatro estudos indicaram amplitude menor que as dos indivíduos normais. Apenas um estudo comprovou que nos casos em que houve envolvimento do tronco cerebral houve mais anormalidades nos resultados do potencial miogênico evocado vestibular, como as latências prolongadas no exame, comparando com os pacientes que não apresentaram envolvimento do tronco cerebral.

CONCLUSÃO

A esclerose múltipla gera prolongamento das latências e diminuição das amplitudes dos potenciais miogênicos evocados vestibulares, sejam eles cervicais ou oculares, e que estas alterações estão intimamente relacionadas com a severidade da doença.

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR EM PACIENTES PORTADORES DA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA E EM INDIVÍDUOS NORMAIS: ESTUDO COMPARATIVO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Clara Motta Barbosa Valente

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnáuba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Potencial Miogênico Evocado Vestibular é um reflexo muscular que se baseia em um estímulo acústico que evoca uma resposta inibitória do músculo esternocleidomastoideo, isso ocorre através do trato vestibulo-espinal, do neurônio motor superior e do músculo efetor. Nesse aspecto, doenças que evoluem com o acometimento dessas estruturas são capazes de afetar o potencial, dentre essas, destaca-se a Esclerose Lateral Amiotrófica. Estudos têm sido realizados para verificar exames capazes de avaliar a progressão da doença, mas ainda não existe nada conclusivo.

OBJETIVO

Comparar a resposta do potencial miogênico evocado vestibular cervical em indivíduos normais e em portadores da esclerose lateral amiotrófica de modo a avaliar a possibilidade de sua utilização como um exame de rotina nesses pacientes.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional, descritivo e analítico, aprovado pelo CEP de acordo com o número de parecer 3.206.140. O potencial foi realizado em três indivíduos normais (grupo controle) submetidos à contração ativa da musculatura cervical e a ausência de contração. E, posteriormente, foi realizado em três indivíduos (n=6 orelhas) diagnosticados com Esclerose Lateral Amiotrófica. Os eletrodos foram dispostos na região da glabella, no músculo esternocleidomastoideo e no manúbrio esternal. Em seguida, foram promeditados 200 estímulos *tone-bursts* na frequência de 500 Hz com intensidade de 95 dB. Para a interpretação dos achados foi analisada a morfologia da onda, demarcando-se o maior

pico positivo e o maior pico negativo. Além disso, foram registradas as respectivas latências e amplitudes. As amostras foram avaliadas quanto a sua normalidade por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov* e a comparação entre os grupos foi feita por meio do teste de *Mann-Whitney*.

RESULTADOS

Houve diferença entre o grupo de estudo e o grupo controle para a maioria dos parâmetros analisados com $p < 0,01$. Nos indivíduos normais foi encontrado um atraso na latência quando o exame foi realizado na ausência de contração. Assim como nos pacientes com Esclerose Lateral Amiotrófica, com valores de 24,76 ms para P13, e de 31,88 ms para N23. O tamanho da amostra foi um fator limitante deste estudo, visto que a Esclerose Lateral Amiotrófica é uma doença rara e, apesar da busca ativa realizada, são pacientes de difícil localização.

CONCLUSÃO

Percebeu-se que indivíduos com Esclerose Lateral Amiotrófica apresentam latências do VEMP cervical maiores que aquelas encontradas em indivíduos normais, para a amostra estudada.

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR NO QUADRÍCEPS FEMORAL: UM NOVO PONTO DE CAPTAÇÃO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Eduarda di Cavalcanti Alves de Souza

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Aline Tenório Lins Carnáuba

Laboratório de Audição e Tecnologia

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Federal de Alagoas

INTRODUÇÃO

O potencial evocado miogênico vestibular é um teste clínico que avalia a resposta muscular decorrente de estimulação auditiva de alta intensidade, especialmente da mácula sacular. O número de pesquisas realizadas no âmbito deste potencial é crescente, sendo possível observar diversos registros de sua utilização adquiridos por diversos tipos de estímulos e diferentes músculos do corpo. Tal fato pode ser atribuído a necessidade de melhoria nas respostas obtidas desse potencial bem como sua eficiência.

OBJETIVO

Investigar a possibilidade de registro do potencial miogênico evocado vestibular quando captados no quadríceps femoral, de modo a permitir um novo ponto de captação.

MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se um estudo do tipo analítico observacional transversal. Foram incluídos indivíduos com idade entre 18 e 50 anos de ambos os sexos e excluídos aqueles que apresentavam algum tipo de alteração cócleo-vestibulares. O equipamento utilizado para captação foi o Bio-logic Navigator. Inicialmente, o potencial foi registrado em um grupo controle por meio de eletrodos tipo disco, no qual o eletrodo ativo foi colocado no terço superior do músculo quadríceps femoral à estimulação, o referencial na inserção do referido músculo e o terra foi colocado na linha média frontal da tíbia. Para obtenção do registro, o paciente permaneceu sentado, levantando a perna de maneira a aguentar o tempo suficiente para finalização do teste, garantindo a permanência do quadríceps contraído. Foram promediados 300 estímulos

do tipo tone-burts na frequência de 500Hz, polaridade de rarefação com intensidade de 95dBNA. Em um segundo momento, os dez indivíduos que compunham o grupo controle foram randomizados em dois grupos, sendo o primeiro (grupo A) submetido ao exame com as configurações descritas anteriormente, alterando apenas o posicionamento do eletrodo de referência, que foi fixado medialmente à inserção do quadríceps femoral. Para o segundo grupo (grupo B), manteve-se o posicionamento original dos eletrodos alterando apenas o estímulo utilizado. Este estímulo foi elaborado no software Adobe Audition e era composto por três frequências (250, 500 e 750Hz), banda larga, com maior concentração de energia nos graves.

RESULTADOS

No grupo controle, os valores médios de amplitude e latência foram p1: 67,01ms e 12,51uV, e n1: 72,73ms e -16,94uV. Não houve diferenças estatísticas entre o controle e o grupo A para latência e amplitude de p1, n1 e p2. As diferenças estatísticas entre os controles e o grupo B foram encontradas apenas para a amplitude n1 e p2 ($p = 0,047$ para ambos). Quando os grupos A e B foram comparados, foram observadas diferenças estatísticas para a amplitude de p1 e n1 ($p = 0,023$ e $0,034$, respectivamente). Assim, a mudança na posição do eletrodo e o uso de um estímulo diferente do padrão testado não mostraram diferenças estatísticas para a latência de p1, n1 e p2 ou para a amplitude de p1.

CONCLUSÃO

O potencial miogênico evocado vestibular no quadríceps femoral parece fornecer uma avaliação mais completa do trato vestibulospinal, demonstrando que é possível capturar a resposta desse músculo. No entanto, são necessárias pesquisas mais aprofundadas para torná-lo um teste de rotina na prática clínica.

POTENCIAL MIOGÊNICO EVOCADO VESTIBULAR: CAPTAÇÃO EM MÚSCULOS FLEXORES DO ANTEBRAÇO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Clara Motta Barbosa Valente

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Aline Tenório Lins Carnáuba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

INTRODUÇÃO

O Potencial Miogênico Evocado Vestibular é um reflexo muscular evocado por estimulação sonora em alta intensidade e depende da integridade da mácula sacular, dos núcleos vestibulares, da via vestibulo-espinhal e do músculo efetor. A via vestibulo-espinhal constitui uma das principais vias de influência de excitabilidade dos neurônios motores e algumas enfermidades podem culminar com o prejuízo dessa via, tal como a esclerose lateral amiotrófica.

OBJETIVO

Investigar a possibilidade de registro do Potencial Miogênico Evocado Vestibular quando captados em músculos do antebraço e estabelecer os parâmetros normais, de modo a permitir uma nova perspectiva de avaliação para pacientes acometidos pela Esclerose Lateral Amiotrófica.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico, aprovado pelo CEP de acordo com o número de parecer 3.206.140. Foram avaliados 10 voluntários, considerando os critérios de inclusão: com faixa etária entre 18 e 45 anos e audição normal. Para realização do potencial, foram promediados 200 estímulos tone-bursts, na frequência de 500 Hz, nos músculos do antebraço e registrados os valores de amplitude e latência.

RESULTADOS

Na amostra, os valores médios de

latências encontrados para as ondas do Potencial Miogênico Evocado Vestibular do antebraço, P34 e N44, foram de $34,9 \pm 2,6$ ms (IC95% LI = 33 ms, LS = 36,8 ms) e de $43,6 \pm 2,1$ ms (IC95% LI = 28,5 ms, LS = 58,2 ms), respectivamente. A amplitude média encontrada, para P34 e N44, foi 43,3 uV (IC95% LI = 37,8 uV, LS = 42,6 uV) e -36,9 uV (IC95% LI = -58,4 uV, LS = -15,4 uV), respectivamente. Não houve diferença estatística entre as orelhas com valores de p iguais a 0,3 e 0,9 para latência e amplitude, respectivamente. Os resultados mostraram um índice de assimetria médio de 22,9% (IC95% LI = 9,1%, LS = 36,8% uV).

CONCLUSÃO

É possível registrar o Potencial Miogênico Evocado Vestibular, para a análise da latência e amplitude das ondas, quando captados em músculos do antebraço para a amostra estudada.

PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL EM CRIANÇAS ACOMETIDAS POR DOENÇAS CEREBROVASCULARES E TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Maryanne Karine Vasconcelos Ribeiro Galdino

Universidade Federal de Sergipe

Carlos Henrique Alves Batista

Universidade Federal de Sergipe

Thaynara Terezinha Gomes de Andrade

Universidade Federal de Sergipe

Natan Tainá Pereira Gomes

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

Afecções que comprometem a anatomia ou a função das meninges, encéfalo e seus vasos, como o Traumatismo Cranioencefálico (TCE), provocam déficits auditivos centrais. A integridade do sistema auditivo, periférico e central, é imprescindível para que o processo de desenvolvimento da linguagem ocorra de forma eficiente. Desse modo, é de fundamental importância o conhecimento sobre o assunto para a elaboração de programas de avaliação e intervenção que considerem os aspectos auditivos e de linguagem na população infantil.

OBJETIVO

Buscar na literatura os efeitos das doenças cerebrovasculares e do TCE no processamento auditivo central de crianças.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura dos estudos publicados na base de dados *SciELO* a partir do descritor “Processamento Auditivo”. Foram incluídos os artigos que tivessem relação com o propósito deste estudo publicados nos últimos cinco anos (2015-2019) disponíveis em português.

RESULTADOS

Foram encontrados 80 artigos. Para compor o estudo, foram selecionados quatro deles. Todas as pesquisas expressaram que crianças e adolescentes desenvolveram déficits nas habilidades auditivas e de atenção devido ao acidente vascular encefálico, assim como apresentaram resultados alterados no Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEAT) com destaque para a onda V. Um estudo de caso verificou queixas de

dificuldade para localizar os sons, agitação, fala lentificada, dificuldade de leitura e escrita, atenção e memória, no qual o paciente apresentou melhora expressiva na avaliação comportamental do processamento auditivo e na morfologia das ondas no PEAT após o Treinamento Auditivo Acusticamente Tratado (TAAT).

CONCLUSÃO

Alterações na avaliação comportamental do processamento auditivo e eletrofisiológica da audição são comuns em crianças acometidas por doenças cerebrovasculares e TCE. A avaliação da integridade das vias auditivas e habilidades auditivas possibilitam um tratamento mais abrangente e assegura que a recuperação e o desenvolvimento da linguagem ocorram de forma eficiente. O TAAC é um método de intervenção útil nesses casos, uma vez que otimiza os efeitos da plasticidade do sistema nervoso central, alterando as bases neurais e comportamentos auditivos de modo positivo.

PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO DO PÓS-MASCARAMENTO COM O EXAME *FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE*

Data de aceite: 13/04/2020

Denise Costa Menezes

Universidade Federal de Pernambuco

Silvana Maria Sobral Griz

Universidade Federal de Pernambuco

Anne Karoline Lima de Araujo

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venancio

Universidade Federal de Pernambuco

Karina Paes Advincula

Universidade Federal de Pernambuco

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Compreender a fala em situações ruidosas é um desafio para alguns ouvintes, mesmo com audição normal. Vários são os exames que examinam a fala em presença de ruído, com diferentes protocolos de análise.

OBJETIVO

Investigar o pós-mascaramento em marcações com predominância de picos

positivos comparado com as marcações com predominância de picos negativos nos registros do FFR em indivíduos adultos jovens com audição normal.

MATERIAL E MÉTODO

De um banco de dados, foram selecionados 20 exames (10 homens; 10 mulheres, com idade entre 18 e 25 anos, com a audição dentro da normalidade), a partir de análise qualitativa, por duas examinadoras experientes em Frequency-Following Response, segundo dois protocolos: (i) análise com predominância de picos positivos – ondas PV, A, PW, PX, PY, PZ e O; e, (ii) análise com predominância de picos negativos - ondas V, A, C, D, E, F e O.

