

## Principais queixas vocais de pacientes idosos pós-tratamento para hanseníase

## Main vocal complaints of elderly patients after leprosy treatment

*Francisco Xavier Palbeta Neto*<sup>1</sup>, *Manoel da Silva Filho*<sup>2</sup>, *José Mariano Soriano Pantoja Junior*<sup>3</sup>, *Larissa Lane Cardoso Teixeira*<sup>4</sup>, *Rafaela Vale de Miranda*<sup>5</sup>, *Angélica Cristina Pezzin Palbeta*<sup>6</sup>

Palavras-chave: distúrbios da voz, hanseníase, idoso, qualidade de vida, rouquidão.  
Keywords: voice disorders, leprosy, aged, quality of life, hoarseness.

### Resumo / Summary

**A** hanseníase é uma doença infecto-contagiosa, cujo comprometimento vocal manifesta-se desde rouquidão à dificuldade respiratória. **Objetivo:** Comparar as principais queixas vocais entre pacientes idosos pós-tratamento para hanseníase e um grupo controle. **Forma de Estudo:** Descritivo prospectivo. **Material e Método:** Foram incluídos 50 pacientes com idade superior a 60 anos; 32 haviam sido tratados para hanseníase e os demais constituíram o grupo-controle. Houve aplicação de questionário próprio, sendo analisados os sintomas vocais apresentados pelos dois grupos, assim como sexo, faixa etária, hábitos de vida e comorbidades. **Resultados:** Dentro do grupo pós-tratamento, os sintomas mais frequentes foram pigarro (34,4%) e rouquidão (28,1%), enquanto que no grupo controle os sintomas mais prevalentes foram pigarro (77,8%) e sensação de corpo estranho (55,6%). **Conclusão:** Os sintomas vocais mais prevalentes em pacientes pós-tratamento para hanseníase são o pigarro e a rouquidão e sua evolução é influenciada pelos hábitos de vida e por doenças associadas.

**L**eprosy is an infectious disease, with vocal involvement varying between hoarseness and difficult breathing. **Aim:** compare the main vocal complaints among elderly patients after treatment for leprosy and a control group. **Study design:** descriptive prospective. **Materials and methods:** We included 50 patients aged over 60 years, 32 had been treated for leprosy, and the others formed the control group. We used our own questionnaire to analyze the vocal symptoms presented by the two groups, as well as gender, age, life style and comorbidities. **Results:** among the treated group, the most frequent symptoms were hawk (34.4%) and hoarseness (28.1%), while in the control group the most prevalent symptoms were hoarseness (77.8%) and a foreign body sensation (55.6%). **Conclusion:** the most prevalent voice complaints in patients treated for leprosy are hawking and hoarseness, and that its development is influenced by life style and associated diseases.

<sup>1</sup> Mestrado em Otorrinolaringologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ e Doutorando em Neurociências pela Universidade Federal do Pará -UFPA., Professor Assistente da Universidade Federal do Pará -UFPA e da Universidade do Estado do Pará -UEPA. Preceptor da Residência Médica em Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Betina Ferro de Souza.

<sup>2</sup> Professor Associado de Biofísica., Universidade Federal do Pará -UFPA.

<sup>3</sup> Aluno do quarto ano do curso de Medicina., Universidade do Estado do Pará -UEPA.

<sup>4</sup> Aluna do quarto ano do curso de Medicina., Universidade do Estado do Pará -UEPA.

<sup>5</sup> Aluna do quarto ano do curso de Medicina., Universidade do Estado do Pará -UEPA.

<sup>6</sup> Mestrado em Otorrinolaringologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ e Doutoranda em Neurociências pela Universidade Federal do Pará -UFPA. Professora Assistente da Universidade do Estado do Pará -UEPA. Preceptora da Residência Médica em Otorrinolaringologia do Hospital Universitário Betina Ferro de Souza. Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 2 de maio de 2009. cod. 6394

Artigo aceito em 20 de julho de 2009.

---

## INTRODUÇÃO

---

O ato de falar requer uma adaptação precisa dos órgãos fonatórios para que não surjam sintomas disfônicos, que prejudiquem o desempenho do indivíduo em sociedade<sup>1</sup>. Tais sintomas podem ser decorrentes do uso inadequado ou abusivo da voz, ou ainda de alterações morfofuncionais do binômio laringe-voz, como ocorre em diversas doenças infecto-contagiosas, como a hanseníase. Esta enfermidade possui distribuição mundial e o Brasil figura-se entre os cinco países mais endêmicos, sendo que, atualmente, a prevalência é de 4,6/10.000 casos registrados no início de 2004.

