

PERDA AUDITIVA EM HANSÊNICOS: ESTUDO PILOTO NA CIDADE DE MONTES CLAROS-MG

Noelma Bandeira Rocha*
Jadson Rabelo Assis*
Kerley Oliveira Aquino*
Fernanda Maia Tolentino**
Franciele Pereira Leite**
Wellington Danilo Soares***

RESUMO

Verificar por meio de levantamento do histórico e avaliação audiológica as manifestações referentes à audição em indivíduos com hanseníase em um centro de referência da cidade de Montes Claros - MG. Participaram 18 indivíduos com Hanseníase do tipo Multibacilar. Os procedimentos e instrumentos utilizados foram: anamnese, meatoscopia, audiometria tonal/vocal e imitanciometria. As variáveis estudadas foram: bairro de residência, gênero, idade e forma clínica. Nos indivíduos pesquisados, 66,7% foram do gênero masculino e 33,3% do gênero feminino, com a média das idades de 39,28 anos $\pm$ 11,68. Treze indivíduos (72,2%) apresentavam o tipo Dimorfa e cinco (27,8%) o tipo Virchowiana. A área central de Montes Claros foi representada por 38,9% da amostra e a área periférica por 61,1%. Verificou-se 22,2% de casos com perda auditiva e 61,1% dos pacientes relataram pelo menos um sintoma auditivo ou vestibular. Dentre os 18 indivíduos da amostra, 22,2% apresentaram perda auditiva e 61,1% relataram queixas auditivas e vestibulares. O tipo de hanseníase prevalente foi a Dimorfa, com 72,2% dos indivíduos, porém a forma clínica Virchowiana apresentou maior relação com a perda auditiva.

Palavras chave: hanseníase, perda auditiva, sintomas vestibulares e auditivos.

*Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE

**Prefeitura Municipal de Montes Claros – Secretaria de Juventude Esportes e Lazer.

***Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES; Grupo Integrado de Pesquisa em Psicologia do Esporte, Exercício e Saúde, Saúde Ocupacional e Mídia – GIPESOM.

INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae* de evolução lenta e caráter endêmico. Representa sério problema de saúde pública, visto que no Brasil configura-se a segunda maior endemicidade do mundo (SILVA *et al.*, 2008).

Segundo a Sociedade Brasileira de Infectologia(2009), o total de diagnósticos de hanseníase no Brasil no ano de 2008 foi de 39.992. No estado de Minas Gerais foram registrados pelo Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) 2 mil casos novos em 2007. Ainda no mesmo ano, Minas contava com 3.335 pacientes em tratamento, com índice de alta por cura em 80,5% dos pacientes que haviam completado o tempo para o término do tratamento naquela data. De acordo com o Banco de Dados do Ambulatório de Hansenologia da Policlínica do Alto São João, no mês de outubro de 2009, o município de Montes Claros - MG apresenta 52 pacientes em tratamento (SEG, 2008)

A Hanseníase Dimorfa é caracterizada por sua instabilidade imunológica, o que faz com que haja grande variação em suas manifestações clínicas, seja na pele, nos nervos ou no comprometimento sistêmico. As lesões da pele revelam-se numerosas. A infiltração assimétrica da face, dos pavilhões auriculares e a presença de lesões no pescoço e nuca são elementos sugestivos desta forma clínica (ARAUJO, 2003; BARBOSA, 2007).

A via aérea superior é a principal forma de transmissão através do convívio com os doentes sem tratamento (SILVA *et al.*, 2008). A doença pode apresentar múltiplas lesões e estas, teoricamente, podem estar presentes em qualquer parte do corpo, com maior frequência na face, orelhas, nariz, além do acometimento da mucosa nasal e da cavidade oral (ARAUJO, 2003; BARBOSA, 2007; BRASIL, PINKERTON, 1932).

A poliquimioterapia elimina o bacilo, tornando-o inviável e evita a evolução da doença, além de prevenir as incapacidades e deformidades causadas por ela, promovendo a cura do doente (PINKERTON, 1932).

Não há evidências de efeito adverso destas drogas relacionado à audição nos doentes de hanseníase, não havendo nenhuma referência na literatura que indique presença de ototoxicidade (JOPLING, 19895; SINGH *et al.*, 1984).

