



ALTERAÇÕES AUDIOLÓGICAS EM PORTADORES DE HIV

Gláucia Mayra de Freitas¹, Gisella Vanessa Alves de Freitas Barbosa Farani de Souza², Carolina Semiguen Enumo³

RESUMO: O Vírus da Imunodeficiência Humana – HIV é o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – Aids, que atinge de forma progressiva o sistema imunológico do indivíduo humano causando diversas infecções oportunistas, inclusive alterações do Sistema Auditivo por afecção do Sistema Nervoso Central, ou mesmo por ocorrência de fatores condutivos, assim como da ação ototóxica dos medicamentos Anti-retrovirais. Foram avaliados 5 indivíduos, com audiometria tonal liminar, audiometria vocal e impedanciometria, além da aplicação de questionário acerca da saúde geral e auditiva. O presente trabalho teve como objetivo avaliar as possíveis alterações auditivas nestes sujeitos.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação audiológica; HIV/ Aids; terapia anti-retroviral.

1 INTRODUÇÃO

Segunda Silva, Pinto e Matas (2007) o Vírus da Imunodeficiência Humana (*Human Immunodeficiency Virus* – HIV) é o causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (*Acquired Immunodeficiency Syndrome* – Aids), que atinge de forma progressiva o sistema imunológico do indivíduo humano causando diversas infecções oportunistas.

A infecção pelo vírus HIV e a Aids não são consideradas o mesmo evento, correspondem à causa X consequência. Indivíduos infectados pelo HIV podem apresentar número normal de células imunológicas, permanecendo assintomáticos. Para se considerar que um indivíduo tenha Aids, ele deve apresentar baixa quantidade de células imunológicas e desenvolver pelo menos um sintoma clínico da doença. (MATAS, JUAN E NAKANO, 2006; SEBEN, et al, 2008)

De acordo com Seben et al. (2008) as principais formas de transmissão do HIV são: a) por via sexual – a absorção se dá pela mucosa peniana, vaginal ou anal, pelo contato com sêmen ou secreção vaginal; b) por via sanguínea – nas transfusões de sangue, uso comum de seringas ou, ferimentos com instrumentos perfurocortante, infectados com sangue de portadores; c) e por transmissão vertical – da mãe para o bebê.

As drogas anti-retrovirais surgem como mecanismos de interferência dos ciclos de replicação e liberação de novos vírus. Agem de forma a impedir a multiplicação e/ou liberação de novos vírus, além de recuperar as defesas do corpo e aumentar o tempo e a qualidade de vida da pessoa infectada, controlando ou até mesmo estagnando o surgimento das doenças oportunistas. (SEBEN, et al, 2008)

Depentor, Santos e Mendes (1998) relatam que não é de total conhecimento quais são os efeitos colaterais do coquetéis de drogas utilizados, e se estes apresentam algum grau de ototoxicidade, contaminando o Órgão Espiral e estruturas nervosas da cóclea e do Sistema Nervoso Auditivo Central.

Para Matas, Juan e Nakano (2006), dificuldades na atenção, discriminação, reconhecimento e na compreensão da informação auditiva podem se manifestar em pacientes soropositivos para o HIV devido um comprometimento na orelha interna decorrente da ação direta

A orelha interna é mais imunorresponsiva que o cérebro, pois um antígeno na cóclea rapidamente estimula a imunidade sistêmica; a resposta imune é caracterizada por infiltração celular, reação inflamatória, dano coclear, aumento de anticorpos na perilinfa e elevação de produção de anticorpos locais. Perda auditiva causada pelo vírus HIV está associada com infiltração, mau funcionamento e degeneração precoce das células ciliadas. (PEREIRA et al. 2002; ROLAND et al. 2003)

Para Weber et al. (2006) crianças infectadas pelo HIV apresentam quadros de otite média com maior frequência e maior gravidade que as crianças imunocompetentes.

¹ Acadêmica do Curso de Especialização em Audiologia clínica e Ocupacional do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. glaucia.mayra@hotmail.com

² Fonoaudióloga, Clínica Mantine, Apucarana - PR. gisella.souza@gmail.com

³ Docente do Centro Universitário Cesumar – UNICESUMAR, Maringá – PR. carolsamiguen@hotmail.com do vírus.



2 MATERIAL E MÉTODOS

A revisão de literatura foi embasada em artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, além da busca em dissertação e tese, bem como em publicações do Ministério da Saúde e livro sobre virologia.