Em relação à manifestação nasal da doença, o acometimento das mucosas apresenta caráter descendente, ou seja, inicia pelas fossas nasais e, a seguir, atinge orofaringe e laringe<sup>6</sup>. O envolvimento inicial da laringe ocorre na região supraglótica, principalmente na epiglote, com evolução do eritema e do edema para a região glótica sem quadro doloroso. Os nódulos característicos desenvolvem-se e posteriormente ulceram, formando tecido cicatricial, que pode levar à estenose<sup>5</sup>.

O comprometimento da laringe manifesta-se desde uma rouquidão até dificuldade respiratória por edema de epiglote, aritenoides, pregas vestibulares e pregas vocais, por ser uma doença granulomatosa. Há, ainda, perfuração do septo nasal, desabamento da asa do nariz e, conseqüentemente, alteração de sua forma. Dentre as manifestações nasais, ocorre a hipersecreção nasal, com presença de crostas, úlceras e ressecamento da mucosa<sup>5</sup>.

Na hanseníase, as disfonias são comumente observadas, seja pelo comprometimento primário da laringe e pregas vocais, seja pela alteração morfofuncional de elementos ressoadores importantes envolvidos no processo de produção vocal.

Normalmente na terceira idade, ocorrem duas principais alterações na morfologia da estrutura laríngea: calcificação e ossificação gradual das cartilagens laríngeas. A estrutura de camadas das pregas vocais também sofre alterações em relação às fibras, levando à diminuição da mobilidade e à atrofia muscular progressiva nos músculos da laringe, apresentando quadro de presbifonia<sup>8</sup>.

O início da presbifonia, seu desenvolvimento e grau de deterioração dependem de cada indivíduo, de saúde física e psicológica, além de fatores constitucionais, hereditários, alimentares, sociais e ambientais, como o tabagismo e o álcool<sup>9</sup>. As principais queixas são alterações na qualidade vocal, como a rouquidão e a afonia; fadiga vocal; tremor vocal; sensação de ardor e queimação ou corpo estranho na laringe<sup>9</sup>. As alterações vocais causadas pela hanseníase agravam o já esperado déficit vocal percebido na terceira idade comprometendo, assim, a relação interpessoal<sup>7</sup>.

Dessa forma, torna-se importante a realização do exame otorrinolaringológico como rotina no paciente com

hanseníase, em especial nos idosos, oferecendo melhor acurácia na identificação de lesões antes não visualizadas, na exclusão de outras alterações com sinais e sintomas semelhantes à hanseníase como a presbifonia, além de permitir realizar ou auxiliar o diagnóstico em associação à história clínica, e tratar eficientemente antes que se estabeleçam alterações que tornem o paciente estigmatizado<sup>4,6</sup>.

Dentro desse contexto, o presente estudo se propõe a traçar um perfil das principais queixas vocais de pacientes idosos pós-tratamento de hanseníase.

---

## MATERIAL E MÉTODOS

---

Todos os sujeitos da presente pesquisa foram estudados segundo a Declaração de Helsinque, e o Código de Nuremberg, respeitadas as normas de pesquisa envolvendo seres humanos (RES. CNS196/96) do Conselho Nacional de Saúde, após aprovação de anteprojeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos e autorização da proprietária do local onde foi realizada a coleta de dados, sendo também autorizado pelos sujeitos estudados por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Pará (CEP- ICS/UFPA), sendo o pesquisador responsável comunicado via e-mail em 09 de maio de 2008.

Foram incluídos 50 pacientes, de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos. Destes, 32 possuíam história pregressa de hanseníase e apresentavam comprometimento vocal. Os demais constituíram o grupo-controle, formado por 18 idosos com mais de 60 anos sem histórico de hanseníase.

No grupo estudo foram incluídos idosos acima de 60 anos, que apresentaram história prévia de hanseníase. Todos foram submetidos à videolaringoscopia e análise acústica da voz. Foram excluídos aqueles que desenvolviam atividades profissionais que requeriam o uso constante da voz, ditos "profissionais da voz", tais como: professores, operadores de telemarketing, radialistas, cantores e pastores evangélicos, dentre outros.