Entretanto, a fisiopatologia da perda auditiva na hanseníase foi objeto de vários estudos na Índia, no Egito e na Turquia. Esta se baseia em três teorias: envolvimento coclear, comprometimento do VIII par craniano (nervo vestibulococlear) ou problemas na orelha média secundários a processos rinofaríngeos (MANN *et al.*, 1987; RODRIGUES, LESSA & MEDEIROS, 2005; RODRIGUES *et al.*, 2003).

No Brasil, apesar dos elevados números da doença, a hanseníase ainda não foi incluída como um risco para a audição. Perante a detecção de alterações na saúde auditiva dos pacientes hanseníacos, tona-se evidente a importância da monitorização da audição, permitindo, desta forma, o diagnóstico precoce e a identificação da progressão da lesão.

Neste contexto, medidas, como a utilização de tratamentos alternativos, ou ainda, a preparação da família para uma eventual perda da audição, poderão ser avaliadas pelo especialista (KIELING, 1999).

Portanto, o objetivo deste estudo é verificar por meio de levantamento do histórico e da avaliação Audiológica as manifestações referentes à audição em indivíduos com hanseníase em um centro de referência da cidade de Montes Claros - MG.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo/ analítico, empregando como critério de natureza a abordagem quanti-qualitativa. Sua execução foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa das Faculdades Unidas do Norte de Minas – FUNORTE sob protocolo nº 0312/09.

A amostra foi composta por 18 sujeitos com Hanseníase do tipo Multibacilar (MB) cadastrados de acordo com o Banco de Dados do Ambulatório de Hansenologia da Policlínica do Alto São João, no município de Montes Claros - MG, no período de abril a outubro de 2009, os quais se encontravam em alta por cura e/ou medicados e/ou orientados, de ambos os gêneros, com a faixa etária até 59 anos.

Foram considerados indivíduos otologicamente normais aqueles que apresentaram limiares auditivos de no máximo até 25 dB NA (VENTURA & GUEDES, 2003).

Para a avaliação auditiva na Clínica Atividades Audioclini do Norte de Minas, foram utilizados os seguintes equipamentos: otoscópio da marca Mini Hine 2000; imitanciômetro da marca Kamplex, modelo AT22t; audiômetro da marca Kamplex, modelo AD 229e; cabina acústica Oticon.

Seguindo os critérios da Resolução do SUS 196(1996), todos os participantes foram informados sobre o objetivo e metodologia do estudo e aqueles que concordaram em participar após os esclarecimentos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para os participantes da pesquisa com idade inferior a 18 anos, os responsáveis pelos mesmos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A análise estatística descritiva dos dados obtidos foi realizada através programa Microsoft Office Excel 2003, empregado para edição de tabelas, e do *Software SPSS* versão 13.0 para o Windows, utilizado para apreciação dos estudos estatísticos, no qual foi utilizado o teste *Qui-Quadrado* (X^2) para observar diferenças estatisticamente comprovadas, considerado o $p < 0,05$ para tal verificação. A normalidade do estudo foi atestada com execução da *prova de Shapiro Wilk*.

RESULTADOS

Os indivíduos componentes da amostra foram doze do gênero masculino (66,7%) e seis do gênero feminino (33,3%). A faixa etária foi formulada conforme a média das idades (39,28 anos $\pm$ 11,68 anos), construindo assim dois recortes com igual número de casos (n=9, 50,0%). Os casos de Hanseníase estão distribuídos em treze indivíduos (72,2%) com o tipo Dimorfa e cinco (27,8%) com o tipo Virchowiana. No tocante distribuição geográfica, os casos da área central de Montes Claros representam 38,9% do total (n=7), enquanto os da área periférica formaram os 61,1% restantes (n=11).

Na observação dos limiares auditivos, foram verificados 77,8% (n=14) dos indivíduos com audição normal e 22,2% (n=4) de casos com perda auditiva. Dois pacientes apresentaram perda auditiva bilateral (11,1%) e, dois, unilateral (11,1%).

