

DESNUTRIÇÃO COMO FATOR ETIOLÓGICO DE DEFICIÊNCIA AUDITIVA EM CRIANÇAS DE 0 A 2 ANOS*

MALNUTRITION AS AN ETHIOLOGIC FACTOR FOR HEARING IMPAIRMENT OF CHILDREN AGED 0 TO 2 YEARS

Melissa dos Santos Quintal Magalhães¹
Pricila Renata Pessoa de Oliveira²
Vicente José Assencio-Ferreira³

RESUMO

Objetivo: correlacionar o estado nutricional de crianças de 0 a 2 anos de idade com achados audiológicos. **Métodos:** a amostra foi composta por 82 crianças de 0 a 2 anos de idade, que foram submetidas a análises nutricionais, resultando em 48 crianças com algum grau de desnutrição e 34 normais. Todas foram submetidas a pelo menos duas triagens auditivas, que constavam de anamnese, observação global da criança e *screening* auditivo, que incluía localização sonora, reflexo cócleo-palpebral, detecção de fala e compreensão de ordens simples. **Resultados:** das 42 crianças desnutridas avaliadas quanto a audição, 45 (94%) mostraram algum grau de comprometimento, enquanto que entre as 34 crianças sem desnutrição, alguma alteração auditiva foi observada em 14 (41%). **Conclusão:** constatamos uma importante correlação entre os fatores nutricionais e o desenvolvimento auditivo.

Descritores: transtornos da nutrição infantil; surdez/etiologia; pessoas com insuficiência auditiva; lactente.

■ INTRODUÇÃO

A audição é o principal canal pelo qual a linguagem e a fala são desenvolvidos.⁽¹⁾ Um feto, ainda no útero materno, já consegue ouvir determinados sons, especialmente as batidas do coração da mãe. Quando ele nasce, continua a ouvir e a se relacionar com o ambiente em que vive.⁽²⁾

Os primeiros anos de vida são considerados os mais importantes para o desenvolvimento das habilidades auditivas e da linguagem, pois é nesse período que ocorre a maturação do sistema auditivo central.⁽³⁾

Uma alteração no ouvido, qualquer que seja a sua causa, pode provocar diminuição na capacidade de ouvir, ou seja, uma deficiência auditiva. Esta deficiência auditiva pode apresentar-se em vários graus: leve, moderado, severo e profundo.⁽¹⁾ Qualquer que seja o grau, a audição está prejudicada.

São muitas as causas que podem provocar uma deficiência auditiva, dentre elas estão: as pré-natais, ou seja, as doenças adquiridas pela mãe e transmitidas ao feto durante a gestação; as perinatais, que ocorrem quando a criança nasce e apresenta baixo peso, icterícia, sofrimento fetal, além da insuficiência de oxigenação (hipoxia ou anoxia) que pode afetar diretamente a cóclea por ser muito sensível; e as pós-natais, que afetam as crianças após o nascimento, com doenças como caxumba, sarampo, meningite e o uso de medicamentos ototóxicos, entre outras.⁽⁴⁾

*Trabalho realizado no CEFAC – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica.

¹Especialização em Audiologia Clínica pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC). Fonoaudióloga formada pela Universidade Bandeirante (UNIBAN).

²Especialização em Audiologia Clínica pelo Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC). Fonoaudióloga formada pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP).

³Doutor em Medicina (Neurologia) pela Universidade de São Paulo (USP).

Essas causas são freqüentemente pesquisadas e já se mostrou que elas podem levar as crianças a terem problemas auditivos,⁽⁴⁾ porém um fator ainda pouco discutido é o problema da desnutrição. Muitas crianças em todo o mundo sofrem com o problema da desnutrição, sendo que boa parte delas acaba morrendo. As crianças que sobrevivem, em sua maioria, apresentam seqüelas em decorrência dessa má nutrição. Este fato ocorre em países onde os fatores sociais, econômicos, sanitários e educacionais não são bem administrados.⁽⁵⁾

A criança desnutrida apresenta com grande freqüência algum tipo de atraso ou desvio no desenvolvimento neuropsicomotor, e, em casos mais acentuados, ocorrem atrasos nos setores pessoal-social e na linguagem. Sendo assim, é importante a pesquisa e, principalmente, a prevenção.⁽⁶⁾

Em presença da desnutrição, o organismo tende a baixar suas defesas imunológicas, tornando o indivíduo susceptível a infecções, como, por exemplo, as otites que, dependendo de como ocorrem, podem provocar prejuízos na acuidade e no desempenho auditivo. Também o uso de medicamentos ototóxicos para tratar as infecções pode afetar a audição. Afetada a audição, a aquisição e o desenvolvimento da linguagem poderão sofrer atrasos, principalmente nos dois primeiros anos de vida.⁽⁶⁾

É importante monitorar o crescimento da criança, pois oscilações no peso podem indicar, precocemente, a presença de distúrbios nutricionais.⁽⁷⁾