O projeto de pesquisa foi devidamente autorizado pelo Centro de Formação e Capacitação Permanente dos Trabalhadores da Saúde (CECAPS), no dia 04 de maio de 2010 sob ofício nº890/2010.

Sendo a sorologia dos pacientes uma informação sigilosa, tivemos dificuldade para encontrar indivíduos para a amostra. Após contato com a Casa de Emaús, o Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), e o NIS III – Parque Residencial Quebec, onde era realizado Estágio Supervisionado em Saúde Coletiva, na Estratégia Saúde de Família (ESF) conseguimos apenas duas pessoas dispostas a participar da pesquisa.

Uma forma de contato comum nos dias de hoje, porém não convencional em buscas para estudo científico, foi utilizada: a *internet*, mais especificamente o site de relacionamentos Orkut, onde foi iniciado contato com um portador do HIV que aceitou participar da pesquisa, e com um médico infectologista, que indicou 2 sujeitos.

Os 5 indivíduos da amostra assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido; responderam a um questionário com perguntas acerca da saúde geral associada ao HIV, bem como da saúde auditiva com os mesmos parâmetros, além de modo e tempo de infecção, de uso, ou não de medicamento anti-retroviral, de queixa auditiva, e questões relevantes acerca do próprio HIV e sua relação com ele.

A avaliação audiológica realizada foi composta de audiometria tonal liminar e audiometria vocal (logoaudiometria); timpanometria e pesquisa reflexos acústicos. Os aparelhos utilizados foram Imitanciômetro AT235 *Interacustic* e Audiômetro AD229e *Interacustic*, além de cabine acusticamente tratada.

A audiometria tonal liminar foi realizada com técnica descendente–ascendente, a pesquisa dos limiares tonais por via aérea se deu nas freqüências de 250 a 8.000Hz e a pesquisa dos limiares tonais por via óssea nas freqüências de 500 a 4.000Hz. Sempre que houve diferença significativa entre os limiares de audibilidade entre as orelhas, foi utilizada a técnica de mascaramento contralateral. Os testes da logoaudiometria foram realizados a 30 dB acima da média tritonal (500Hz, 1.000Hz e 2.000Hz).

Na timpanometria observaram-se as curvas timpanométricas, especificadas por valores de nível de pressão sonora e complacência da membrana timpânica. Os reflexos acústicos foram avaliados ipsilateral nas freqüências de 1.000 e 2.000Hz e contralateral nas freqüências de 500 a 4.000Hz.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Realizamos nossa pesquisa com 5 indivíduos, dois quais 4 (80%) eram do sexo masculino; e apenas 1 indivíduo (20%) era do sexo feminino. A idade variou entre 26 e 68 anos, e a média foi de 49,2 anos. Todos os sujeitos da amostra tiveram a contaminação do HIV por via sexual. A medicação anti-retroviral, era utilizada por 80% (4) indivíduos. O tempo de uso da medicação antiretroviral, variou entre 4 e 13 anos, tendo a média atingido 9,5 anos.

Apenas 1 indivíduo, representando 20% do total, apresentou perda auditiva, em ambas as orelhas, sendo estas, neurossensorial de grau moderado e configuração descendente. Os exames logoaudiométricos, foram aplicados e confirmaram os limiares auditivos.

Não foi de possível a realização de timpanometria em todos os indivíduos, tendo 2 deles ficado fora desse teste, um dos indivíduos não foi testado por falha na aparelhagem, e outro por referir, gripe com constipação nasal, e consequente incômodo na realização do exame. Todas as orelhas testadas apresentaram curva timpanométrica tipo A.

Para Silva, Pinto e Matas (2007) a incidência de alteração auditiva em pacientes com HIV varia entre 20% e 40, podendo esta, ser decorrente de alterações na orelha externa, orelha média e/ ou orelha interna. (SILVA, PINTO E MATAS, 2007)

Estudo realizado por Depentor, Santos e Mendes (1998) com 10 indivíduos, sendo que 5 faziam parte do grupo experimental e 5 do grupo controle. No grupo experimental a idade variou entre 28 e 62 anos. Dos 5 indivíduos do grupo experimental três apresentaram alterações nos limiares tonais com resultados compatíveis aos teste de SRT e IPRF, e 1 deles apresentou alteração dos limiares tonais em ambas as orelhas, com o resultado do IPRF incompatível com a audiometria tonal. A curva timpanométrica do tipo A foi encontrada em 80% dos pacientes; apenas um indivíduo apresentou curva timpanométrica do tipo Ad. 3 indivíduos apresentaram limiares que desencadearam o reflexo estapediano ipsi e contralateral em ambas as orelhas, enquanto que 2 pacientes apresentaram ausência do reflexo ipsi e contralateral.