RESULTADOS

A análise comparativa das marcações realizadas não apresentou diferença significativa ente às duas condições analisadas. Nos valores de desvio padrão foram observados valores mais elevados quando houve a marcação com predominância nos picos negativos quando comparado com

as respostas obtidas com a marcação com predominância dos picos positivos, demonstrando um padrão inverso ao que se espera para alguns participantes.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem que o pós-mascaramento é mais evidente nas marcações com predominância dos picos positivos.

REFLEXO ACÚSTICO ESTAPEDIANO IPSI E CONTRALATERAL EM CRIANÇAS COM ALTERAÇÕES NOS DOMÍNIOS LINGUÍSTICOS

Data de aceite: 13/04/2020

Krisia Thayná Lima da Costa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Maria Eduarda Braga de Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Ana Manhani Caceres Assenco

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Vanessa Giacchini

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Eliene Silva Araújo

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

A integridade e o funcionamento adequado da via auditiva são fundamentais para a aquisição e o desenvolvimento da linguagem oral, visto que possibilita o acesso aos estímulos acústicos, sejam eles de fala ou ambientais. O reflexo acústico do músculo estapédio permite a avaliação da integridade do sistema auditivo até o tronco encefálico. Embora já seja conhecida a importância da audição para a linguagem oral, há escassez de estudos que descrevam o comportamento do reflexo acústico estapediano em crianças com alterações de linguagem.

OBJETIVO

Descrever os achados do reflexo acústico estapediano ipsi e contralateral de crianças com alteração nos domínios linguísticos.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional, descritivo, de caráter transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAEE: 80320217.2.0000.5292). Participaram nove crianças, sendo três com Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem e seis com Transtorno Fonológico, de ambos os sexos, com faixa etária entre 2 anos e 1 mês e oito anos, encaminhadas para diagnóstico audiológico após avaliação prévia de linguagem. Todos os participantes foram submetidos à anamnese audiológica, meatoscopia, audiometria, logaudiometria e imitanciometria. Para os casos em que se constatou reflexo acústico ausente ou alterado foi realizado o Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) com estímulo clique neurodiagnóstico. Foram incluídas as crianças com integridade da via auditiva periférica. Para a pesquisa do

reflexo acústico utilizou-se o equipamento AT235h da marca interacoustics, sendo precedido da realização da timpanometria. A pesquisa do reflexo foi realizada de forma ascendente, iniciando na intensidade de 80 dBNA, fornecendo incrementos de 10 em 10 dB, e quando necessário, diminuído em 5 dB até que o limiar do reflexo acústico fosse encontrado. O limiar do reflexo foi determinado como sendo a menor intensidade em que se constatou uma modificação ≥ 0.05 mmho na admitância, para cada estímulo eliciador (500, 1000, 2000 e 4000 Hz).

RESULTADOS

A pesquisa do reflexo acústico foi realizada ipsi e contralateralmente em ambas as orelhas de todos os participantes, totalizando 18 orelhas analisadas. Deste total, 14 orelhas (77,77%) apresentaram reflexo acústico aumentado ou ausente em pelo menos uma frequência, sendo quatro frequências para o ipsilateral e quatro frequências para o contralateral. Embora 4000 Hz tenha sido a frequência com maior ocorrência de ausência de resposta tanto dos reflexos ipsi quanto dos contralaterais, constatou-se 34 limiares alterados ou ausentes nas demais frequências. Ao considerar os reflexos presentes, os maiores limiares obtidos foram para o reflexo contralateral da orelha direita nas frequências de 500 Hz e 2000 Hz, com média de 102,22 dBNA e 103,33 dBNA, respectivamente.

CONCLUSÃO

Crianças com alterações nos domínios linguísticos tendem a apresentar ausência de reflexo acústico e/ou limiar aumentado, em pelo menos uma frequência, mesmo com integridade da via auditiva até a região de lemnisco lateral, constatada pelo PEATE. Assim, ressalta-se a importância de estudos que ampliem a casuística, analisem a via auditiva cortical e investiguem se o referido procedimento pode ser utilizado como um possível sinalizador de alterações nos domínios da linguagem.

RELAÇÃO ENTRE ACUFENOMETRIA E ESCALA VISUAL ANALÓGICA (EVA) EM INDIVÍDUOS COM ZUMBIDO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Carolina Ferreira

Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP)

Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli

Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP)

INTRODUÇÃO

O zumbido é caracterizado como um sintoma, no qual o indivíduo refere ouvir um som na cabeça ou nas orelhas sem a existência de uma fonte sonora externa. O sintoma é decorrente não apenas de processos no sistema auditivo periférico, como também no sistema auditivo central, mostrando desta forma, a sua complexidade. Existem diversos exames e questionários para facilitar a avaliação do sintoma e, por conseguinte a sua quantificação, como a acufenometria e a escala visual analógica (EVA). O primeiro se refere as medidas psicoacústicas realizadas no próprio audiômetro para verificar qual o pitch e loudness que o sintoma ocorre, já o segundo, corresponde a uma régua numerada de 0 a 10, na qual o indivíduo deve dar uma nota referente ao quanto de incômodo o

zumbido traz na sua vida.

OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi analisar se existe relação direta entre a acufenometria e EVA em indivíduos com queixa de zumbido, bem como, analisar a existência ou não de correlação entre as duas medidas.

MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) sob o número 2.768.178. Foram incluídos no presente estudo 25 indivíduos com queixas de zumbido crônico bilateral, adultos e com média ISO de até 25dB. Foram realizadas acufenometria e EVA em todos os indivíduos.

RESULTADOS

Para as análises de significância entre as variáveis foi utilizado o Teste t não pareado. A média de idade dos indivíduos participantes foi de 46,16 ($\pm 14,45$). Para melhor análise das características das duas variáveis, os indivíduos foram divididos em dois grupos,

os que referiram EVA ≥ 5 e os que referiram EVA < 5 . Desta forma, 12 indivíduos apresentaram EVA < 5 (média=3.67 \pm 1.37). Destes, a média da loudness da orelha direita foi 21.92 \pm 15.96 e da orelha esquerda foi 24.33 \pm 12.19. Quanto à média do pitch da orelha direita, estes indivíduos apresentaram 4666.67 \pm 3886.65 e na orelha esquerda 4500 \pm 4441.54. Em relação aos 13 indivíduos restantes que apresentaram EVA ≥ 5 (média=7.31 \pm 0.85), a média da loudness da orelha direita foi 28.62 \pm 17.66 e da esquerda foi 19.08 \pm 16.58. Quanto ao pitch, a média da orelha direita destes indivíduos foi de 4865.38 \pm 4294.64 e da esquerda foi 3586.54 \pm 4031.58. Em relação a correlação entre acufenometria e EVA, não foi possível observar um coeficiente de correlação forte e positivo entre as duas variáveis. Quando comparada a acufenometria dos dois grupos, não foi possível encontrar diferenças significativa entre eles ($p > 0.05$).

CONCLUSÃO

Não foi possível observar correlação entre os resultados da acufenometria e EVA nos indivíduos selecionados com queixas de zumbido e também não foi possível observar diferença significativa entre a acufenometria dos dois grupos. Desta forma, o presente estudo não encontrou relações diretas entre acufenometria e EVA em indivíduos com zumbido conforme a análise realizada.

RELAÇÃO ENTRE O P300 COM A DISLEXIA EM CRIANÇAS

Data de aceite: 13/04/2020

Andressa Gouveia de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Katielle Menezes de Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália dos Santos Pinheiro

Universidade Federal De Pernambuco

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Carla Caroline Mendonça de Melo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Maria Erika dos Santos de Araújo

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Natália de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Thamires Teles Bezerra

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa Nunes Oliveira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Dislexia é um distúrbio específico de aprendizagem de origem central, que acarreta prejuízos na leitura e escrita de indivíduos com esse transtorno. Crianças com dislexia apresentam dificuldades no processamento temporal das informações auditivas. Os Potenciais Evocados Auditivos de Longa Latência, por meio do P300, podem ser analisados pelo reconhecimento de mudança de diferentes estímulos auditivos, sendo possível monitorar as mudanças neurofisiológicas do sistema auditivo central e a atividade do tálamo e córtex, estruturas envolvidas em captar as mensagens, discriminação, integração e atenção do cérebro ao som.

OBJETIVO

Analisar o componente P300 do potencial evocado auditivo de longa latência e sua relação com a dislexia em crianças.

MATERIAL E MÉTODO

As estratégias de busca utilizadas foram *Event-Related Potentials, P300/physiology*,

dyslexia, “Potencial Evocado P300” AND “dislexia”, nas seguintes bases de dados: MEDLINE (via Pubmed), Scielo e Lilacs. Para a seleção dos artigos, não houve restrição quanto ao seu ano de publicação e foi estabelecido o seguinte critério de inclusão: artigos originais que apresentassem correlação entre dislexia e o P300 em crianças.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 21 estudos nas bases utilizadas. Após a leitura dos títulos, foram excluídos 13 estudos e, a partir da leitura dos resumos, um foi excluído. Após a leitura dos artigos completos e de acordo com os critérios estabelecidos, foi excluído mais um artigo, resultando em seis artigos para compor o estudo. As pesquisas demonstraram que as crianças com dislexia apresentam Processamento Auditivo Central alterado, mas sem correlação estática significativa com o P300, talvez pelo estímulo utilizado na pesquisa ou também pela quantidade de sujeitos avaliados. Observou-se que o P300 também pode ser utilizado para monitorar crianças em treinamento auditivo, mostrando resultados positivos nas habilidades fonológicas. Os estudos também relataram alterações nas latências e amplitudes do componente P300 em crianças com dislexia, assim como processamento auditivo temporal e alterações na habilidade de figura-fundo.

CONCLUSÃO

Crianças com dislexia apresentam valores de amplitude e latência do componente P300 diferentes quando comparados a crianças típicas. O monitoramento da evolução terapêutica pode ser realizado a partir do P300, uma vez que identifica mudanças no sistema nervoso auditivo central e, conseqüentemente, nas habilidades fonológicas.

RELAÇÃO ENTRE TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E TRANSTORNO FONOLÓGICO: REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 13/04/2020

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mayane Larisse Mariano Lima dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Naiany Maria Vasconcelos dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nicolly Menezes Silva dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O Transtorno Fonológico (TF), caracterizado pelo uso inapropriado das regras fonológicas da língua, é uma alteração de linguagem que tem forte influência na produção da fala. Já o Transtorno do Processamento Auditivo Central (TPAC) é um tipo de transtorno funcional que se caracteriza pela dificuldade em processar as informações que chegam pela via auditiva. Assim, pessoas com essa alteração detectam os sons normalmente, entretanto, ocorrem problemas ao interpretá-los, podendo demonstrar dificuldades de leitura, escrita e fala.

OBJETIVO

Analisar a relação entre o TPAC e o TF.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura na plataforma Bireme e nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico e LILACS. Foram utilizados os descritores Percepção Auditiva (Auditory Perception), Percepção da Fala (Speech Perception), Transtorno Fonológico

(Speech Sound Disorder) e Transtornos da Percepção Auditiva (Auditory Perceptual Disorders) combinados por meio dos operadores booleano AND/OR. A pergunta de pesquisa foi: Há relação entre TPAC e TF?. Os critérios estabelecidos foram: artigos publicados entre 2015 e 2019, que fossem revisões, artigos originais, no idioma português e inglês. Durante a busca, foram consideradas somente pesquisas, nas quais o título, resumo ou artigo completo tivessem relação com a proposta deste estudo. Sendo a etapa de leitura realizada na ordem de leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 1490 estudos e utilizados neste trabalho 15. Observa-se nos trabalhos selecionados que os indivíduos com TPAC obtiveram maior gravidade do TF, visto que a alteração nas habilidades auditivas pode comprometer a aquisição dos traços distintivos. Nos estudos não houve diferença estatisticamente significativa em relação à idade, variável em uma média de 7 a 11 anos, já quanto ao sexo, notou-se predomínio dos meninos com TPAC, que obtiveram maior comprometimento do TF.

CONCLUSÃO

Diante da revisão dos artigos, conclui-se que há relação do TPAC com o TF, visto que a percepção auditiva exerce grande influência na produção da fala.

RESPOSTAS AUDITIVAS DE TRONCO ENCEFÁLICO COM ESTÍMULO DE FALA EM CRIANÇAS COM A SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Data de aceite: 13/04/2020

Jéssica Dayane da Silva

Universidade Federal de Pernambuco

Lilian Ferreira Muniz

Universidade Federal de Pernambuco

Mariana de Carvalho Leal Gouveia

Universidade Federal de Pernambuco

Leonardo Gleygson Angelo Venâncio

Universidade Federal de Pernambuco

Lais Cristine Delgado da Hora

Universidade Federal de Pernambuco

Diana Babini Lapa de Albuquerque Britto

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

Dentre as principais consequências da síndrome congênita do Zika vírus (SCZ), para os neonatos, encontram-se a microcefalia e outras alterações cerebrais. O Potencial evocado de tronco encefálico é um exame objetivo muito utilizado em crianças e bebês na prática clínica para avaliação das vias auditivas. Com o estímulo de fala é possível observar as propriedades acústicas da fala no tronco encefálico, podendo as alterações no

exame estarem relacionadas à percepção e processamento auditivo da fala deficientes.