Na análise da curva timpanométrica, observou-se um caso de curva tipo C (5,6%) e outro de curva tipo A unilateralmente (5,6%). Nos demais indivíduos (88,9%), foi acusada curva timpanométrica do tipo A bilateral. O reflexo contralateral esteve presente nas frequências pesquisadas em ambas as orelhas de todos os sujeitos estudados.

Ao analisar as queixas auditivas nos indivíduos hansênicos, pôde-se notar que 27,8% (n=5) relataram zumbido, 38,9% (n=7) vertigem e 44,4% (n=8) plenitude aurál. Na comparação entre o limiar auditivo e a faixa etária, dos quatro indivíduos com perda auditiva, três (75%) apresentam idade igual ou superior a 40 anos e uma (25%) possui idade inferior a 39 anos. Da mesma forma, as variáveis zumbido (n=3; 60,0%) e vertigem (n=4; 57,1%) tiveram maior

concentração de casos positivos na faixa etária mais avançada. No entanto, a prova do *Qui-Quadrado* não atestou significância estatística em nenhuma das variáveis estudadas.

Dentre os catorze (77,8%) indivíduos com limiares auditivos normais, 42,9% (n=6) apresentaram queixas de plenitude auricular, 28,6% (n=4) zumbido, 35% (n=5) vertigem, assim como exposição a ruído, e 14,3% (n=2) possuíam antecedentes familiares de perda auditiva. Comparativamente, entre os quatro (22,2%) pacientes com perda auditiva, 50% (n=2) apresentaram plenitude auricular, 25% (n=1) zumbido, 50% (n=2) vertigem e exposição a ruído e 25% (n=1) com história familiar de perda auditiva. Estas variáveis não foram estatisticamente significantes.

Ao confrontarmos os tipos de Hanseníase e os Limiares auditivos, foi verificado que há treze (72,2%) indivíduos com hanseníase do tipo Dimorfa. Destes, um (7,7%) apresentou perda auditiva, enquanto que dos cinco (27,8%) pacientes com o tipo Virchowiana, três (60,0%) casos possuíam perda auditiva. Foram atestadas relações estatísticas significativas ($p=0,017$) para esta variável.

DISCUSSÃO

A forma clínica Dimorfa foi a parte mais importante do espectro, correspondendo a treze doentes (72,2%), seguida pela Virchowiana, com 5 indivíduos (27,8%). As demais formas clínicas não foram encontradas neste estudo. Semelhança tal observou-se em vários estudos, um destes foi realizado com 187 pacientes na Universidade Federal de Uberlândia, no qual os pacientes avaliados foram assim distribuídos: 124 (66,3%) Dimorfos, 28 (15%) Virchowianos, 26 (13,9%) Tuberculóides e 9 (4,8%) Indeterminados (PINKERTON, 1932; ARINI, SHEHATA & ZEID, 1969, RODRIGUES et al., 2003).

Em relação ao limiar auditivo, foram verificados quatro indivíduos com perda auditiva (22,2%), sendo dois casos bilaterais (11,1%) e dois unilaterais (11,1%). A literatura especializada indica estudos com 15% dos doentes de hanseníase com limiares auditivos rebaixados, dos quais 87,5% são unilaterais e 12,5 bilaterais (NETO, 2005).

A perda auditiva neurossensorial, com queda maior para frequências agudas, foi o resultado de todos os pacientes com limiares auditivos rebaixados, achado este compatível com estudos encontrados na literatura, os quais relatam que este tipo de perda é a mais frequente em pacientes com hanseníase. Em um estudo realizado em 1970, o maior percentual também foi para os casos de perda auditiva neurossensorial e o único caso de perda condutiva foi devido à otite média crônica (RODRIGUES et al., 2003; KOYUNKU).

É importante ressaltar que alguns autores acreditam que a perda do tipo condutiva pode estar presente quando associada às alterações rinológicas, as quais seriam as responsáveis pelos quadros de otites médias (MANN, 1987). Neste estudo, os pacientes hansenícos não apresentaram alterações nas vias aéreas superiores, o que pode ser justificado a ausência da perda auditiva condutiva.