A formação do grupo-controle foi realizada de forma aleatória, conforme aceitação individual na participação deste estudo, com a exigência de não desenvolverem atividades profissionais que requeiram uso constante da voz ou ainda apresentarem qualquer outro comprometimento laríngeo, em decorrência de doenças benignas ou malignas.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de um questionário próprio (APÊNDICE I), onde constam informações como idade, tempo de doença, tempo de tratamento, principais sinais e sintomas, além de comorbidades e hábitos de vida. Optou-se pela não utilização de questionários já validados devido ao fato de nenhum destes abordar de forma pontual aspectos tão diversos do paciente em questão.

## APÊNDICE - PROTOCOLO DE PESQUISA

### IDENTIFICAÇÃO

1. Nome: \_\_\_\_\_  
2. Data da Avaliação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ 3. Tipo de hanseníase: \_\_\_\_\_  
4. Telefone: \_\_\_\_\_ 5. Idade: \_\_\_\_ anos 6. Sexo: ( ) M ( ) F

### HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL

1. Em tratamento? ( ) não ( ) sim. Há quanto tempo? \_\_\_\_\_ ( ) já concluído. Quando? \_\_\_\_\_  
2. Sente dor ou irritação na garganta? ( ) não ( ) sim  
3. Tem rouquidão? ( ) não ( ) sim  
( ) constante ( ) constante com flutuação ( ) em episódios  
4. Sente necessidade de pigarrear? ( ) não ( ) sim  
5. Sensação de corpo estranho na garganta: ( ) não ( ) sim  
6. Sente dor no pescoço? ( ) não ( ) sim  
7. Mantém algum cuidado ou medicação para a garganta ou para a voz?  
( ) Não ( ) Sim Qual(is)? \_\_\_\_\_  
8. HAS? ( ) não ( ) sim 9. DM? ( ) não ( ) sim 10. Cardiopatia? ( ) não ( ) sim  
11. DRGE? ( ) não ( ) sim

### HÁBITOS E ESTILO / QUALIDADE DE VIDA

1. Quanto à ingestão de água (hidratação), você se qualifica como sendo uma pessoa que:  
( ) bebe pouco (esquece ou não sente sede)  
( ) bebe moderadamente (1 a 2 litros ao dia)  
( ) bebe muito (mais de 2 litros ao dia)  
2. Você fuma? ( ) não ( ) sim. Quantos/dia? \_\_\_\_\_ Há quanto tempo? \_\_\_\_\_  
( ) ex-fumante (mais de 6 meses sem fumar)  
3. Você ingere bebida alcoólica? ( ) não ( ) sim ( ) ex-etilista

Posteriormente, elaborou-se um banco de dados no programa Microsoft Excel 2007. Aplicou-se análise estatística comparativa através do teste de qui-quadrado. Em todos os testes foi fixado em 0,05 ou 5%, o índice de rejeição da hipótese de nulidade, sendo assinalados com asterisco (\*) os valores significantes.

## RESULTADOS

O presente estudo foi composto por 32 pacientes idosos portadores de hanseníase, dos quais 65,6% eram do sexo masculino e 34,4% do sexo feminino.

Os principais sintomas vocais relatados pelos pacientes pós-tratamento para hanseníase foram o pigarro (34,4%) e rouquidão (28,1%), seguidos por sensação de corpo estranho (25%), dor/irritação (15,6%) e cervicalgia (15,6%) (Tabela 1, Gráfico 1). No grupo controle, o pigarro também foi o sintoma mais prevalente (77,8%), sucedido por sensação de corpo estranho (55,6%), rouquidão (50%), dor/irritação (27,8%) e cervicalgia (22,2%) (Tabela 1, Gráfico 1).

Ao analisar os sintomas com relação ao sexo, entre pacientes pós-tratamento para hanseníase, a cervicalgia e a rouquidão mostraram-se prevalentes entre as mulheres (ambos com 27,3%), assim como o pigarro (40,9%) e a sensação de corpo estranho (31,8%), figuraram entre os sintomas mais frequentes entre homens (Tabela 2, Gráfico 2).