OBJETIVO

Conhecer as respostas auditivas de tronco encefálico para o estímulo de fala de crianças diagnosticadas com a SCZ.

MATERIAL E MÉTODO

O estudo está aprovado no CEP de acordo com o número 54085516.5.0000.5197. Caracterizou-se como descritivo transversal, do qual participaram seis crianças de 36 a 43 meses de idade, de ambos os sexos e diagnosticadas com a SCZ. Foi realizado o Potencial evocado auditivo com estímulo de fala (PEATEf) em todos os participantes, seguido de aplicação de um questionário aos cuidadores das crianças e analisadas latências e amplitudes das ondas V, A, C, D, E, F, O. Os dados foram analisados descritivamente através de frequências absolutas e percentuais.

RESULTADOS

Foram observados atrasos nas latências das ondas e alterações de suas amplitudes. A porção sustentada da latência demonstrou-se mais alterada, em relação à transiente. Na aplicação do questionário, 66,66% das crianças apresentou ao menos uma habilidade auditiva alterada, com maior dificuldade na habilidade de compreensão da fala. Crianças com audição normal e portadoras do Zika vírus apresentaram dificuldades no processamento auditivo e alteração de habilidades auditivas, que foram expressas tanto nos resultados do PEATEf quanto na aplicação do questionário aos cuidadores.

CONCLUSÃO

As crianças participantes deste estudo apresentaram alterações nos valores do PEATEf, tanto na latência quanto na amplitude. Além disso, foram observadas alterações nas habilidades auditivas por meio das respostas do questionário aplicado aos pais. Tais dados apontam para alterações no processamento subcortical aos sons da fala.

REVISÃO NARRATIVA: EXAMES AUDITIVOS ELETROFISIOLÓGICOS EM PACIENTES COM SÍFILIS

Data de aceite: 13/04/2020

Jéssica Luana Pereira Conceição

Universidade Federal de São Paulo

Liliane Desgualdo Pereira

Universidade Federal de São Paulo

INTRODUÇÃO

A relação da sífilis com a audição é estudada desde o século XIX. Politzer e Gradenigo encontraram comprometimento cocleovestibular em pacientes portadores de sífilis secundária. De acordo com Avelleira e Bottino, a sífilis quando não tratada, ou tratada incorretamente, pode levar ao acometimento do sistema nervoso central. Uma das decorrências da sífilis é a otossífilis, pode surgir em qualquer fase da doença e a manifestação é hipoacusia, zumbido, vertigem e desequilíbrio. Exames eletrofisiológicos são utilizados, para avaliar estes impactos.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão narrativa é de conhecer o efeito da sífilis adquirida nos

potenciais auditivos e vestibulares.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa. O levantamento bibliográfico foi realizado no site *PUBMED*, com os descritores: *Syphilis*, *Middle Latency auditory evoked potential* OR *Audiometry*, *Evoked response* OR *evoked Potential*, *Auditory*, em inglês, espanhol e português.

RESULTADOS

Foram encontradas 21 pesquisas, dessas 42%, tratava-se de outras doenças. Das pesquisas relacionadas com o objetivo, e com acesso, foram encontrados seis estudos sendo que utilizaram PEATE em três, Ecogh em dois, VEMP em um deles. O potencial evocado auditivo de tronco encefálico é ativado por estimulação auditiva, enquanto o Potencial Evocado Miogênico Vestibular avalia a resposta muscular decorrente de estimulação auditiva de alta intensidade e está envolvido na manutenção do equilíbrio corporal. Das pesquisas com PEATE, em uma delas foram avaliados 75 neonatos, nenhum

com alteração no PEATE. Em outra, foram avaliados 12 sujeitos com sífilis adquirida e uma congênita, 10 sujeitos sem alteração na audiometria, porém, com amplitudes diminuídas e latências aumentadas no PEATE. Na última, foram realizadas audiometria e PEATE pré e pós-tratamento em 26 sujeitos, dessas sete alterações pré, desses três continuaram com a alteração ou pioraram após tratamento no PEATE e na audiometria, 13 sujeitos com perda neurossensorial no pré, desses dois melhoraram após o tratamento. Nas pesquisas com ECochG, foram analisados 33 sujeitos com sífilis e o Ecogh teve resultados semelhantes a pacientes com Menière. Na segunda pesquisa, 22 sujeitos com sífilis adquirida e três com sífilis congênita, na audiometria o resultado de 18 orelhas foi de perda neurossensorial moderada e 14 com perda leve, no ECochG, dois sujeitos sem resposta no exame, 14 com resultados semelhantes ao Menière e dois com aumento da relação SP/AP. Na pesquisa utilizando o VEMP, foi estudado um sujeito com perda neurossensorial profunda e progressiva, no VEMP, a orelha direita não teve resposta e a esquerda teve resposta presente.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma análise dos usos clínicos dos exames eletrofisiológicos na população com sífilis, sendo o PEATE, o exame mais presente nas pesquisas, com alterações na região do tronco encefálico em muitos sujeitos que adquiriram a sífilis. Dada à importância do assunto, e alterações nas vias auditivas e vestibulares, acham-se necessárias mais pesquisas na área.

SÍNDROME DE TURNER: PERFIL IMITANCIOMÉTRICO

Data de aceite: 13/04/2020

Adriana Fernandes Duarte dos Santos

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Martha Marcela de Matos Bazilio

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Patricia Salve de Souza

Instituto Nacional de Educação de Surdos

Marcia Gonçalves Ribeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Marilia Martins Guimarães

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Silvana Maria Monte Coelho Frota

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A síndrome de Turner (ST) é uma anormalidade genética, que afeta indivíduos do sexo feminino e pode caracterizar-se citogeneticamente: pela monossomia do cromossomo sexual (45,X), tendo somente um cromossomo X em todas as células; pelo mosaïcismo das células. Estudo relata que pacientes com ST podem apresentar uma maior incidência de infecções de orelha média devido a uma ventilação e drenagem pouco eficiente da tuba auditiva. Estudo aponta que

68% das crianças avaliadas tinham relato de otite média recorrente, podendo ser justificada por um declive descendente incomum do canal auditivo externo, devido a um atraso no desenvolvimento do arcabouço craniano causando impacto na função da tuba auditiva, comum em indivíduos com ST.

OBJETIVO

Avaliar a integridade de orelha média em indivíduos com ST.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um estudo descritivo, com amostra de conveniência, constituída por pacientes com diagnóstico citogenético de Síndrome de Turner, provenientes dos Serviços de Genética Médica e de Endocrinologia Pediátrica de dois ambulatórios situados em uma Universidade Pública. O Estudo possui aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (número 1864085). Foi realizada uma inspeção cuidadosa do meato acústico externo, para visualização da membrana timpânica e possível identificação de indivíduos com presença de corpo estranho e/ou rolha de

cera. Os pacientes com alteração na meatoscopia e/ou que não puderam realizar a imitanciometria foram encaminhados ao otorrinolaringologista e excluídos deste estudo, podendo retornar para reavaliação posteriormente. Com a finalidade de pesquisar a integridade e a funcionalidade da OM foi realizada Imitanciometria, sendo composta de: Timpanometria e pesquisa dos reflexos acústicos ipsi e contralaterais em 500, 1000, 2000 e 4000 Hz.

RESULTADOS

A análise dos resultados foi feita por orelha, devido a ocorrência de alterações diferentes nas orelhas de um mesmo indivíduo. Foram avaliadas 79 pacientes com ST, com idades variando entre 2 e 52 anos (média 18,5 anos) totalizando 158 orelhas. Foram excluídas 23 orelhas por impossibilidade de realização de alguma etapa da avaliação (meatoscopia ou Imitanciometria). Das 135 orelhas avaliadas, 107 (79,26%) apresentaram curva timpanométrica tipo A, Ar ou Ad, e 28 orelhas (20,74%) apresentaram curva tipo B ou C, sendo destas, 14 (50%) tipo B e 14 (50%) tipo C. Quanto ao Reflexo Acústico, das orelhas com Timpanometria do tipo A, foi observado presença de reflexos acústicos ipsilaterais em 89 (83,17%) e presença de contralaterais em 78 (72,89%). Nas 14 orelhas com Timpanometria do tipo C, houve presença de reflexos ipsilaterais em 4 orelhas (28,57%) e presença de contralaterais em 2 (14,28%). Nas orelhas com curva tipo B houve ausência de reflexos acústicos ipsi e contralaterais em 100% dos casos.

CONCLUSÃO

O perfil timpanométrico dos pacientes com ST é variado e prevalece a curva Tipo A, com Reflexo Acústico contra e Ipsi lateral presentes, indicando maior probabilidade de funcionamento normal de orelha média. Dentre as alterações de orelha média houve a mesma quantidade de respostas entre as curvas tipo B e tipo C, com reflexos acústicos predominantemente ausentes nos dois tipos.

SINAPTOPATIA COCLEAR E OS SINTOMAS AUDITIVOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Danielle Cavalcante Ferreira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Klinger Vagner Teixeira da Costa

Centro Universitário Cesmac

Lays Bezerra Madeiro

Centro Universitário Cesmac

Luana de Almeida Paiva Marinho

Centro Universitário Cesmac

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Eduardo Miguel Morais Marques Nascimento

Centro Universitário Cesmac

Beatriz Lins Pereira

Centro Universitário Cesmac

Vanessa Vieira Farias

Instituto de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia

Paulo Augusto Vitorino

Clínica Montenegro

Aline Tenório Lins Carnaúba

Centro Universitário Cesmac

INTRODUÇÃO

Estudos demonstram que a exposição repetida a altos níveis de pressão sonora

pode danificar permanentemente as sinapses entre as células ciliadas internas e as fibras nervosas auditivas, mesmo quando as células ciliadas externas estão intactas e não há mudança de limiar permanente clinicamente relevante. A sinaptopatia coclear interrompe a conexão aferente entre a cóclea e o sistema auditivo central e prevê-se que prejudique a compreensão da fala em ambientes com ruído competitivo e potencialmente resulte em zumbido e/ou hiperacusia.

OBJETIVO

Identificar os sintomas mais prevalentes na perda oculta ou sinaptopatia coclear.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática nas seguintes bases de dados: *Medline* (Via *Pubmed*), *Web of Science*, *SciELO* e *LILACS*, utilizando os seguintes descritores e/ou termos livres: cochlear synaptopathy, hidden hearing loss, adults. Foram considerados critérios de inclusão: artigos que abordassem a perda auditiva oculta ou sinaptopatia coclear e seus sintomas mais prevalentes em adultos, sem

restrição de idiomas ou data. Foram considerados critérios de exclusão: estudos que utilizaram animais e artigos repetidos em bases de dados diferentes.

RESULTADOS

Dos 55 títulos encontrados a partir das buscas nas referidas bases de dados, 50 foram excluídos pelos títulos e resumos, restando cinco artigos para leitura na íntegra. O achado mais comum foi a alta taxa de perda auditiva sensorineural, além de queixas auditivas como zumbido e hiperacusia, déficits nas habilidades auditivas em situações difíceis de escuta, apesar da presença de limiares normais na audiometria padrão; déficits cognitivos e subcorticais relevantes que influenciam na inteligibilidade da fala no ruído. O envolvimento significativo da atenção no desempenho da fala no ruído sugere que a sinaptopatia coclear é, um dos vários fatores que dificulta a capacidade de filtrar o ruído de fundo e se concentrar em uma conversa.

CONCLUSÃO

Os sintomas auditivos mais prevalentes é a perda auditiva sensorineural, zumbido e dificuldade de inteligibilidade de fala no ruído.

SINAPTOPATIA COCLEAR, MEDIDAS PSICOACÚSTICAS E ELETROFISIOLÓGICAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Danielle Cavalcante Ferreira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Klinger Vagner Teixeira da Costa

Centro Universitário Cesmac

Lays Bezerra Madeiro

Centro Universitário Cesmac

Luana de Almeida Paiva Marinho

Centro Universitário Cesmac

Natalia de Lima Barbosa da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Eduardo Miguel Morais Marques Nascimento

Centro Universitário Cesmac

Beatriz Lins Pereira

Centro Universitário Cesmac

Vanessa Vieira Farias

Instituto de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia

Paulo Augusto Vitorino

Clínica Montenegro

Aline Tenório Lins Carnaúba

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

Estudos demonstram que a exposição repetida a altos níveis de pressão sonora pode danificar permanentemente as sinapses entre as células ciliadas internas e as fibras nervosas auditivas, mesmo quando as células ciliadas externas estão intactas e não há mudança de limiar permanente clinicamente relevante. A sinaptopatia coclear interrompe a conexão aferente entre a cóclea e o sistema auditivo central e prevê-se que prejudique a compreensão da fala em ambientes com ruído competitivo e potencialmente resulte em zumbido e / ou hiperacusia, sendo assim vários procedimentos são utilizados na investigação da sinaptopatia coclear, porém não existe uma medida padrão-ouro.