Na análise da curva timpanométrica, verificou-se um caso de curva tipo C e outro de curva tipo A unilateralmente. Nos demais indivíduos foi acusada curva timpanométrica do tipo A. Entretanto, a literatura também aponta para a curva do tipo B, o que pode ser explicado por alterações respiratórias desencadeadas pela doença que podem ocasionar casos de otite média (Soni, 1994).

Observou-se que na comparação entre o limiar auditivo e a faixa etária, um maior número de registro de perda auditiva ocorreu nas idades acima de 40 anos (n=3; 75%), assim como todas as queixas auditivas pesquisadas (plenitude aural: n=5 (62%); zumbido: n=3 (60%) e vertigem: n=4 (57%). Outros estudos evidenciaram maior número de casos de alteração auditiva na faixa etária acima de 30 anos (RODRIGUES et al., 2003; NETO, 2005).

Mesmo tendo sido eliminada a influência da presbiacusia, excluindo-se aqueles pacientes com mais de 59 anos, a literatura especializada relata que, a partir dos 30 anos, existe uma concomitância de doenças metabólicas e

cardiovasculares que podem ocasionar alterações auditivas dependendo da susceptibilidade individual, da gravidade da hanseníase, do diagnóstico precoce, bem como do tratamento adequado (MANN *et al.* 1987; RODRIGUES, LESSA e MEDEIROS, 2005).

Apesar de ser possível observar estes dados no presente estudo, esta variável não foi estatisticamente significativa no teste do *Qui-Quadrado*.

Ao analisar a presença de queixas auditivas na amostra pesquisada, foi possível observar grande ocorrência de sintomas auditivos nos indivíduos com audição normal. Este achado pode ser justificado por um estudo com descrição que, diante da ocorrência da hanseníase, há diminuição do fluxo sanguíneo da artéria vertebral, afetando a nutrição das estruturas que contêm o vestíbulo, a cóclea, o labirinto e os núcleos cerebrais, favorecendo a manifestação dos sintomas auditivos e vestibulares (KOYUNKU *et al.*, 1994).

Durante a comparação entre o limiar auditivo dos pacientes expostos a ruído e/ou os que relataram ter antecedentes familiares com perda auditiva, surge a importância de investigar tais variáveis, visto que a literatura ressalta que a concomitância destas com a hanseníase deixa o indivíduo mais predisposto à perda auditiva (JACOB *et al.*, 2006).

No estudo, dos quatro indivíduos com perda auditiva (22,2%), três (75%) eram acometidos pela hanseníase do tipo Virchowiana e um (25%) pelo tipo Dimorfa. Os resultados deste estudo são semelhantes ao que é relatado na literatura, mostrando que a hanseníase do tipo Virchowiana é mais comprometedora, apresentando numerosas lesões mal definidas em todo o corpo, com excessiva multiplicação de bacilos e disseminação das lesões para vísceras e nervos (RODRIGUES *et al.*, 2003).

Portanto, é preciso um olhar diferenciado para o acompanhamento dos casos de hanseníase, principalmente os compreendidos na faixa etária acima de 40 anos pertencentes à classificação operacional Multibacilar e à forma clínica Virchowiana.

Desta forma, é sugerida a existência de um acompanhamento das funções auditivas e vestibulares para doentes de hanseníase. Isto implicaria na presença de um serviço especializado de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia nos serviços de referência para realização destas avaliações nesta população, considerando que estas alterações poderão comprometer muitas das atividades diárias, acarretando em limitações que agravam ainda mais a qualidade de vida do indivíduo hansenico que já sofre com preconceitos ligados à doença.

CONCLUSÃO

Neste estudo, dos dezoito indivíduos acometidos pela hanseníase, 22,2% apresentaram perda auditiva e 61,1% relataram queixas auditivas e vestibulares.

O tipo de hanseníase prevalente foi a Dimorfa, com 72,2% dos indivíduos acometidos, porém a forma clínica Virchowiana apresentou maior relação com a perda auditiva (60%).

