

PERFIL AUDIOLOGICO DE CRIANÇAS NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO DE ACORDO COM O REGISTRO DAS EOAT E PESQUISA DO RCP

Marcela da Rocha Martins¹, Waleska Nunes de Albuquerque²,
Marcos Tadeu Tavares Pacheco³

¹Professora da graduação da Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí-Rua Vitoriano Orthiges Fernandes, 6123 Bairro do Uruguai CEP: 64057-100 Teresina – PI, Brasil
mrmartins@novafapi.com.br

²Terapeuta ocupacional do Núcleo de Tratamento e Estimulação Precoce (NUTEP) da Universidade Federal do Ceará (UFC) CEP: 60811-341 Fortaleza – CE, Brasil waleska.nunes@uol.com.br

³Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento (IP&D), Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), São José dos Campos, SP, Brasil mtadeu@univap.br

Resumo – A atuação da fonoaudiologia com crianças em processo de alfabetização, chama a atenção no que se refere ao desenvolvimento de linguagem e escrita, apresentando relação com os sistemas visual e auditivo. Este trabalho teve por objetivo realizar as EOAT e pesquisa do RCP em crianças escolares, visando esclarecer a necessidade de um diagnóstico precoce de deficiência auditiva como marcador importante no processo de alfabetização. A casuística do estudo foi constituída por 30 crianças de ambos os sexos na faixa etária de 5 à 7 anos que se encontravam regularmente matriculadas na alfabetização. Para a coleta de dados, foi realizado o registro das EOAT e pesquisa do RCP. Das crianças avaliadas, 2 falharam para o ouvido direito, 1 falhou para o ouvido esquerdo, 1 falhou para os dois ouvidos e 5 apresentaram problemas de vedação do CAE, não sendo possível serem avaliadas quanto ao quesito passa-falha. Todas as crianças apresentaram RCP para o agogô em forte intensidade. Este trabalho indica a importância da realização de programas de triagens auditivas, auxiliando no diagnóstico precoce das alterações e minimizando as consequências, muitas vezes confundidas com dificuldades psicopedagógicas.

Palavras-chaves: Triagem auditiva. Alterações auditivas. Atuação fonoaudiológica. Diagnóstico precoce.

Introdução

A atuação da fonoaudiologia com crianças em processo de alfabetização, chama a atenção no que se refere ao desenvolvimento de linguagem e escrita, apresentando relações com os sistemas visual e auditivo. Quaisquer alterações dos mesmos podem resultar em fatores que interferem neste processo.

As emissões otoacústicas (EOA) refletem as propriedades biomecânicas e ativas do órgão de Corti (KEMP, 2002). A presença das EOA indica que o receptor pré-neural na cóclea é capaz de responder de um modo normal, desde que haja integridade de orelha média (DAVIS, 1983). A captação das emissões otoacústicas por transientes (EOAT), uma das formas de se obter as EOA, ocorre quando a orelha é estimulada por um estímulo breve de banda larga (clique). Trata-se de um procedimento não invasivo, rápido, aplicável em locais sem tratamento acústico e objetivo (não depende da resposta do paciente) (DUARTE; CARVALLO; COSTA ; SOARES, 2005), sendo muito eficiente nos programas de

triagem juntamente com o reflexo cócleo-palpebral (RCP).

A audição proporciona a principal fonte para a aquisição das habilidades de linguagem e fala da criança com audição normal (JAMIESON In: KATZ, 1999). Portanto, é importante haver integridade do sistema auditivo para a aquisição da linguagem. Um distúrbio de audição pode envolver dois aspectos: deficiência auditiva relacionada a um impedimento na capacidade de detectar sons; e desordem do processamento auditivo (DPC), relacionado à dificuldade na interpretação destes sons detectados pelo sistema auditivo (GORDO In: SACALOSKI,; ALAVARSI; GUERRA, 2000). Uma perda auditiva de grau leve, geralmente não é percebida. A criança pode desenvolver a fala normalmente, apresentando condições para frequentar a escola comum, embora apresente dificuldade na compreensão da fala à distância, resultando em dificuldade no processo de aprendizagem escolar (DAVIS; SILVERMAN In: DAVIS; SILVERMAN, 1970). Uma série de propensões pode estar relacionada ao aprendizado de linguagem de uma

criança com perda auditiva leve, como: incapacidade de perceber os sons da fala, prejudicando o aprendizado da mesma; confusão em segmentação e prosódia que constituem fatores essenciais para uma interpretação eficiente da fala; e mascaramento do ruído ambiente, dificultando a percepção da fala em ambiente ruidoso (SKINNER In: NORTHERN; DOWNS, 2005). Em relação à DPC, ocorre um impedimento da habilidade de interpretar padrões sonoros, prejudicando a habilidade auditiva. O desempenho escolar destas crianças pode estar alterado e as mesmas podem apresentar trocas de letras na escrita, dificuldade para compreender a leitura e dificuldade em gramática e ortografia (PEREIRA, 1993).