OBJETIVO

Identificar as medidas psicoacústicas e eletro-fisiológicas utilizadas na avaliação da sinaptopatia coclear.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão sistemática nas

seguintes bases de dados: *Medline* (Via *Pubmed*), *Web of Science*, *SciELO* e *LILACS*, utilizando os seguintes descritores e/ou termos livres: *cochlear synaptopathy*, *hidden hearing loss*, *adults*. Foram considerados critérios de inclusão: artigos que abordassem a perda auditiva oculta ou sinaptopatia coclear e sua sintomatologia em adultos, sem restrição de idiomas ou data. Foram considerados critérios de exclusão: estudos que utilizaram animais e artigos repetidos em bases de dados diferentes.

RESULTADOS

Dos 55 títulos encontrados a partir das buscas nas referidas bases de dados, 43 foram excluídos pelos títulos e resumos, restando 12 artigos para leitura na íntegra. De acordo com a literatura pesquisada, numerosos procedimentos foram sugeridos e/ou empregados (potencial evocado auditivo de tronco encefálico, pesquisa dos reflexos acústicos, *envelope-following response*, emissões otoacústicas produto de distorção, processamento auditivo central) como medidas avaliativas na sinaptopatia coclear, porém não existe consenso definido para uma medida padrão-ouro. Algumas pesquisas sugerem que uma combinação de eletrococleografia e avaliação das habilidades auditivas, como reconhecimento de palavras na presença de ruído podem identificar os primeiros sinais de danos causados pela sinoptopia, dos quais não são detectados pela audiometria padrão. Sendo assim, os resultados sugerem que as medidas utilizadas na sinaptopatia coclear devem ser consideradas com cautela, pelo menos quando empregadas em indivíduos com limiares auditivos normais.

CONCLUSÃO

De acordo com a literatura pesquisada, numerosos procedimentos foram sugeridos e/ou empregados (potencial evocado auditivo de tronco encefálico, pesquisa dos reflexos acústicos, *envelope-following response*, emissões otoacústicas produto de distorção, processamento auditivo central) como medidas avaliativas na sinaptopatia coclear, porém não existe consenso definido para uma medida padrão ouro.

SUPRESSÃO DAS EMISSÕES OTOACÚSTICAS NO TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Nathália Torquato de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mylena dos Santos Cavalcante

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Marília Gabriela Correia Serafim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Fernanda Calheiros Peixoto Tenório

Instituto Federal de Alagoas

Jenyffer Emile de Oliveira Bomfim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Ilka do Amaral Soares

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Pedro de Lemos Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

do sistema auditivo periférico e central, em consonância com as experiências auditivas, influenciam diretamente na aquisição da comunicação oral, ou seja, para o desenvolvimento da linguagem é necessário que as funções e habilidades auditivas estejam adequadas para a idade. Em 1997, já se destacava a importância das supressões das Emissões Otoacústicas na avaliação do complexo olivocolear medial em crianças com distúrbios do Processamento Auditivo Central, tendo em vista o papel que essa estrutura anatômica também desempenha na localização sonora.

OBJETIVO

Verificar a atividade do sistema auditivo eferente, por meio da supressão das Emissões Otoacústicas Transientes, em crianças com Transtorno do Processamento Auditivo Central.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa, em que a busca foi norteada pelo seguinte algoritmo: “Emissões

INTRODUÇÃO

A integridade anatômica e funcional

Otoacústicas” e “Processamento Auditivo Central” nas bases de dados *Pubmed*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scielo*. Os critérios de inclusão adotados foram: pesquisas com população predominantemente infantil com diagnóstico de Transtorno do Processamento Auditivo Central, que foram submetidas à avaliação de supressão das emissões otoacústicas. As características de exclusão consideradas foram: estudos em que observaram alterações timpanométricas. Quanto à seleção dos estudos, foi realizada por meio da leitura de títulos, resumos e artigos completos, respectivamente.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 13 estudos na *Pubmed*, 25 na BVS e oito na *Scielo*. Após a leitura dos títulos, nove foram selecionados para a leitura dos resumos e artigos completos. Assim foram incluídos dois artigos. Nos estudos incluídos foi comparado efeito de supressão entre o grupo de estudo e o grupo controle. Os valores médios de supressão das emissões otoacústicas foram maiores no grupo controle, quando comparados aos do grupo estudo. Entretanto, não houve diferença média considerada significativa entre os grupos. A inclusão de apenas dois estudos que contemplasse aos critérios e abordagem deste trabalho demonstrou que há uma escassez de pesquisas sobre a temática na literatura.

CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que a porção eferente avaliada durante a Supressão das Emissões Otoacústicas Auditivas sofreu interferência do Transtorno do Processamento Auditivo Central. No entanto, é necessário dar continuidade a investigação com outras pesquisas utilizando métodos objetivos, a fim de aprofundar estudos sobre o assunto.

TESTE DE DISCRIMINAÇÃO AUDITIVA DE PLOSIVOS: UMA TAREFA DE ESCOLHA FORÇADA

Data de aceite: 13/04/2020

Ana Luiza de Faria Luiz

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Tais Eloiza Ciscoto

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Yara Bagali Alcantara

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Milena Sonsini Machado

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Vanessa da Silva Pereira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Willians Wallace Fante Toledo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Karoline Ribeiro de Lima

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Carolina Almeida Vieira

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Cristiana Ferrari

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

Ana Claudia Figueiredo Frizzo

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Filho – Campus Marília

INTRODUÇÃO

A percepção de fala é o modo como se interpreta e compreende sons utilizados na língua e envolve habilidades além do ouvir. No processo de comunicação o som é transformado em sinais elétricos e enviado ao cérebro por meio do nervo auditivo. Posteriormente, o som é decodificado no córtex auditivo. Alguns instrumentos clínicos são utilizados para a avaliação de percepção de fala e baseiam-se nas *Técnicas de Match to Sample* – MTS, que consiste em tarefas onde o indivíduo deve escolher uma alternativa como resposta perante os estímulos sonoros ouvidos. Nas tarefas de escolha forçada o indivíduo deve escolher umas das opções apresentadas, não havendo possibilidade de descartar os fonemas apresentados. Pesquisas brasileiras em sua maioria utilizam estímulos de fala sintetizados do Inglês Americano, que são disponibilizados na literatura e são uma boa opção de uso, pois trazem melhores possibilidades de controle dos parâmetros acústicos. Neste estudo foram utilizados estímulos de fala do Banco de Stephens e Holt (2011) que correspondiam às três classes de oclusivas vozeadas do Inglês Americano.

OBJETIVO

Avaliar a percepção de estímulos de fala vozeados e de padrão oclusivo sintetizados do Inglês Americano e aplicados em falantes nativos do PB quando submetidos a tarefas de escolha forçada.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram 14 mulheres, entre 14 e 49 anos, sem problemas otológicos e limiar de audibilidade normal sob Comitê de ética Local parecer número 68901517.0.0000.5406. Foi utilizado o *Software Paradigm* para apresentar as tarefas e um notebook e fones de ouvido para apresentar os estímulos e registrar as respostas. Os estímulos foram na intensidade de conforto. O teste foi composto por 1 série de 40 estímulos /ba/,/da/,/ga/ e apresentado cinco vezes, aleatoriamente, totalizando 200 tentativas para escolha, após ouvir o estímulo o indivíduo teve que selecionar a alternativa que julgasse corresponder à sílaba ouvida, o indivíduo ouvia o estímulo e tinha as opções “BA”, “DA”, “GA”, “PA”, “TA”, “CA.

RESULTADOS

Foi observado uma taxa de resposta elevada de “PA” no lugar de “BA”.

CONCLUSÃO

A dificuldade de percepção do contraste surdo-sonoro entre o par de fonemas “PA” e “BA” pode ser explicada por conta das diferenças nos parâmetros físicos do vozeamento do Português Brasileiro em relação ao Inglês Americano. No Português Brasileiro o início da soltura da oclusão é vozeado e no Inglês Americano é não vozeado. A manipulação feita nos estímulos sintéticos parece ter afetado os estímulos do início do contínuo /ba/ - /da/, o que inviabiliza a aplicação desta série em falantes do Português.

TESTE LISTENING IN SPATIALIZED NOISE SENTENCES -LISN-S: RESULTADOS PRELIMINARES

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Francisca Colella-Santos

Faculdade de Ciências Médicas - Universidade
Estadual de Campinas

Bruno Masiero

Universidade Estadual de Campinas

Harvey Dillon

Macquarie Univesity

Leticia Reis Borges

Pontifícia Universidade Católica - Campinas

INTRODUÇÃO

O teste *Listening in Spatialized Noise Sentences -LISN-S* é um teste de interação binaural, aplicado via software com apresentação binaural por fones de ouvido, que produz um ambiente auditivo virtual tridimensional, para avaliar o processamento espacial em indivíduos com queixas relacionadas ao Transtorno do Processamento Auditivo Central.

OBJETIVO

Desenvolver um banco de dados em português para ser utilizado com o software

LISN-S, incluindo critérios de normalidade de base para a faixa etária de 6 a 11 anos. Além disso, os resultados obtidos em crianças serão analisados e comparados com aqueles que tiveram história de otite média na infância.

MATERIAL E MÉTODO

O projeto será desenvolvido em quatro etapas: 1. Desenvolver material de fala para o banco de dados em português, para ser inserido no software *LISN-S*; 2. Determinar a inteligibilidade relativa das frases para fazer ajustes na gravação e obter equivalência de inteligibilidade entre elas; 3. Determinar os critérios de normalidade para a faixa etária de 6 a 11 anos; 4. Comparar os resultados entre crianças sem histórico de otite média e aquelas que tiveram a doença na infância. Na etapa 1, serão criadas frases e selecionadas duas histórias infantis para gravação. Na etapa 2, as frases gravadas serão apresentadas a 24 crianças de 8 a 10 anos para testar a inteligibilidade relativa das frases. Na etapa 3, serão testadas 72 crianças de 6 a 11 anos, com desenvolvimento típico e audição normal, para determinar os critérios de normalidade. Na etapa 4, 35 crianças com histórico de otite

média de 6 a 11 anos serão testadas.

RESULTADOS

A pesquisa foi aprovada pelo CEP da instituição de acordo com o parecer no 3.462.572. Foram criadas 188 frases e gravadas por uma atriz vocal, em uma câmara anecóica, usando um microfone AKG C3000 conectado através de uma interface de áudio *RME MADiface Pro* a um laptop equipado com o software de edição de áudio *Audacity*. Foram selecionadas duas histórias infantis que foram gravadas por três atrizes, usando os mesmos procedimentos das frases. Os audios foram editados para retirar períodos de silêncio e normalizados em nível. Estão sendo selecionadas crianças de uma escola pública para desenvolver as etapas 2 e 3.

CONCLUSÃO

Espera-se que os resultados obtidos possam fornecer suporte para a compreensão do funcionamento das estruturas do sistema nervoso auditivo central envolvidas nas tarefas de interação binaural, do núcleo coclear ao córtex auditivo em crianças brasileiras. Além disso, esperamos contribuir com o diagnóstico das crianças com queixas relacionadas ao distúrbio do processamento espacial que poderá direcionar o planejamento da reabilitação mais eficiente.

TIPOS DE CÉLULAS TRONCOS QUE PODERÃO SER USADAS PARA CONTRIBUIÇÃO DA SAÚDE AUDITIVA

Data de aceite: 13/04/2020

Edson Oliveira dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gustavo Bernardo dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Roneide dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Emile Serafim Brito

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Isabela Eduarda Nascimento Nogueira

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Daryane da Silva Barbosa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

A Perda auditiva pode trazer várias consequências, nas áreas sociais, psicológica e até mesmo problemas físicos, assim afetando o modo como indivíduo interage com o mundo ao seu redor. Os neurônios auditivos e as células ciliadas localizadas

na cóclea são geradas apenas durante o desenvolvimento e, quando danificadas, não podem ser substituídas. No entanto, com os avanços tecnológicos com estudos de Células-Tronco (TC) estão oferecendo um vislumbre de esperança para esse sofrimento. Embora ainda esteja em um estágio muito inicial, uma quantidade crescente de literatura está sendo produzida, tentando pavimentar o caminho para uma terapia baseada em células troncos.

OBJETIVO

Demonstrar, por meio de uma revisão de literatura, tipos de células troncos que podem ser usadas para contribuição saúde auditiva para o reparo e regeneração de células ciliadas oferecendo uma mudança de paradigma que pode fornecer soluções terapêuticas alternativas para recuperação da audição.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado um levantamento bibliográfico das publicações do período de 2005 a 2019 na plataforma Google Acadêmico e *PubMed* utilizando combinação entre os

descritores: *Cheers, Stem Cells, Hearing, Therapies*. Os critérios de inclusão utilizados foram artigos publicados nos últimos 15 anos em português, inglês ou espanhol e como critério de exclusão, artigos de revisão de literatura. Encontrou-se 15 artigos no *PubMed*, dos quais quatro foram selecionados; 25 artigos no Google acadêmico, sendo selecionado apenas seis. Assim, para esta revisão, utilizou-se um total de dez artigos.