Vieira et al. (2008) encontraram em seu estudo com 284 indivíduos infectados pelo HIV, 162 (57%) pacientes que usavam anti-retrovirais (grupo de estudo) e 122 (43%) pacientes que não estavam em uso dessa medicação (grupo controle). Dos 162 pacientes tratados com anti-retrovirais, 14 (8,6%) relataram queixas otoneurológicas e, dos 122 pacientes não tratados, sete (5,8%) apresentaram essas queixas. Perda auditiva com ou sem zumbido representou 78,5% das queixas no grupo dos tratados e 57,1% no grupo não tratado. Excluindo-se lesões otológicas prévias à infecção pelo HIV, observaram-se três (1,8%) casos de perda auditiva



neurossensorial observadas unicamente no grupo tratado com anti-retrovirais e que surgiram após o início do tratamento.

No estudo de Khoza e Ross (2002) realizado para investigar a prevalência de perda auditiva, seu tipo, grau e configuração, correlacionados com os sintomas e os estágios de progressão da doença. Os resultados indicaram incidência de 23% de perda auditiva na amostra pesquisada. Encontraram-se perdas condutivas e neurossensoriais de graus que variaram entre leve e profundo, sem configuração específica. O grau de severidade das perdas auditivas pareceu não se agravar com a progressão da doença. As perdas auditivas podem ter sido causadas por infecções oportunistas e/ou seus tratamentos.

4 CONCLUSÃO

Nem mesmo uma doença imunossupressora como o HIV/Aids pode ser considerada isoladamente para justificar manifestações no organismo humano, tais como perdas auditivas.

Acreditamos que a avaliação auditiva deve ser incluída na rotina de acompanhamento dos HIV positivos, uma vez que o quadro normal de audição destes pode sofrer alterações ao longo dos anos de exposição ao vírus e à medicação.

Os dados levantados não foram conclusivos, uma vez que a amostra foi muito pequena, não tendo significância estatística. Assim, sugere-se novas pesquisas com um número maior de indivíduos para se considerar a relevância das possíveis afecções no sistema auditivo causadas pela ação do vírus HIV, bem como da medicação anti-retroviral.

REFERÊNCIAS

DEPENTOR, Georgiane A. N.; SANTOS, Teresa M. M.; MENDES, José Ribamar Borges. **Achados Audiológicos em Pacientes Adultos Portadores do Vírus HIV Sintomático e Assistomático.** Revista Brasileira de Otorrinolaringologia, 64(5), parte 1, setembro/outubro 1998.

KHOZA, K.; ROSS, E. **Auditory function in a group of adults infected with HIV/AIDS in Gauteng, South Africa.** S Afr J Commun Disord; 49: 17-27, 2002.

MATAS, Carla Gentile; JUAN, Kleber Ramos de; NAKANO, Renata Agnello. **Potenciais evocados auditivos de média e longa latências em adultos com Aids.** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), v. 18, n. 2, p. 171-176, maio-ago. 2006.

PEREIRA, A. C.; et al. **Deficiência Auditiva decorrente de doença Auto-imune: apresentação de um caso.** Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia, Curitiba, v.3, n.12, p.223-227, jul./set. 2002.

ROLAND, J. T.; et al. **Cochlear implantation in human immunodeficiency virusinfected patients.** Otol. Neurotol. 24(6): 892-5, 2003 Nov.

SEBEN, Gabriela; GAUER, Gabriel José Chittó; GIOVELLI, Grazielly Rita Marques; VIEIRA, Renata Gastal. **Adultos jovens portadores de HIV: análise dos processos subjetivos no enfrentamento da doença.** Revista de Psicologia da Vetor Editora, v.9, nº1, p.63-72, Jan./Jun.2008.

SILVA, Aline Covo da; PINTO, Fernanda Rodrigues; MATAS, Carla Gentile. **Potenciais evocados auditivos de longa latência em adultos com HIV/Aids.** Pró- Fono Revista de Atualização Científica. 2007 out-dez;19(4)352-6.

VIEIRA, Andrêza Batista Cheloni; et al. **Manifestações otoneurológicas associadas à terapia anti-retrovital.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 41(1): 65-69, jan-fev 2008.

WEBER, Raimar; et al. **Impacto da Haart na prevalência de otite média crônica em crianças brasileiras infectadas pelo HIV.** Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. 2006,74(2): 509-14. **na opinião das mães.** Paidéia, 2003, 12(24), 195-204.