A proposta deste trabalho foi realizar as EOAT e pesquisa do RCP como procedimento de avaliação de crianças escolares, visando esclarecer a necessidade de um diagnóstico precoce de deficiência auditiva como marcador importante no processo de alfabetização.

Materiais e Método

A casuística do estudo foi composta por 30 crianças de ambos os sexos, na faixa etária de 5 à 7 anos que se encontravam regularmente matriculadas na alfabetização em uma escola particular de Teresina - PI. Foram excluídas da pesquisa as crianças que estavam repetindo a alfabetização, as que estavam gripadas no período da pesquisa e/ou apresentaram na meatoscopia, presença de corpo estranho no conduto auditivo externo (CAE), já que estes fatores poderiam interferir no processo de avaliação das crianças, levando a resultados falsos-positivos.

Para a coleta de dados, foi realizada inicialmente a meatoscopia, para verificação do CAE. Em seguida, realizou-se a triagem auditiva pelo registro das EOAT e pesquisa do RCP das crianças.

Para a pesquisa das EOAT utilizou-se o equipamento Echocheck – otodinâmico, que enfatiza as frequências de 1, 6 – 3 e 6 KHz e apresenta como critério de normalidade o nível de relação sinal/ruído ≥ 6 dB e nível de sinal ≥ 5 dB. Já para a pesquisa do RCP, utilizou-se o agogô.

O quesito passa-falha foi observado através da realização das EOAT, onde as crianças que apresentaram EOAT presentes bilateralmente passavam no teste e aquelas que apresentavam EOAT ausentes uni ou bilateral falhavam no teste. A presença e/ou ausência do RCP foi observada através da apresentação do estímulo pelo agogô em forte intensidade.

Os dados foram analisados na planilha Excel for Windows versão 7.0 para cálculo de

frequência. Siences) e as tabelas foram confeccionadas no programa Microsoft Word.

Resultados

Das 33 crianças matriculadas na alfabetização, 3 não participaram da pesquisa, pois não se enquadravam de acordo com os critérios de inclusão. Destas 3, uma já estava repetindo a alfabetização, outra já possuía perda auditiva diagnosticada e a última apresentou rolha de cera no CAE à meatoscopia.

As 30 crianças que participaram da pesquisa, estavam distribuídas em 17 (56,6%) do sexo masculino e 13 (43,4%) do sexo feminino.

A tabela 1 mostra que das crianças avaliadas, 2 falharam para o ouvido direito (OD); 1 falhou para o ouvido esquerdo (OE), 1 falhou para os dois ouvidos; e 5 apresentaram problemas de vedação do CAE, não sendo possível serem avaliadas quanto ao quesito passa-falha. Sendo que todas as crianças apresentaram RCP para o agogô em forte intensidade

Discussão

Em relação ao grupo de crianças

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DAS 30 CRIANÇAS AVALIADAS NA SERIE DA ALFABETIZAÇÃO DA ESCOLA LEROTE NA CIDADE DE TERESINA – PI

	N	%
NÚMERO DE CRIANÇAS	30	100
VARIÁVEIS CATEGÓRICAS		
REGISTRO DAS EOAT		
EOA PRESENTES NO OD	22	73,33
EOA AUSENTES NO OD	3	10
EOA PRESENTES NO OE	23	76,66
EOA AUSENTES NO OE	2	6,66
EOA NÃO AVALIADAS NO OD	5	16,66
EOA NÃO AVALIADAS NO OE	5	16,66
PESQUISA DO RCP		
RCP PRESENTE	30	100
RCP AUSENTE	0	0
MEATOSCOPIA		
SEM OBSTRUÇÃO OD/OE	30	100

pesquisadas, aquelas que falharam na triagem auditiva: no quesito passa-falha ou mesmo aquelas em que não foi possível realizar o exame corretamente, eram descritas pelos professores como crianças difíceis quanto ao comportamento em sala de aula (distráidos e agitados) e/ou

quanto ao desempenho no processo de alfabetização. Tais características refletem manifestações comuns aos indivíduos que apresentam DPA (PEREIRA In: SCHOCHAT, 1996).

As alterações auditivas leves ou mesmo DPA não são facilmente percebidas em crianças escolares, sendo reconhecidas apenas por suas conseqüências já que são confundidas com alterações psicopedagógicas. Existem condições básicas que devem ser consideradas para a aquisição da leitura e da escrita: nível neurológico, psíquico, lingüístico, perceptual e de estruturas lógicas do pensamento da criança (PEREIRA In: SCHOCHAT, 1996).

Dentro desse contexto, o processamento auditivo não pode deixar de ser considerado, sendo importante à realização de um diagnóstico precoce para a identificação dos problemas de aprendizagem e auxílio de condutas terapêuticas para cada caso (PEREIRA In: SCHOCHAT, 1996).