RESULTADOS

Os resultados ilustraram que as células-tronco neurais podem sobreviver e se diferenciar em orelha interna lesada. Também foi demonstrada a possibilidade de transferência de genes para gerar progenia específica para terapia de recolocação de células na orelha interna. Outro achado interessante foi a expressão de marcadores neurais NF-L, evidenciando uma diferenciação das CT embrionárias. Em outro experimento, CT mesenquimais de medula óssea também algumas das células implantadas expressaram conexina-26, uma proteína constituinte da junção intercelular das células de suporte e fibroblastos do órgão de Corti e crucial na manutenção do potencial endococlear. As células-tronco derivadas olfativas oferecem uma fonte promissora de células-tronco para regeneração de tecidos no interior da orelha, além disso essas células requerem menos tempo na cultura e a rejeição imunológica são bem baixas além de propiciar para a redução da perda auditiva.

CONCLUSÃO

O futuro uso terapêutico das células-tronco para promover a saúde auditiva ainda é um grande desafio a ser enfrentado. Apesar dos avanços, sua aplicação clínica é muito limitada atualmente, isso porque as pesquisas esbarram em fatores bioéticos, mas com o uso de células-tronco olfativas, há uma esperança de evitar problemas éticos com o uso de embriões humanos destruídos, a aplicabilidade será inevitável das TC em razão do uso para restauração da audição.

TRANSTORNO DO PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E AS DIFICULDADES DE LEITURA E ESCRITA EM CRIANÇAS NÃO ALFABETIZADAS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Data de aceite: 13/04/2020

Marciana da Costa Carlos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Antonio Lucas Ferreira Feitosa

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Amanda Almeida de Menezes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nicolly Menezes Silva dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mirela Barboza Gomes

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Monique Beatriz Pereira Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Cristiane Monteiro Pedruzzi

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

INTRODUÇÃO

O transtorno do processamento auditivo é definido como um conjunto complexo de alterações abruptas que envolvem as habilidades de detecção, localização, discriminação, compreensão e interpretação das informações auditivas apresentadas. Essas habilidades se desenvolvem nos primeiros anos de vida da criança, o que possibilita o desenvolvimento da fala, leitura e escrita. O transtorno do processamento auditivo pode gerar na criança dificuldades referentes aos processos gnósticos de decodificação, codificação e integração das informações auditivo-linguísticas, ou seja, as crianças podem ter dificuldades na compreensão da mensagem falada, associação dos grafemas-fonemas, na escrita durante a aula e na sequencialização, planejamento e organização dos eventos em determinado tempo.

OBJETIVO

Investigar as principais alterações na leitura e escrita em crianças diagnosticadas com o transtorno do processamento auditivo

central.

MATERIAL E MÉTODO

A pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados *Medline* (via *Pubmed*) e na *LILACS* via Biblioteca Virtual em Saúde a partir das seguintes estratégias de busca: *perceptual auditory AND learning* e “percepção auditiva” e “aprendizagem”. Para a seleção dos artigos, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos originais publicados entre 2015 a 2019, compostos por amostra formada por crianças com idades entre 8 a 10 anos, não alfabetizadas e que apresentassem Transtorno do processamento auditivo central. As pesquisas cujos títulos, resumos ou artigos completos não estivessem associadas com a proposta deste estudo e foram excluídas, além de teses, dissertações, estudos de caso e revisões. Para seleção dos artigos realizou-se respectivamente a leitura dos títulos, resumos e artigos completos.

RESULTADOS

Foram encontrados 128 artigos. Após a etapa de revisão e análise foram excluídos 88 artigos por associarem-se a casos de síndromes e outros transtornos do desenvolvimento. Restando 40 artigos para análise. Desses, 32 foram excluídos após a leitura na íntegra. Foram selecionados oito artigos para composição deste estudo. A partir dos correlatos da literatura, observa-se que as crianças que entram tardiamente na escola apresentam maiores dificuldades de apresentar transtornos do processamento auditivo devido a problemas orgânicos referentes a neuroplasticidade. Estudos de neuroimagem e comportamentais descrevem que a capacidade linguística e a exposição tardia a alfabetização favorecem um baixo desempenho para leitura proficiente. Em um estudo de avaliação do processamento auditivo, grande parte das crianças falhou nas tarefas que envolvem estímulos verbais, principalmente nos testes de fala com ruído, PSI e SSW. Em correlação, também foram encontradas em outros estudos alterações significativas na memória e atenção seletiva, interferindo nos processos gnósticos de decodificação, codificação e organização que se relacionam com as habilidades de segmentação e manipulação dos sons. Desta maneira interferindo em alterações da leitura e escrita.

CONCLUSÃO

Essas crianças possuem aspectos de base especificamente comprometidos

com relação à figura fundo auditivo e verbal ocasionando alterações no processamento fonológico. Ademais, há dificuldades em memorizar os sons para depois sequencializar no papel e a resistência dessas crianças para realizar atividades escolares é significativa.

VARIAÇÕES DE MEDIDAS ELÉTRICAS E O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES AUDITIVAS EM SURDOS CONSANGUINEOS IMPLANTADOS

Data de aceite: 13/04/2020

Carlos Kazuo Taguchi

Universidade Federal de Sergipe

Raissa Valença de Souza Santos

Universidade Federal de Sergipe

Livia Caroline Menezes Almeida

Universidade Federal de Sergipe

Larissa Karoline Santos

Universidade Federal de Sergipe

Allan Robert da Silva

Universidade Federal de Sergipe

Leonardo Santos Santana

Universidade Federal de Sergipe

Gabrielle Feitosa de Souza

Universidade Federal de Sergipe

Wesley Ryan Santos Conceição

Universidade Federal de Sergipe

INTRODUÇÃO

Perdas auditivas acarretam em dificuldade de compreensão, piora da percepção e discriminação de fala e minoram a qualidade de vida do surdo. Implante coclear é um dispositivo eletrônico inserido cirurgicamente na cóclea e que pode restaurar a função auditiva de deficientes auditivos. OBJETIVO: Descrever os resultados da telemetria intraoperatória, as

variações das Medidas de Impedância (MI) e desenvolvimento de habilidades auditivas em usuários de Implante Coclear (IC).

MÉTODO

Estudo qualitativo, descritivo e de corte longitudinal desenvolvido no Laboratório de Audiologia do Hospital Universitário da Instituição. Participaram três pacientes consanguíneos implantados, com idade entre 13 a 20 anos, e atendidos em Terapia Fonoaudiológica com abordagem auricular. Foi registrada a telemetria de respostas neurais em cinco etapas: telemetria de respostas neurais, medidas de impedância e mapeamento do IC em três períodos consecutivos. Foram realizados os testes de localização sonora, teste simplificado do Glendonald Auditory Screening Proceeding (GASP), teste com os sons do Ling e reconhecimento de vogais e de palavras. O período de acompanhamento foi de 12 meses.

RESULTADOS

As medidas intraoperatórias indicaram o bom posicionamento do feixe de eletrodos e

passagem de corrente elétrica. A partir do momento da ativação, foi observado um aumento geral das medidas de impedância em todas as orelhas implantadas até a alta. Dessa forma no caso 1, as medidas variaram de 2,6 e 3,1 para 7,7 e 8,6 ms; no caso dois de 8,9 e 6,8 para 11,2 e 5,3 ms e no caso três de 2,0 e 2,4 para 6,8 e 7,5 ms respectivamente na orelha direita e esquerda entre a primeira e a última medida. O treinamento das habilidades de localização sonora, memória auditiva, fechamento auditivo, figura fundo e ordenação temporal deu-se de forma adequada. Apesar do longo período de privação sensorial, o desenvolvimento foi adequado à medida que restituiu a audição social e a possibilidade de comunicação desses pacientes.

CONCLUSÃO

A variação de Medidas de Impedância caracterizada, principalmente, pelo seu aumento contínuo foi concomitante e proporcional à melhoria de desempenho dentro das categorias de audição, variando da condição 1 até a 5 na amostra descrita.

VERTIGEM POSTURAL PAROXÍSTICA BENÍGNA: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EM IDOSOS

Data de aceite: 13/04/2020

Larissa da Silva Berto

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Lauriane Ferreira da Silva

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Letícia Samantha Amaral Almeida Santana

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Nathália Torquatro de Albuquerque

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Gabriella Silvino dos Santos

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Mariana Heloiza Ribeiro Carvalho

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

Kelly Cristina Lira de Andrade

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de
Alagoas

INTRODUÇÃO

A Vertigem Postural Paroxística Benigna é uma síndrome clínica caracterizada por vários episódios de tontura, desencadeada

por mudanças na posição da cabeça a respeito da gravidade. É a mais frequente das tonturas vestibulares, sendo a prevalência desta quase sete vezes maior na população idosa com pico de idade entre 70 e 78 anos, devido à deterioração contínua das máculas dos órgãos otolíticos. Constitui, assim, um problema frequente de morbimortalidade na terceira idade.

OBJETIVO

Apresentar o perfil epidemiológico da vertigem postural paroxística benigna em idosos.

MATERIAL E MÉTODO

Revisão integrativa de cunho qualitativo e descritivo utilizando-se as bases de dados *MEDLINE* (via Biblioteca Virtual em Saúde) e *SciELO*. A estratégia de busca utilizada foi “vertigem postural paroxística benigna” *AND* “idosos” *AND* “epidemiologia”. Foram utilizados os seguintes filtros para seleção dos artigos: aspecto clínico (etiológico), publicações entre 2014 a 2018, população idosa e artigos completos. Como critério de

inclusão adotado, citam-se os artigos que apresentassem dados epidemiológicos da Vertigem Postural Paroxística Benigna em idosos. Para a seleção dos estudos, optou-se pela leitura de títulos, resumos e artigos completos, nesta ordem.

RESULTADOS

Inicialmente foram encontrados 17 artigos, contudo, somente 11 foram incluídos de acordo com os critérios estabelecidos. De acordo com os estudos selecionados, quanto aos aspectos semiológicos da Vertigem Postural Paroxística Benigna, a maioria dos pacientes apresenta cefaleia, queixa de tontura, diabetes, hipertensão e dor cervical. Pacientes com transtorno de ansiedade tem um risco aumentado de desenvolver a vertigem, assim como pacientes com Vertigem Postural Paroxística Benigna tem um maior risco de desenvolver demência.

CONCLUSÃO

O principal sintoma da Vertigem Postural Paroxística Benigna é a sensação de tontura rotatória desencadeada pela mudança na posição da cabeça, sendo os pacientes com idades superiores a 65 anos, em sua maioria do sexo feminino, os que apresentam uma porcentagem significativa dos sinais e sintomas apresentados.

ANÁLISE DO POTENCIAL EVOCADO AUDITIVA DE TRONCO ENCEFÁLICO DE LACTENTES COM TOXOPLASMOSE CONGÊNITA

Data de aceite: 13/04/2020

Ângela Leusin Mattiazzi

Universidade Federal de Santa Maria

Laís Ferreira

Universidade Federal de Santa Maria

Déborah Aurélio Temp

Universidade Federal de Santa Maria

Julia Dalcin Pinto

Universidade Federal de Santa Maria

Eli Natáli Broman

Universidade Federal de Santa Maria

Eliara Pinto Vieira Biaggio

Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO

As afecções neurológicas são comuns na população de crianças com toxoplasmose congênita. Dessa forma, torna-se relevante a investigação da via auditiva central, pois se sabe da relação entre audição e desenvolvimento de linguagem. Segundo a literatura, crianças expostas à toxoplasmose podem apresentar maior ocorrência de distúrbios auditivos, porém, ainda não se sabe sobre a exata associação entre a infecção e às perdas auditivas cocleares e alterações na

via auditiva central.

OBJETIVO

Analisar as respostas do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE) de lactentes com toxoplasmose congênita.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo quantitativo, descritivo e transversal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 23081.032787/2017-78. Participaram desse estudo 16 lactentes normo-ouvintes, com resultado de “passa” na Triagem Auditiva Neonatal, com idade entre um a treze meses, diagnosticados com toxoplasmose congênita e que são acompanhados em um hospital público. Todos os participantes foram submetidos ao Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico (PEATE), realizado no módulo Smart Ep da Intelligent Hearing Systems®, seguindo montagem vertical de eletrodos, com estímulo clique em 80dBnNA, em ambas as orelhas, por meio de fones de inserção. Analisou-se a latência absoluta das ondas I, III

e V, intervalos interpicos I-III, III-V e I-V e a diferença interaural da latência absoluta da onda V ($\leq 0,3\text{ms}$). Para valores de referência, utilizou-se o estudo de Jacobson (1985). Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva.