O tipo de hanseníase predominante entre os pa-

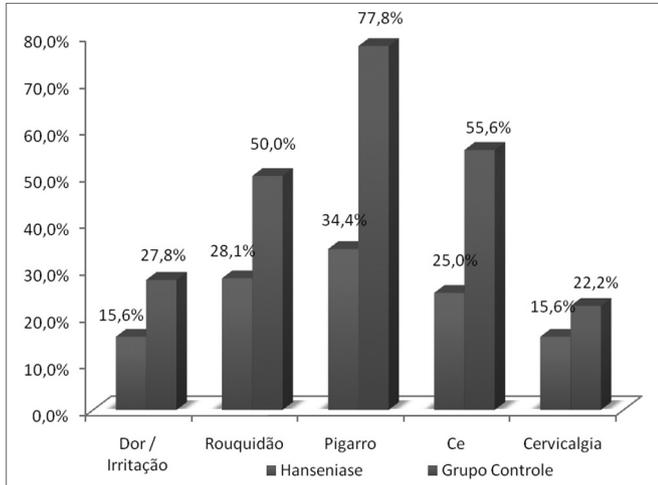
cientes deste estudo foi o indeterminado (56,25%), sendo que o principal sintoma referido foi o pigarro (21,9%), seguido por sensação de corpo estranho (15,6%) e rouquidão (15,6%). Em relação à forma tuberculóide todos os pacientes mencionaram pelo menos um dos sintomas, com exceção de sensação de corpo estranho. Neste tipo de hanseníase, o sintoma mais frequente foi rouquidão (9,4%), sucedido por pigarro (6,3%), dor/irritação (6,3%) e cervicalgia (3,1%). Os pacientes portadores de hanseníase dimorfa não referiram nenhum dos sintomas pesquisados, enquanto que em indivíduos com a forma virchowiana, todos os sintomas se fizeram presentes, sendo que sensação de corpo estranho (9,4%) foi o mais prevalente, seguido por cervicalgia (6,3%), pigarro (6,3%), rouquidão (3,1%) e dor/irritação (3,1%) (Tabela 3, Gráfico 3).

**Tabela 1.** Principais sintomas vocais relatados pelos pacientes com histórico de hanseníase e grupo controle, 2008.

Sintomas	Hanseníase	Grupo Controle	p
Dor / Irritação	15,6%	27,8%	0,4058
Rouquidão	28,1%	50,0%	0,2979
Pigarro	34,4%	77,8%	0,0988
Ce	25,0%	55,6%	0,1483
Cervicalgia	15,6%	22,2%	0,6296

CE: corpo estranho

FONTE: Pesquisa de campo

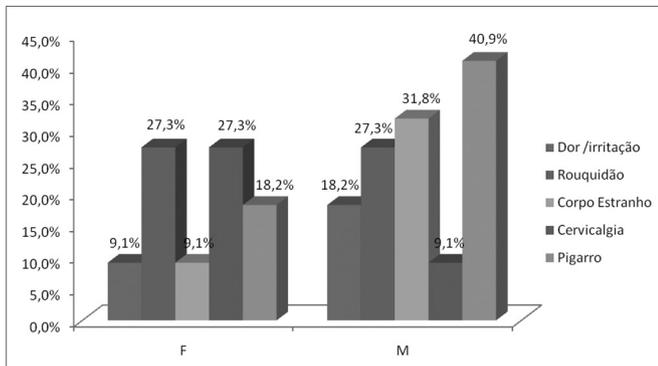


**Gráfico 1.** Principais sintomas vocais relacionados pelos pacientes com histórico de hanseníase e grupo controle, 2008. FONTE: Pesquisa de campo. CE: corpo estranho

**Tabela 2.** Principais sintomas vocais, de acordo com o gênero, relatados pelos pacientes com histórico de hanseníase, 2008.

Sexo	Dor / irritação	Rouquidão	Corpo Estranho	Cervicalgia	Pigarro
F	9,1%	27,3%	9,1%	27,3%	18,2%
Marisa	18,2%	27,3%	31,8%	9,1%	40,9%

FONTE: Pesquisa de campo



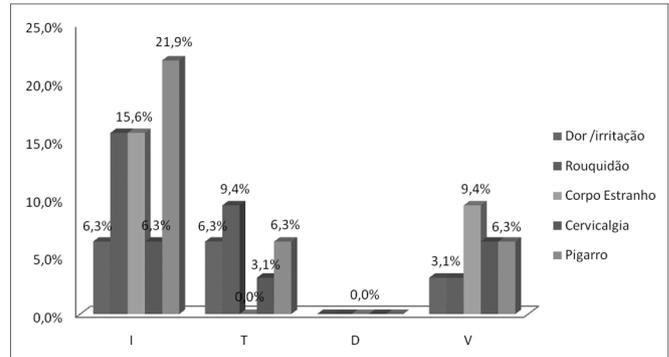
**Gráfico 2.** Principais sintomas vocais, de acordo com o gênero, relatados pelos pacientes com histórico de hanseníase, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