Verificou-se ainda uma relação dos sintomas auditivos e vestibulares com a faixa etária. Os pacientes com idade mais avançada manifestaram estes sintomas com maior prevalência.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO M.G. **Hanseníase no Brasil**. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.36 n.3 Uberaba maio/jun.2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>;
- ARINI F.E, SHEHATA A.M, ZEID A. **Eighth cranial nerve affection in leprosy**. International Journal of Leprosy and other Mycobacterial diseases, Lawrence, v. 38, n. 2, p.164-169, jun. 1969.disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4320043>;
- BARBOSA J.C. **Manifestações Fonoaudiológicas em um Grupo de Doentes de Hanseníase**. [Dissertação]. São Paulo, Pontifícia Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.sapientia.pucsp.br>>;
- BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Portaria SVS/MS Nº. 5 de 21 de fevereiro de 2006**, Anexo I. Disponível em: <<http://pegasus.fmrp.usp.br>>;
- GOULART I.M.B, ARBEX G.L, CARNEIRO M.H, RODRIGUES M.S. GADIA R. **Efeitos adversos da poliquimioterapia em pacientes com hanseníase: um levantamento de cinco anos em um Centro de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical 35(5): 453-460, set-out, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>;
- KOYUNKU, M; CELIK, O; INAN, E; OZTURB, A. **Doppler sonography of vertebral arteries and audiovestibular system investigation in leprosy**. International Journal of Leprosy and Other Mycobacterial Diseases, Lawrence, v. 63, n. 01, p. 23-27, 1994. Disponível em: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7730715;
- JACOB, L.C.B. AQUIAR, F.P; TOMIASI, A.A.; TSCHOEKE, S.N; BITENCOURT, R.F. **Monitoramento auditivo na ototoxicidade**. Rev. Bras. Otorrinolaringol. vol.72 no.6 São Paulo Nov./Dec. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>;
- JOPLING W.H. **Reference to side effects of antileprosy drugs in common use**. Leprosy Review, London, v. 56, p. 61-70. 1985. Disponível em: <<http://linkinghub.elsevier.com>>;
- MANN S.B.S; KUMAR, B; YANDE, R; KAUR, S; KAUR, I; MEHRA, Y.N. **Eight nerve evaluation in leprosy**. Indian Journal Leprosy, v. 59, n. 1, p. 20-25, jan./mar.1987. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>>;
- NETO W.C; **Presbiacusia**, 2005. Disponível em: <<http://www.forl.org.br>>;
- PINKERTON F.J. **Leprosy of ear, nose and throat. Observations on more than two hundred cases in Hawaii**. Archs otol 1932; 16:469-87;
- RODRIGUES R.C. MEDEIROS Z. LESSA F. **Hanseníase: Características Auditivas e Epidemiológicas**. [Dissertação], Recife, Fundação Oswaldo Cruz, 2005. Disponível em: <<http://www.cpqam.fiocruz.br>>;
- RODRIGUES R.C; LESSA F.J.D; MEDEIROS Z.M. **Alterações auditivas na Hanseníase**. (CpqAM)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade de Pernambuco (UFPE). Pernambuco: Brasil; 2003;
- RUSCHEL C.V; CARVALHO CR; GUARINELLO AC; **A eficiência de um programa de reabilitação audiológica em idosos com presbiacusia e seus familiares**. Rev. soc. bras. fonoaudiol. vol.12 no.2. São Paulo Apr./June 2007. doi:10.1590/S1516-80342007000200005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>;
- SILVA G.M, PATROCÍNIO L.G, PATROCÍNIO J.A, GOULART I.M.B. **Avaliação Otorrinolaringológica na Hanseníase** Protocolo de um Centro de Referência. Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl;
- SINGH T.R; AGRAWAL S.K; BAJAJ A.K; SINGH R.K; SINGH M.M. **Evaluation of audiovestibular status in leprosy**. Indian Journal of Leprosy, New Delhi, v. 56, n. 1, p. 24-29, jan./mar., 1984. Disponível em: <<http://www.labmeeting.com>>;
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA, São Paulo/SP. 2009. Disponível em: <<http://www.infectologia.org.br>>;
- SONI N.K, **Eustachian tube functions in lepromatous leprosy: a tympanometric study**.1994. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7983391>;
- VENTURA D.P, GUEDES A.P.S, **Avaliação auditiva: testes básicos**. In: Mor R. Conhecimentos essenciais para entender uma avaliação auditiva básica. São José dos Campos: Pulso, p 20, 2003.