RESULTADOS

Dos 16 lactentes avaliados, 14 (87,5%) apresentaram exames compatíveis com normalidade da sincronia na via auditiva central em nível de tronco encefálico e em dois (12,5%), o PEATE mostrou-se alterado. Dos exames alterados, um apresentou diferença interaural da latência absoluta da onda V, superior a 0,3ms e o outro apresentou aumento das latências absolutas da onda V na orelha direita e da onda III na orelha esquerda, assim como aumento dos intervalos interpicos I-V na orelha direita e I-III e I-V na orelha esquerda.

CONCLUSÃO

Nesta amostra, a ocorrência de alterações na via auditiva ao nível de tronco encefálico foi baixa. Entretanto, cabe reforçar a importância do acompanhamento audiológico periódico, pois se sabe que pacientes com toxoplasmose congênita podem apresentar distúrbios auditivos de início tardio. Dados do PEATE devem ser complementados com a avaliação auditiva comportamental e de linguagem, para que se estabeleça a conduta adequada dos casos.

AVALIAÇÃO AUDIOLÓGICA EM CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS ZIKA DURANTE A GESTAÇÃO

Data de aceite: 13/04/2020

Caroline Silva Tavares de Melo

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Mayara Furtado Soares Ribeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Maria Helena de Magalhães Barbosa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Suzana do Couto Mendes Nery

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Arnaldo Prata Barbosa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Cristiane Fregonesi Dutra Garcia

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

Em 2015, chegou à região Nordeste do Brasil o vírus Zika, transmitido principalmente pelo vetor *Aedes aegypti*. Posteriormente, um aumento anormal de casos de microcefalia congênita foi constatado nesta região, em mães contaminadas pelo vírus, o que sugeriu a relação entre estas condições. Assim como outras infecções congênitas são fatores de risco para perda auditiva manifestada ao nascer ou tardiamente, há uma discussão consensual para que esse vírus seja considerado indicador

de risco para a deficiência auditiva.

OBJETIVO

Descrever a função auditiva de crianças em idade pré-escolar expostas ao vírus Zika gestacional.

MATERIAL E MÉTODO

Projeto aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde o estudo foi desenvolvido, sob nº 2.247.511 e nº 2.434.169. Estudo tipo série de casos, observacional, descritivo, prospectivo. Realizado entre os meses de janeiro a abril de 2019. A população foi constituída por 27 crianças nascidas entre fevereiro de 2016 e janeiro de 2017. A amostra foi representada por 18 crianças nascidas entre fevereiro e outubro de 2016. Foram incluídas crianças cujas mães tiveram infecção por vírus Zika gestacional comprovada, com ou sem microcefalia, submetidas à Triagem Auditiva Neonatal. Foram excluídas as crianças cujos pais não manifestaram interesse em participar ou que não foi possível obter contato com os mesmos. Os procedimentos realizados foram anamnese, avaliação otorrinolaringológica e

audiológica, por meio dos exames de Imitanciometria, Audiometria Tonal Liminar Condicionada, Logaudiometria e Avaliação do Comportamento Auditivo. Os dados foram analisados segundo estatística descritiva.

RESULTADOS

A idade média dos participantes foi de 2 anos e 8 meses. A Audiometria Tonal Liminar Condicionada foi realizada em 16 participantes (88,89%), por via aérea. Desses, dois participantes (12,5%) apresentaram alteração que indicou perda auditiva de grau leve; e os achados timpanométricos sugeriram presença de perda do tipo condutiva. Quanto à Logaudiometria, dos 17 participantes (94,44%), 13 (76,47%) apresentaram o nível de resposta compatível e quatro (23,53%) apresentaram limiar vocal alterado. A Imitanciometria foi realizada em todos os participantes. A curva timpanométrica de maior ocorrência foi a curva A, em 25 orelhas (69,4%), seguida pela curva B, em sete (19,4%) e curva Ar, em quatro (11,2%). O reflexo estapédico ipsilateral esteve presente em todas as frequências em 24 orelhas (70,58%), ausente em oito (26,47%) e parcialmente em quatro (2,95%); contralateral presente em todas as frequências, em 25 orelhas (73,53%), ausente em sete (20,59%), parcialmente em duas (5,9%), não realizado em duas (5,9%). A Avaliação do Comportamento Auditivo, realizada apenas na participante que possui microcefalia (5,6%), demonstrou resposta incompatível à sua idade cronológica. Não foi possível relacionar os resultados desta pesquisa com outros achados bibliográficos, pois, não encontramos publicações acerca de Audiometria Tonal Liminar Condicionada com esta população. Há predomínio de avaliações objetivas com estas crianças.

CONCLUSÃO

A função auditiva das crianças expostas ao vírus Zika gestacional da presente amostra revela atraso no desenvolvimento auditivo no caso com microcefalia, e diferentes comprometimentos nos demais participantes - perda auditiva leve e alterações imitanciométricas. Os achados desta série de casos destacam a importância do seguimento audiológico com esta população.

COMPARAÇÃO DE LIMIARES COMPORTAMENTAIS A ESTÍMULOS DE DIFERENTES BANDAS ESPECTRAIS USADOS EM TESTES DE POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO

Data de aceite: 13/04/2020

Marcele Vidal Guia

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Pablo Cevallos

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Carlos J. Tierra

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Silvana Frota

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

Os estímulos adotados para testes clínicos de Potencial Evocado Auditivo (PEA), diferente dos estímulos tonais usados na audiometria comportamental de Tons Puros (TP), se caracterizam por possuir menor especificidade em frequência ou maior largura de banda espectral. Entretanto, apesar das diferenças nas composições espectrais entre os estímulos, os limiares eletrofisiológicos obtidos pelos testes de PEA são usados para estimar limiares comportamentais a tom puro. Esta prática pode ser um inconveniente na clínica, uma vez que não está claro na literatura se a percepção psicoacústica do limiar auditivo para um estímulo de banda larga seria a

mesma que a obtida por um tom puro, sendo este um viés para a correlação entre limiares eletrofisiológicos com os limiares tonais.

OBJETIVO

Comparar os limiares comportamentais quando aplicados estímulos de distinta largura de banda espectral, particularmente, adotando estímulos típicos do Potencial Evocado Auditivo de Estado Estável.

MATERIAL E MÉTODO

Trinta adultos (18 - 35 anos) com limiares audiométricos em até 20 dBNA participaram do estudo. Os limiares comportamentais foram avaliados para os estímulos Tom Puro (TP), Amplitude Modulada (AM), Chirp de meia Oitava (CmO) e Chirp de uma Oitava (CO), apresentados de forma pseudoaleatória, para frequências entre 500 e 4000 Hz. A intensidade do estímulo foi calibrada na escala Nível de Pressão Sonora (NPS) e a pesquisa dos limiares teve intensidade inicial em 45 dBNPS. Para a comparação estatística de limiares entre estímulos de banda larga e Tom Puro, foram feitos o teste de normalidade

de Anderson-Darling e o teste Friedman de Comparações Múltiplas.

RESULTADOS

Os limiares psicoacústicos mostraram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na comparação entre estímulos de distinta largura espectral com o Tom Puro. A maior diferença foi encontrada para o estímulo CO comparado ao TP; esta diferença não foi tão evidente na comparação do Tom Puro com os estímulos AM e CmO.

CONCLUSÃO

O limiar psicoacústico para estímulos de banda larga usados no PEAAE não pode ser assumido em todos os casos como o mesmo limiar para estímulos de Tom Puro.

COMPARAÇÃO DO POSICIONAMENTO DOS ELETRODOS PARA REGISTRO DO POTENCIAL EVOCADO MIOGÊNICO VESTIBULAR OCULAR

Data de aceite: 13/04/2020

Lilian Cristina Gonçalves Scharam

Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia

Gislaine Richter Minhoto Wiemes

Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia

Nicole Richter Minhoto Wiemes

Instituto Paranaense de Otorrinolaringologia

INTRODUÇÃO

O Potencial Evocado Miogênico Vestibular Ocular (oVEMP) é um dos exames utilizados no protocolo de investigação de patologias relacionadas ao sistema vestibular. Viabiliza importantes informações sobre áreas específicas como o utrículo e o ramo superior do nervo vestibular. O posicionamento adequado dos eletrodos possibilita maior assertividade e consequente confiabilidade nas respostas obtidas durante a execução do exame.

OBJETIVO

Comparar as respostas do oVEMP, considerando amplitude, latência, e presença ou ausência de respostas, em duas

combinações de posicionamento possíveis.

MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal prospectivo. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número 18061219.0.0000.5529. Participaram deste estudo 30 adultos, 21 do gênero feminino e 9 do masculino, de 18 a 90 anos de idade, com queixas otoneurológicas. Foram excluídos os indivíduos alterações otológica como otites, perfuração da membrana timpânica, e os impossibilitados de realizar movimentação ocular. Para o registro do oVEMP, foram experimentadas 2 combinações diferentes de posicionamentos, a saber, posição 1: eletrodo ativo (eletrodo negativo) colocado cerca de 1 cm abaixo da pálpebra inferior e o eletrodo de referência (eletrodo positivo) colocado a uma distância de aproximadamente 1 cm do eletrodo ativo. O eletrodo terra foi colocado na frente; posição 2: eletrodo ativo (eletrodo negativo) posicionado na parte superior lateral do nariz e o eletrodo de referência (eletrodo positivo), na parte lateral externa do olho (ambos os eletrodos do mesmo lado da face); Eletrodo terra colocado na frente.

O fone de inserção foi colocado na posição contralateral aos eletrodos, nos dois posicionamentos propostos.

RESULTADOS

O teste estatístico indicou que não há diferença significativa entre os dois posicionamentos quanto à presença de resposta e latência no lado direito N10 ($p=1$) e P15 ($p=1$). O coeficiente de concordância entre os dois posicionamentos foi estimado em 0,79 (IC95%: 0,56 a 1) indicando boa concordância. O resultado do teste estatístico indicou que não há diferença significativa entre os dois posicionamentos quanto à presença de resposta e latência no lado esquerdo N10 ($p=1$) e P15 ($p=1$). O coeficiente de concordância entre os dois posicionamentos foi estimado em 0,63 (IC95%: 0,34 a 0,93) indicando boa concordância. O teste estatístico, Teste t de Student para amostras pareadas, indicou que há diferença significativa quanto a comparação entre os dois posicionamentos em relação à amplitude lado direito, Ad (ms) e esquerdo, Ae (uV) com $p<0,05$.

CONCLUSÃO

O posicionamento 2 na realização do oVEMP gera um potencial com maior amplitude, possibilitando melhor visualização e análise sem alterar a latência.

CORRELAÇÃO ENTRE O *MISMATCH NEGATIVITY* E RASTREIO COGNITIVO EM IDOSOS

Data de aceite: 13/04/2020

Michele Vargas Garcia

Universidade Federal de Santa Maria

Ana Laura Motta

Universidade Federal de Santa Maria

Mirtes Bruckmann

Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO

São inúmeras as aplicações clínicas citadas na literatura para o *Mismatch Negativity* (*MMN*). No entanto, não é evidente na literatura se o mesmo pode contribuir no diagnóstico diferencial de déficit cognitivo leve em idosos, auxiliando como um biomarcador na avaliação dos aspectos cognitivos. O *Montreal Cognitive Assessment* (*MoCA*) é um instrumento de rastreio para alteração cognitiva em idosos, com valores normatizados para o Brasil e tem sido utilizado para rastrear o déficit cognitivo leve.

OBJETIVO

Investigar a correlação entre os achados no *MMN* para latência e amplitude e o rastreio

cognitivo por meio do *MoCA*.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade onde foi desenvolvido, sob o parecer de número 3326307. Foram avaliados 48 idosos com limiares auditivos normais ou perda auditiva neurossensorial de grau leve (até 40 dBNA) na média das frequências de 500 a 4000Hz, com média de idade de 67,1 anos e de escolaridade de 10,4 anos. Todos os idosos realizaram avaliação audiológica básica, o *MoCA*, uma triagem do Processamento Auditivo por meio do Teste Dicótico de Dígitos que necessitou estar dentro da normalidade para compor a amostra e por fim, o *MMN*, sendo este realizado no equipamento modelo SmartEp da marca Intelligent Hearing Systems, de dois canais, sendo aplicados estímulos verbais (da/ta) em intensidade mínima de 30 dBNS, de modo binaural, utilizando fones de inserção. Todos os participantes assistiram um filme legendado e sem som durante o período da estimulação auditiva e foram orientados a prestar atenção somente no filme e ignorar o estímulo sonoro. O *MMN* foi identificado na onda resultante da

subtração do estímulo frequente do raro, sendo a medida da latência realizada na onda mais negativa após o N1, com latência mínima de 150ms e amplitude partindo do ponto da latência até o ponto zero da onda, sem atingir sua porção positiva, devendo ser no mínimo 0,3 μ V, segundo o manual do equipamento utilizado.