A literatura aponta a importância da estimulação das habilidades que envolvem o processamento auditivo, para o desenvolvimento da criança e, principalmente, para o seu aproveitamento escolar (ALMEIDA et. al; PELA et. al; SILVA et. Al. apud PERISSINOTO et. al. In: LAGROTA; CESAR, 1997).

É através da audição que a linguagem verbal é adquirida e desenvolvida, por isso, é necessária uma integridade do sistema auditivo tanto a nível periférico quanto central, e também uma integridade psicológica do indivíduo. Toda alteração auditiva que não é tratada a tempo, faz com que o desenvolvimento educacional, intelectual, lingüístico, cognitivo e social da criança seja prejudicado (AZEVEDO, 1996). Além disso, destaca-se ainda a atuação conjunta entre os profissionais e a escola em uma relação de troca, já que cada um tem seu papel e experiência dentro do imenso universo de ações que é a Educação (GORDO In: SACALOSKI; ALAVARSI; GUERRA, 2000).

O fonoaudiólogo pode estar inserido nesta realidade, realizando um trabalho preventivo quantos aos aspectos relacionados à leitura e escrita. Para tal motivo, é importante que o fonoaudiólogo procure conhecer as dinâmicas utilizadas pela instituição, a fim de possuir subsídios para oferecer uma conduta personalizada às crianças que apresentem um distúrbio de leitura e escrita. A participação da família como estimulador das habilidades comunicativas da criança no contexto familiar e o professor como mediador do ato de leitura e escrita das crianças em processo de alfabetização, também merece destaque, pois a criança que for devidamente estimulada sente-se sujeito no processo de aprendizagem,

apresentando melhores resultados para o processo de alfabetização (FOCESI, 1992).

Conclusão

A atuação da fonoaudiologia é bastante ampla em todos os segmentos da saúde, seja na atenção primária, secundária ou terciária. De acordo com esse contexto, merece destaque a atuação do fonoaudiólogo na promoção da saúde, através da prevenção.

Assim a realização de programas de triagem auditiva em crianças escolares, auxilia o processo de alfabetização das mesmas já que um diagnóstico precoce de alterações auditivas, seja a nível periférico ou central, possibilita o encaminhamento para a solução dos problemas encontrados, prevenindo assim que alterações de aprendizagem possam ocorrer de forma significativa devido a problemas auditivos.

Referências

- ALMEIDA et. al, 1995; PELA et. al., 1994; SILVA et. al., 1996. apud PERISSINOTO et. al. Processamento auditivo: sensibilizando professores que atuam em alfabetização. In: LAGROTA, M. G. M; CESAR, C. P. H. A. R. **A fonoaudiologia nas instituições**. p. 111 – 121. São Paulo: Lovise, 1997.
- AZEVEDO, M. F. – Programa de prevenção e identificação precoce dos distúrbios da audição. In: SCHOCHAT, E. **Processamento auditivo**. São Paulo: Lovise, 1996.
- DAVIS, H. An active process in cochlear mechanics. **Hear. Res.** v. 9, n.1, p. 79-80, 1983.
- DAVIS, H. & SILVERMAN, S. R. Hearing and hearing loss. In: DAVIS, H. & SILVERMAN, S. R. **Hearing and deafness**. 3th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970.
- DUARTE, A. S; CARVALLO, R. M. M; COSTA, F. S; SOARES, J. C. Características das emissões otoacústicas por transientes em programa de triagem auditiva neonatal. **Pró-Fono revista de atualização científica**. Barueri – SP, v. 17, n. 2, p. 133-140, maio/ago. 2005.
- FOCESI, E. – Formação em saúde escolar. A criança em idade escolar. **Revista Brasileira de Saúde Escola**. v. 2, n. ¾, p. 137 – 139. __, 1992.
- GORDO, A. Distúrbios auditivos. In: SACALOSKI, M; ALAVARSI, E; GUERRA, G. R. **Fonoaudiologia na escola**. São Paulo: Lovise, 2000.

JAMIESON, J. R. (1999). O impacto da deficiência auditiva. In: KATZ, J. **Tratado de Audiologia Clínica**. São Paulo, Manole, p. 590-609, 1999.

KEMP, D. T. Otoacoustic emissions, their origin in cochlear function, and use. **Br. Méd. Bull.**, v. 63, n. 1, p. 223-241, 2002.

PEREIRA, L. D. – **Processamento auditivo**. Temas de desenvolvimento, v. 2, n. 11, p. 7 – 14, 1993.

PEREIRA, L. D. Identificação de desordem do processamento auditivo central através de observação comportamental: organização de procedimentos padronizados. In: SCHOCHAT, E. (Org.). **Processamento Auditivo**. p. 43 – 56. São Paulo: Lovise, 1996.

SKINNER, M. W. O que é perda auditiva? In: NORTHERN, J. L. & DOWNS, M. **Audição em crianças**. São Paulo: Manole, 2005.