A deficiência da vitamina D é um fator de surdez coclear, pois foi realizada pesquisa com 10 pacientes portadores de surdez coclear bilateral e observou-se haver desmineralização da cóclea. Assim, é muito importante verificar o metabolismo dos indivíduos, ou seja, se está ocorrendo alguma deficiência de vitamina D, entre outras carências alimentares.⁽⁸⁾

Outra possibilidade estudada foi a de verificar a relação entre perda auditiva e vitamina A, e, em uma revisão de literatura, pode-se concluir que existe descrição de casos que relacionam o metabolismo da vitamina A e a perda auditiva, constatando a presença de alta concentração de vitamina A na orelha interna.⁽⁹⁾

Em um grupo de 35 crianças portadoras de desnutrição energético-protéica, de diferentes graus, na faixa etária de 0 a 5 anos, atendidas em uma Unidade de Cuidados Diários, com o objetivo de analisar a prevalência de alterações fonoaudiológicas em crianças desnutridas, foram pesquisadas as alterações auditivas, a fim de verificar a necessidade da atuação do fonoaudiólogo junto a essa população. A triagem auditiva completa foi possível em 37% (14 das 35 crianças iniciais), tendo sido realizada a avaliação final; nas outras 63%, só houve avaliação na admissão, em razão da alta taxa de abandono do tratamento, entre outros fatores. O resultado de 43% dos casos alterados em

um ou em ambos os ouvidos pode significar que há alta prevalência de alterações fonoaudiológicas na população de crianças desnutridas.⁽¹⁰⁾

A correlação entre audição e problemas metabólicos foi estudada através do exame eletrofisiológico da audição (BERA) em 60 crianças com diabetes melito e 39 crianças com obesidade simples. Os dois grupos apresentaram audição normal para audiometria de tom puro. Assim, não foi possível estabelecer dados significativos entre a audição e os problemas metabólicos.⁽¹⁰⁾

Foi verificada a presença de déficits nutricionais em um grupo de 46 crianças com deficiência auditiva da Escola de Educação Especial "Miriam de Velez", e a evolução médica, antropométrica, acadêmica e socioeconômica mostrou: 45,66% (21 em 46) das crianças com baixa reserva calórica e 28,23% (13 em 46) com baixa reserva protéica. Portanto, há necessidade de realizar investigações nutricionais e diagnosticar precocemente as deficiências auditivas.⁽¹¹⁾

Será real a proposição de que a desnutrição pode prejudicar o sistema auditivo?

■ MÉTODOS

Foram analisadas 82 crianças de 0 a 2 anos de idade de ambos os sexos atendidas na Centro de Saúde-Escola da Faculdade de Medicina do ABC, tanto no aspecto nutricional como na capacidade auditiva. As triagens auditivas dessas crianças, realizadas periodicamente nesse Centro de Saúde, consistiram das seguintes etapas: anamnese; observação das respostas comportamentais aos estímulos sonoros de sons não calibrados; quanto a automatismos e reflexos: reação de *Startle* e reflexo cócleo-palpebral; quanto às etapas do processamento auditivo: ausência de respostas ao estímulo sonoro, atenção ao som, procura da fonte sonora, localização lateral, localização para baixo, localização para cima, localização para qualquer ângulo; quanto à percepção da fala: ordens simples, pesquisa de reconhecimento e compreensão da fala e registros das observações feitas.

O estado nutricional das crianças foi estabelecido pelo pediatra da instituição, obedecendo aos critérios de Marcondes (1976),⁽⁷⁾ analisando os protocolos de acompanhamento pediátrico e as medidas de peso consecutivos. Das 82 crianças, 48 foram consideradas como portadoras de algum grau de desnutrição e 34, normais.

■ RESULTADOS

Foi observado nas 48 crianças portadoras de algum grau de desnutrição que a avaliação auditiva mostrou algum grau de deficiência em 45 (ou seja, 94%) e entre as 34 crianças com estado nutricional normal, 14 (ou seja, 41%).

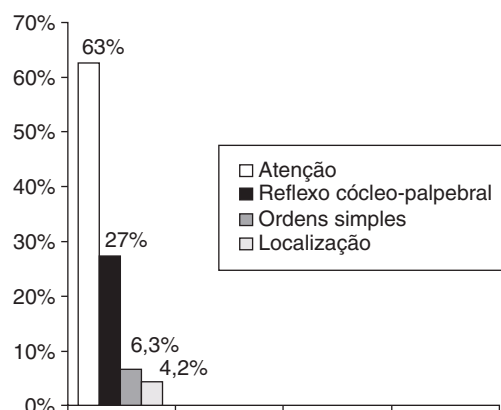


Fig. 1. Gráfico representativo das porcentagens observadas dos tipos de falhas auditivas entre as 48 crianças com algum grau de desnutrição.

Com relação ao sexo, não foram observadas diferenças significativas.

Analisando em que tipo de prova foram observadas as falhas na avaliação auditiva, pôde-se constatar que 62,5% (30 em 48) apresentaram dificuldades de atenção, 27% (13 em 48) falharam no reflexo cócleo-palpebral e as demais divididas nas outras provas (ordens simples – 6,3% e localização da fonte sonora – 4,2%) (Fig. 1).

■ DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que a desnutrição pode causar danos à saúde auditiva,⁽⁶⁾ uma vez que a relação audição *versus* desnutrição encontrou aqui dados significativos.

Com isso, o problema da desnutrição merece bastante atenção pelo fato de provocar várias alterações no organis-

mo humano, entre elas as, alterações auditivas, aqui estudadas.

Alguns outros estudos também já constataram a relação de fatores nutricionais com alterações auditivas, verificando não só o baixo peso para a idade, mas também a presença ou ausência de certas vitaminas no organismo, que ajudam na detecção de alterações auditivas. Além disso, pela revisão de literatura, também se estudou a relação da presença da vitamina, no caso, a vitamina A, encontrando-se alta concentração dessa vitamina na orelha interna em indivíduos com alterações auditivas.⁽⁹⁾

Outro fator que se deve levar em conta, apesar desta pesquisa considerar o baixo peso para a idade, é o caso de outros problemas metabólicos que também podem provocar alterações auditivas.⁽¹⁰⁾

Estudando crianças com deficiência auditiva, alguns autores perceberam a presença de indivíduos no grupo com déficit nutricional, fator que pode estar relacionado com a audição, segundo suas investigações.⁽¹¹⁾

Preocupados com o bem-estar e com a qualidade de saúde de nossas crianças, acreditamos que esta pesquisa poderá ajudar na orientação e prevenção de alterações auditivas assim como nos déficit nutricionais, sendo necessário maior esclarecimento da população para que se possa diminuir casos de crianças com desnutrição, de forma que esta não provoque, entre tantos prejuízos, alterações auditivas, as quais poderão dificultar a total integração social do indivíduo no meio em que vive.

■ CONCLUSÃO

Existe uma correlação entre os fatores nutricionais e o desenvolvimento auditivo alterado.

ABSTRACT

Purpose: to correlate the nutritional state of children aged 0-2 years with auditory findings. **Methods:** the sample was composite for 82 children of 0 the 2 years of age, that had been submitted the nutritional analyses, resulting in 48 children with some degree of malnutrition and 34 normal ones. All had been submitted at least the two auditory selections that they evidenced of anamnesis, global comment of the child and screening auditory, that it included location sonorous, cochlea-palpebral reflex, detention of says and understanding of simple orders. **Results:** of the 42 malnutrition children evaluated how much the hearing, 45 (94%) had shown some degree of impairment, while that it enters the 34 children without malnutrition, some auditory alteration was observed in 14 (41%). **Conclusion:** we observed very important correlation between nutritional factors and the development of the hearing capacity.

Keywords: infant nutrition disorders; deafness/etiology; hearing impaired persons; infant.

■ REFERÊNCIAS

1. Russo ICP, Santos TMM. Audiologia Infantil: princípios e métodos de avaliação da audição. 3ª ed. São Paulo: Cortez; 1989. 176p.
2. Russo ICP, Santos TMM. A prática da audiologia clínica. 4ª ed. São Paulo: Cortez; 1993. 253p.
3. Azevedo MF. Avaliação audiológica no primeiro ano de vida. In: Lopes Filho O de C. editor. Tratado de fonoaudiologia. São Paulo: Roca; 1997. p. 239-63.
4. Hungria H. Otorrinolaringologia. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1995. 489p.
5. Barness LA. Manual de nutrição pediátrica. 3ª ed. São Paulo: Pharmapress; 1992. 472p.
6. Barros DV, Campos ALR, Oliveira CR, Nobrega FJ. Avaliação fonoaudiológica em crianças desnutridas de uma unidade de cuidados diários em um núcleo de nutrição, alimentação e desenvolvimento infantil. Rev Paul Pediatr 1995;13:73-6.
7. Marcondes E. Desnutrição. São Paulo: Sarvier; 1976. 288p.
8. Biesalski HK, Gross M, Ehrental W, Harth O. Estimation of vitamin A (Retinol) and retinol-binding protein (RBP) in serum of hearing impaired children. Laryngol Rhinol Otol (Stuttg)1981;60: 631-5.
9. Biesalski HK. Vitamin A and the ear: review of the literature. Z Ernährungswiss 1984;23:104-12.
10. Obrebowski A, Pruszewicz A, Obrebowska-Karsznia Z, Karlik M, Gawlinski M. The electrophysiological examination of hearing with some metabolic disorders in children. Otolaryngol Pol 1999;53:591-3.
11. Chacón R, González de Tineo A, Cordero R, Obando W. Evaluación nutricional en una escuela de niños con deficiencias auditivas. Arch Venez Pueric.Pediatr 1997;60:77-81.

Recebido para publicação em: 05/05/2001

Aceito em: 09/07/2001

Endereço para correspondência

Nome: Melissa dos Santos Quintal Magalhães

Endereço: Rua Anita Franchini, 775/43 – CEP: 0978-050 – São Bernardo do Campo – SP

Fone: (11) 4339 7221