RESULTADOS

Dos 48 idosos avaliados, 41 eliciaram o *MMN*. Na correlação entre o *MoCA* e a latência do *MMN* para a orelha direita (OD), o coeficiente de correlação encontrado foi de 0,101 com p valor 0,529. Para o resultado do *MoCA* e a amplitude do *MMN* na OD, o coeficiente de correlação encontrado foi -0,003 com p valor 0,986. Ao analisar a orelha esquerda (OE), entre *MoCA* e latência, o coeficiente de correlação foi 0,102 com p valor 0,525. Finalizando com a análise entre *MoCA* e amplitude do *MMN* para OE, o coeficiente de correlação foi 0,097 com p valor 0,547.

CONCLUSÃO

Para esses idosos, não houve correlação significativa entre os achados do *MMN* para latência e amplitude e o *MoCA*, demonstrando que o *MMN* não sofreu influências dos aspectos cognitivos.

FREQUENCY-FOLLOWING RESPONSE EM LACTENTES: OCORRÊNCIA E INFLUÊNCIA DO SEXO

Data de aceite: 13/04/2020

Eliara Pinto Vieira Biaggio

Universidade Federal de Santa Maria

Lais Ferreira

Universidade Federal de Santa Maria

INTRODUÇÃO

A avaliação do *Frequency-Following Response* (FFR) traz informações quanto à integridade do processamento temporal e espectral da codificação dos sons complexos. Desta forma, o FFR é uma opção interessante de avaliação objetiva da codificação neural, necessária para a percepção de fala e fundamental para a apropriação da linguagem oral de lactentes.

OBJETIVO

Avaliar a ocorrência e a influência da variável sexo nos componentes do *Frequency-Following Response* em lactentes.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo transversal quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética da instituição (23081.032787/2017-78), com 80 sujeitos de três a 45 dias de vida, de ambos os sexos, que passaram na triagem auditiva neonatal e não apresentavam indicadores de risco para deficiência auditiva. Os lactentes apresentavam valores adequados de latência absoluta e interpicos do Potencial Evocado Auditivo de Tronco Encefálico, com *click*, em 80dBnNA. Para análise da ocorrência os lactentes foram divididos em três grupos: GI: 38 neonatos de três a 15 dias; GII: 25 lactentes de 16 a 30 dias e GIII: 17 lactentes de 31 a 45 dias. Enquanto na análise do sexo foram distribuídos em dois grupos: 45 lactentes do sexo masculino e 35 do sexo feminino. Realizou-se o FFR, no Smart EP da Intelligent Hearing Systems, com montagem vertical dos eletrodos. O estímulo utilizado foi a sílaba [da], de 40ms de duração, em 80dBnNA na orelha direita com fones de inserção. Foram extraídos das marcações os seguintes dados para análise do domínio do tempo: latências das ondas V, A, C, D, E, F e O, distância das ondas A-D, D-O e A-O e medida do slope.

Utilizou-se análise descritiva para o estudo da ocorrência dos componentes do FFR e utilizou-se o teste estatístico *Kruskal-Wallis* para a análise do sexo.

RESULTADOS

Ao analisar a ocorrência dos diferentes componentes do FFR observou-se para o GI, que 100% das ondas V e A estavam presentes, 78,94% para a onda C, 86,84% para a onda D e 97,36% para as ondas E, F e O. No GII obteve-se 100% de presença das ondas V, A, D e E, 71,42% para a onda C e F 96,4% para a onda F. O GIII demonstrou presença de 100% de todas as ondas do FFR. Para a análise da influência do sexo, não foram observados valores estatisticamente significantes na comparação dos valores médios de latências absolutas das ondas V ($p=0,543$); A ($p=0,085$); C ($p=0,056$); D ($p=0,094$); E ($p=0,873$); F ($p=0,174$); O ($p=0,213$). Os valores de amplitude também não sofreram influência dessa variável nas ondas V ($p=0,221$); A ($p=0,148$); C ($p=0,796$); D ($p=0,859$); E ($p=0,958$); F ($p=0,607$); O ($p=0,823$). Para as medidas das distâncias A-D ($p=0,689$); D-O ($p=0,518$) e A-O ($p=0,827$) e para o slope ($p=0,416$) também não se obteve diferença estatisticamente significativa entre os sexos masculino e feminino.

CONCLUSÃO

A partir do desenvolvimento infantil e por meio das experiências auditivas observa-se um aumento na ocorrência das ondas do FFR em lactentes nos primeiros dias de vida. A variável sexo não influencia na latência, amplitude, distância entre os componentes e medida do slope do *Frequency-Following Response*.

PERFIL AUDIOMÉTRICO NA SÍNDROME DE TURNER

Data de aceite: 13/04/2020

Martha Marcela de Matos Bazilio

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Adriana Fernandes Duarte dos Santos

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Fernanda Gomes de Almeida

Instituto Nacional de Educação de Surdos

Marcia Gonçalves Ribeiro

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Marilia Martins Guimarães

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Silvana Maria Monte Coelho Frota

Universidade Federal do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A síndrome de Turner (ST) é uma anormalidade genética, frequente e complexa que afeta indivíduos do sexo feminino e caracteriza-se citogeneticamente pela monossomia do cromossomo sexual (45,X) em mosaicismo ou não, ou por alterações estruturais. Eventualmente, o cromossomo Y ou parte do mesmo podem ser encontrados. Considerando a grande variabilidade fenotípica e as diversas comorbidades que podem estar associadas à ST, alguns estudos

sugerem uma relação entre perda auditiva e ST. Alterações de orelha média foram encontradas em uma percentagem maior em crianças com ST do que na população de crianças saudáveis, mesmo esta, sendo uma alteração comumente diagnosticada na infância. Os autores apontam que mudanças anatômicas congênitas da tuba auditiva, que podem estar presentes na ST, pode ser uma das causas mais prováveis. Além de alterações de orelha média encontradas na ST, também são relatadas outras alterações auditivas; uma delas é a presbiacusia precoce, devido à deficiência de estrogênio. Perda auditiva neurosensorial progressiva também pode ser observada, geralmente começando pelas frequências médias e com o avanço da idade pode atingir as frequências agudas.

OBJETIVO

Descrever o perfil audiométrico de indivíduos com síndrome de Turner.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo descritivo, com amostra de conveniência, de base hospitalar, com

aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (número 1864085). Foram incluídas pacientes com diagnóstico citogenético de Síndrome de Turner e excluídas as com dificuldade para compreender a audiometria e /ou outras síndromes associadas. Foi realizada uma inspeção cuidadosa do meato acústico externo, para visualização da membrana timpânica e possível identificação de indivíduos com presença de corpo estranho e/ ou rolha de cera, o que impediria a obtenção correta dos limiares tonais. Em seguida, foi realizada a audiometria tonal com a finalidade de determinar os limiares de audibilidade, onde foram pesquisados valores tonais por via aérea nas frequências de 250 a 8000 Hz e de via óssea nas frequências de 1000, 2000, 3000, 4000 e 500 Hz. Considerou-se audiometria normal, presença de limiares de audibilidade até 25 dB em todas as frequências. Para designar a perda auditiva quanto ao tipo, foram utilizadas as seguintes classificações: condutiva, mista; neurosensorial, alteração em 6 e/ou 8KHz. Para os casos de diferenças entre as orelhas direita e esquerda quanto ao tipo de perda auditiva, foi criado um grupo denominado de perdas auditivas híbridas.

RESULTADOS

Das 65 pacientes incluídas, 64,6% apresentaram limiares dentro da normalidade e 35,3% alteração auditiva. Destas, 30,4% apresentaram perda auditiva híbrida; 26,0% alteração em 6 e/ou 8KHz; 17,3% perda auditiva condutiva; 13,0% perda neurosensorial e 13,0% perda auditiva mista. Observamos que o grau leve foi o mais frequente.

CONCLUSÃO

O perfil audiométrico dos pacientes com ST é variado e prevalece a função auditiva normal. Dentre as alterações auditivas encontradas existe grande variabilidade quanto ao tipo e grau da perda auditiva.

POTENCIAL EVOCADO E MORFOLÓGICA EM CÉREBRO DE RATOS SUBMETIDOS A TRATAMENTO COM CHUMBO: EFEITO PROTETOR DO FERRO

Data de aceite: 13/04/2020

Josilene Luciene Duarte

Universidade Federal de Sergipe

Fernanda Zucki

Universidade Federal de Santa Catarina

Maria Cecília F. Ferreira

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Marcio Luiz Lima Taga

Universidade Federal de Sergipe

Rodrigo Cardoso Oliveira

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Katia de Freitas Alvarenga

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

Maília Afonso Rabelo Buzalaf

Faculdade de Odontologia de Bauru da
Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O Chumbo (Pb) pode ocasionar alterações nos Sistemas Nervoso Central (SNC) e auditivo, porém faltam estudos que demonstrem as alterações clínicas, em conjunto com as alterações bioquímicas e morfológicas. Além disso, tem sido relatado

que o ferro (Fe) tem um efeito protetor na toxicidade cerebral causada pelo Pb.

OBJETIVO

Avaliar o Potencial Evocado Auditivo Cortical (PEAC), o aspecto morfológico e o perfil proteico do cérebro de ratos intoxicados por Pb, submetidos à suplementação com Fe.

MATERIAL E MÉTODO

Trinta ratos machos recém-desmamados (*Rattus norvegicus*), foram divididos em 6 grupos. Dois controles, um que recebeu água deionizada e outro que recebeu água deionizada e 20 mg/Kg FeSO₄ por gavagem gástrica a cada 2 dias, e, 4 experimentais que receberam por 6 semanas acetato de chumbo em água de beber nas concentrações de 100 e 400 mg/L de Pb, e em dois destes grupos com administração de 20 mg/Kg de FeSO₄ a cada 2 dias. Ao final do experimento, foi realizado o PEAC e, após a eutanásia, o cérebro dos animais foi removido, uma parte submetida ao processamento histológico (hematoxilina e eosina) e analisado ao microscópio óptico, e a

outra, à análise da concentração de Pb e proteômica.

RESULTADOS

As dosagens de Pb no sangue foram 10 e 30 $\mu\text{gPb/dl}$ para os grupos de 100 e 400 mg/L de Pb. Foi observada uma dose-resposta em relação à concentração de Pb no sangue e no cérebro. A administração de FeSO_4 reduziu os níveis de Pb no sangue e no cérebro, e embora a diferença só tenha sido significativa para o sangue (grupo que recebeu 100 mg/L de Pb), houve correlação significativa entre os níveis de Pb no sangue e cérebro ($r^2 = 0,94$; $p < 0,0001$). A latência dos componentes P1, N1 e P2 do PEAC foi maior para os animais do grupo 400 mg/L Pb + 20 mg/Kg FeSO_4 . Não foram observadas alterações morfológicas significativas no tecido cerebral, com exceção do grupo 400 mg/L Pb + 20 mg/Kg FeSO_4 . A análise dos géis com os spots proteicos demonstrou redução na quantidade de acordo com o tratamento recebido, sendo o grupo controle com maior quantidade de spots, ao contrário do grupo Pb (400 mg/L) com as menores, assim como quando administrado FeSO_4 . Dos spots que apresentaram diferença de expressão nas comparações entre os grupos, 75 proteínas foram identificadas por espectrometria de massas [20 proteínas (26,0%) relacionadas à função de metabolismo, 21 (28,0%) relacionadas a estrutura e organização das estruturas, 22 (30,0%) relacionadas à função de processos celulares, nove (12,0%) relacionadas às vias de informação e três (4,0%) pertencentes à categoria miscelânea. A expressão das proteínas diminuiu para todas as classificações funcionais.

CONCLUSÃO

Houve um papel deletério do Pb no córtex cerebral, independente da concentração utilizada, não sendo possível observar efeito protetor do FeSO_4 . A ingestão de Pb sozinho não foi capaz de causar aumento nas latências do PEAC e alteração morfológica no tecido cerebral, com exceção da dose de Pb utilizada (400 mg/L), associada ao uso do Fe (20 mg FeSO_4).

POTENCIAL EVOCADO AUDITIVO DE ESTADO ESTÁVEL SIMULTÂNEO POR VIA AÉREA E ÓSSEA

Data de aceite: 13/04/2020

Elizângela Dias Camboim

Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Otávio Gomes Lins

Universidade Federal de Pernambuco

INTRODUÇÃO

As respostas evocadas auditivas de estado estável são técnicas que podem melhorar a eficácia dos programas de triagem auditiva e diagnóstico audiológico. Elas podem ser obtidas a partir de estimulação por condução aérea ou óssea, possibilitando o diagnóstico diferencial entre perdas auditivas. O diagnóstico precoce de perda auditiva por meio da triagem auditiva neonatal e o tratamento adequado são essenciais para o desenvolvimento da linguagem. Os protocolos usuais não diferenciam perdas neurossensoriais e condutivas, implicando em resultados falsos-positivos, necessitando de exames extras, o que gera aumento do estresse familiar e atrasos no diagnóstico e intervenção.

OBJETIVO

Analisar as respostas evocadas auditivas de estado estável com ruído modulado em amplitude, apresentado simultaneamente por via aérea e óssea, a fim de identificar os tipos de perda auditiva.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram do estudo 69 voluntários de 18 a 55 anos de idade, com limiares auditivos normais e com perda auditiva sensorineural, condutiva e mista. Dois estímulos constituídos por ruído de banda larga, modulados em duas frequências diferentes, foram simultaneamente apresentados pela condução aérea e óssea. Foi simulado “gaps” aéreo-ósseo apresentando o estímulo por condução óssea a 50 dBNPS e o estímulo por condução aérea em 50 (gap 0), 40 (gap 10) e 30 dB (gap 20). Por fim, foram apresentados estímulos conduzidos via aérea e via óssea simultaneamente a 50 dBNPS em indivíduos com perdas auditivas sensorio-neurais, condutivas e mistas. As respostas foram registradas e analisadas pelo sistema *MultiMASTER*.

RESULTADOS

Observou-se que as amplitudes das respostas por condução aérea são maiores do que as de via óssea tanto na condição isolada como simultânea. Na apresentação simultânea, 100% das respostas por condução aérea e 92% das respostas por condução óssea foram detectados na intensidade de 50dB. Todas as respostas por condução aérea e 90% das respostas por condução óssea foram detectadas em até três minutos e meio em indivíduos com audição normal. No gap 10 a amplitude da resposta por condução aérea caiu cerca de 50% enquanto que a amplitude da resposta por condução óssea não mudou. No gap 20 a amplitude da resposta por condução aérea caiu para os níveis de ruído enquanto a amplitude da resposta por condução óssea aumentou cerca de 20%. Todas as respostas por condução óssea foram detectadas dentro de três minutos e meio nos gaps 10 e 20. Em alguns indivíduos com perdas condutivas leves a moderadas tanto as respostas por via aérea como por via óssea foram significativas, porém as amplitudes das respostas por via óssea foram, pelo menos, o dobro das amplitudes das respostas por via aérea. A maioria das perdas mistas comportou-se como perdas sensorineurais, porém com a razão das amplitudes por via óssea e via aérea maior do que dois.

CONCLUSÃO

Foi possível identificar os vários tipos de perdas auditivas analisando respostas auditivas de estado estável a estímulos de ruído branco modulados em duas frequências diferentes apresentadas simultaneamente por via aérea e óssea.

RELATO DE CASO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO AUDITIVO COMO INTERVENÇÃO PARA O ZUMBIDO

Data de aceite: 13/04/2020

Maria Carolina Ferreira

Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP)

Maria Fernanda Capoani Garcia Mondelli

Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB/USP)

INTRODUÇÃO

O zumbido é um sintoma caracterizado pela percepção de um som na cabeça ou nas orelhas sem uma fonte sonora externa. O sintoma pode ser classificado como objetivo ou subjetivo, sendo o segundo o mais comum e caracterizado pelo fato de apenas o indivíduo conseguir ouvir o zumbido. O sintoma pode afetar tanto indivíduos com perda auditiva quanto aqueles com audição dentro dos padrões de normalidade, sendo o seu mecanismo gerador, um processo complexo e muitas vezes idiopático. Desta forma, existem diversos tratamentos para o zumbido, entre eles, está o treinamento auditivo, comumente utilizado em distúrbios do processamento auditivo central, mas que mostrou alguns resultados positivos em estudos prévios internacionais quando

utilizado para tratamento do zumbido.

OBJETIVO

O objetivo do presente relato de caso foi apresentar e discutir as implicações e efeitos de um programa de treinamento auditivo na severidade do zumbido em um indivíduo específico.

MATERIAL E MÉTODO

O presente relato de caso foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) sob o número 2.768.178. O indivíduo em questão foi orientado a realizar um treinamento auditivo em casa, por meio do Portal Afinando o Cérebro, durante 20 dias, por 30 minutos todos os dias. Os jogos foram pré-selecionados e envolviam tarefas de atenção e discriminação auditiva. O indivíduo foi avaliado antes e após o treinamento auditivo por meio do Tinnitus Handicap Inventory (THI), Escala Visual Analógica (EVA), acufenometria e audiometria de altas frequências (AAF).

RESULTADOS

O presente relato de caso discorre sobre um indivíduo do sexo feminino de 29 anos que apresentou zumbido bilateral há 7 anos do tipo chiado (“panela de pressão”). Quanto a audiometria convencional e AAF, a paciente em questão apresentou audição dentro dos padrões de normalidade para ambas as mensurações, bem como, na timpanometria apresentou curva A e presença de reflexos acústicos estapedianos. Antes da intervenção o zumbido foi classificado como moderado por meio do THI e a EVA foi classificada em 8, quando questionada sobre o tanto de incomodo que o zumbido trazia na sua vida. Quanto ao THI e a EVA após a intervenção, o primeiro foi classificado como leve e a segunda foi classificada com nota 5. Em relação a acufenometria antes da intervenção, o pitch foi de 2kHz e a loudness foi de 21dB para a orelha direita, já em relação a mesma orelha após a intervenção, o zumbido foi encontrado em 1kHz e 17dB. Quanto a orelha esquerda antes da intervenção, o pitch foi de 2kHz e loudness de 16dB, já em relação a mesma orelha após a intervenção, foi de 1kHz e 25dB, respectivamente.

CONCLUSÃO

Foi possível observar resultados positivos do programa de treinamento auditivo em um indivíduo sem perda auditiva e com queixas de zumbido, revelando a sua possível aplicabilidade para redução da severidade do sintoma. Contudo, são necessários estudos clínicos na área para comprovar a eficácia ou não do tratamento para os indivíduos com queixa de zumbido.

SOBRE OS ORGANIZADORES

PEDRO DE LEMOS MENEZES - Fonoaudiólogo. Professor Titular da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL) e do Centro Universitário CESMAC. Bolsista de Produtividade do CNPq. Mestre em Biofísica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor em Física Aplicada à Medicina e Biologia pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-doutorado em Distúrbios da Comunicação Humana pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

KELLY CRISTINA LIRA DE ANDRADE - Fonoaudióloga. Professora-assistente da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL). Professora Titular do Centro Universitário CESMAC. Mestre em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutora em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

ALINE TENÓRIO LINS CARNAÚBA - Fonoaudióloga. Professora Titular II do Centro Universitário CESMAC. Mestre em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutora em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

ANA CLAUDIA FIGUEIREDO FRIZZO - Fonoaudióloga. Professora Associada e Livre-docente da Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". Bolsista de Produtividade do CNPq. Mestre e Doutora em Neurociências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Pós-doutorado em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO).

ADRIANA RIBEIRO TAVARES ANASTASIO - Fonoaudióloga. Professora do Curso de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP). Mestre em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Doutora em Ciências (Fisiopatologia Experimental) pela Faculdade de Medicina de São Paulo da Universidade de São Paulo (USP).

ÍNDICE REMISSIVO

A

ABR 1, 2, 137
Acessibilidade 29, 30
Agrotóxicos 173, 174
Alcoolistas 31
Aparelho de amplificação sonora individual 22, 48, 59, 103, 161, 169
Atenção auditiva 123
Avaliação audiológica 11, 31, 44, 46, 53, 71, 75, 89, 91, 96, 98, 173, 192, 198, 257, 263
AVC 75, 76

C

Células troncos 246

D

Deficiência Auditiva 37, 38, 49, 60, 65, 107, 143, 149, 169, 175, 199, 200, 204, 257, 265
Déficit de atenção 5, 6, 48, 85, 115, 116
Deglutição 41, 42
DENA 57, 58
DGI 126, 132
Diabetes mellitus 17, 93
Disfagia 41, 42
Dislexia 7, 8, 35, 36, 189, 190, 194, 195, 196, 197, 226, 227
Doença renal crônica 200, 201
Domínio das frequências 139, 140

E

Ecog 11, 12
Emissões Otoacústicas 31, 33, 49, 51, 52, 55, 89, 91, 107, 130, 148, 152, 155, 156, 173, 239, 240, 241
Envelhecimento 39, 67, 73, 81, 179
Escala Visual Analógica 224, 273
Esclerose lateral amiotrófica 212, 216
Esclerose múltipla 187, 208, 209, 210, 211
Esclorose lateral amiotrófica 212
Estado Estável 57, 196, 259, 271, 272

Estímulos de fala 48, 60, 145, 180, 196, 242, 243

Exames eletrofisiológicos 21, 232, 233

F

FFR 37, 38, 53, 54, 133, 134, 135, 141, 142, 153, 154, 182, 220, 265, 266

Fonoaudiologia 98, 105, 110, 111, 163

Forward masking 133, 134, 153, 154

Frequency Following Response 37, 133, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 145, 153, 157, 158

G

Gagueira 191, 192, 193

H

Hanseníase 171, 172

Hiperbilirrubinemia 33, 34

HIV 129, 130

I

Idosos 53, 54, 64, 67, 68, 73, 74, 81, 82, 98, 117, 119, 120, 133, 134, 143, 144, 179, 180, 185, 186, 253, 254, 263, 264

Implante Coclear 56, 62, 65, 66, 111, 143, 144, 149, 150, 170, 251

L

Localização sonora 13, 14, 19, 20, 77, 86, 101, 102, 240, 251, 252

Lúpus 25, 26

M

Mascaramento temporal 19, 97, 115, 153

Menière 51, 52, 233

Microcefalia 41, 42, 49, 50, 77, 105, 147, 155, 177, 178, 230, 257, 258

Mismatch Negativity 47, 263

MMN 76, 263, 264

Morte encefálica 99, 100

Mucopolissacaridose 71

N

Neonatos 113, 114, 175, 176, 230, 232, 265

Nistagmo 35, 36

O

oVEMP 261, 262

Oxoplasmosse 255

P

P300 7, 8, 16, 17, 18, 45, 47, 76, 81, 82, 87, 88, 180, 189, 190, 194, 195, 226, 227

PAC 4, 15, 53, 62, 75, 76

PEAC 73, 74, 113, 114, 177, 192, 269, 270

PEALL 89, 90, 93, 94, 121, 122, 187, 188, 194, 195

PEATE 1, 2, 11, 12, 16, 31, 32, 34, 37, 39, 40, 43, 44, 50, 61, 62, 72, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 130, 147, 148, 166, 167, 168, 173, 174, 175, 177, 183, 184, 187, 188, 198, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 222, 223, 232, 233, 255, 256

Percepção de fala 53, 68, 145, 169, 242, 265

Perda auditiva 9, 11, 16, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 39, 56, 66, 67, 71, 72, 73, 74, 77, 79, 80, 89, 91, 101, 103, 111, 129, 149, 151, 152, 161, 162, 169, 170, 171, 172, 174, 183, 186, 198, 202, 204, 236, 237, 239, 246, 247, 257, 258, 263, 267, 268, 271, 273, 274

Potencial evocado auditivo miogênico vestibular 80

Potencial miogênico evocado vestibular 79, 83, 206, 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217

Processamento Auditivo 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 47, 48, 53, 56, 62, 75, 85, 87, 89, 97, 98, 115, 116, 141, 163, 164, 165, 166, 179, 194, 195, 196, 218, 219, 227, 228, 230, 231, 239, 240, 241, 244, 248, 249, 263, 273

Profissionais de saúde 109, 110

R

RCP 33, 34, 78

Reabilitação Vestibular 63, 64, 125

Reconhecimento da fala 67, 68, 117, 118

Reflexo Acústico 3, 4, 89, 174, 222, 223, 235

Ruído 11, 13, 15, 40, 60, 65, 67, 68, 86, 108, 117, 119, 120, 133, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 180, 182, 196, 197, 202, 203, 220, 236, 237, 238, 239, 249, 271, 272

S

Saúde mental 159, 160

Sífilis 198, 199, 232, 233

Sinaptopatia Coclear 11, 12, 236, 237, 238, 239

Síndrome de Turner 234, 267, 268

Sistema estomatognático 41

Sistema oculomotor 35

Surdez neurossensorial súbita 9, 10

Surdo 29, 30, 109, 110, 243, 251

SUS 21, 22, 39, 57, 147

T

TEA 1, 2, 91, 92, 127, 128, 167, 168, 181, 182

Toxicidade 269

Toxina botulínica 69, 70

TPAC 3, 5, 141, 142, 228, 229

Transtorno dos sons na fala 121

Transtorno Fonológico 48, 222, 228

Treinamento Auditivo 5, 6, 85, 86, 135, 136, 192, 219, 227, 273, 274

V

Velocidade de apresentação dos estímulos 95

VEMP 83, 84, 206, 211, 213, 232, 233

Vertigem 9, 51, 63, 64, 125, 131, 172, 208, 209, 232, 253, 254

VRA 57, 58

Z

Zika 43, 49, 50, 77, 105, 147, 155, 177, 230, 231, 257, 258

Zumbido 9, 11, 23, 24, 32, 51, 53, 54, 69, 70, 159, 160, 172, 180, 202, 224, 225, 232, 236, 237, 238, 273, 274

 **Atena**
Editora

2 0 2 0