Quanto à faixa etária, a maioria dos pacientes pós-tratamento para hanseníase, encontrou-se entre 60-70 anos (46,8%), seguidos por 43,7% entre 71-80 anos, e apenas 9,5% na faixa de 81-90 anos. Em relação à sintomatologia apresentada por faixa etária, tanto os pacientes de 60-70 anos como os de 71-80 anos, apontaram o pigarro, a sensação de corpo estranho e a rouquidão como sintomas prevalentes (Tabela 4, Gráfico 4). Em uma análise do grupo controle, observou-se que entre os pacientes de 60-70

**Tabela 3.** Principais sintomas vocais presentes em cada tipo de hanseníase, 2008.

TIPOS	Dor / irritação	Rouquidão	Corpo Estranho	Cervicalgia	Pigarro
I	6,3%	15,6%	15,6%	6,3%	21,9%
T	6,3%	9,4%	0,0%	3,1%	6,3%
D	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
V	3,1%	3,1%	9,4%	6,3%	6,3%

FONTE: Pesquisa de campo

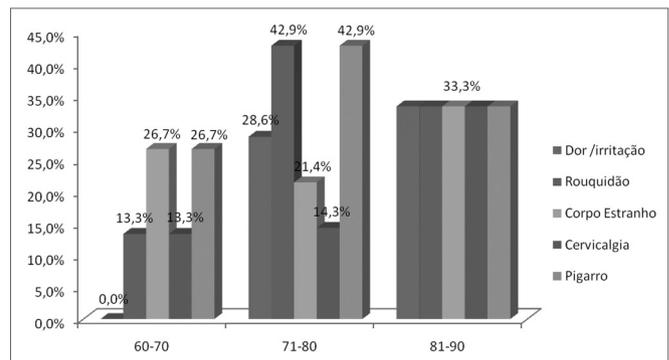


**Gráfico 3.** Principais sintomas vocais presentes em cada tipo de hanseníase, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

**Tabela 4.** Principais sintomas vocais, distribuídos por faixa etária, relatados pelos pacientes com histórico de hanseníase, 2008.

Faixa etária	Dor / irritação	Rouquidão	Corpo Estranho	Cervicalgia	Pigarro
60-70	0,0%	13,3%	26,7%	13,3%	26,7%
71-80	28,6%	42,9%	21,4%	14,3%	42,9%
81-90	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%	33,3%

FONTE: Pesquisa de campo



**Gráfico 4.** Principais sintomas vocais, distribuídos por faixa etária, relatados pelos pacientes com histórico de hanseníase, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

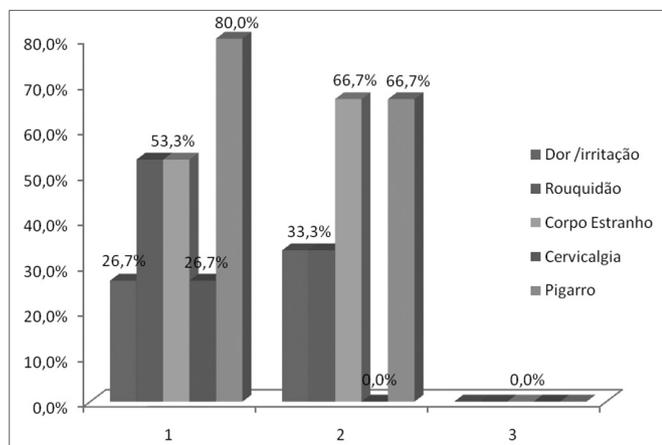
anos e de 71-80 anos, as queixas vocais mais frequentes também foram o pigarro, a sensação de corpo estranho, e a rouquidão (Tabela 5, Gráfico 5).

No grupo de pacientes pós-tratamento para hanseníase, a maioria dos pacientes era ex-fumante ou ainda apresentava o hábito de fumar, sendo que 40,6% nunca haviam fumado. Nesse mesmo grupo, ao observarmos a sintomatologia entre os ex-tabagistas e tabagistas, ambos apontaram o pigarro como o sintoma vocal mais prevalente (Tabela 6, Gráfico 6).

**Tabela 5.** Principais sintomas vocais, distribuídos por faixa etária, relatados pelos pacientes do grupo controle, 2008.

Faixa etária	Dor / irritação	Rouquidão	Corpo Estranho	Cervicalgia	Pigarro
60-70	26,7%	53,3%	53,3%	26,7%	80,0%
71-80	33,3%	33,3%	66,7%	0,0%	66,7%
81-90	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

FONTE: Pesquisa de campo

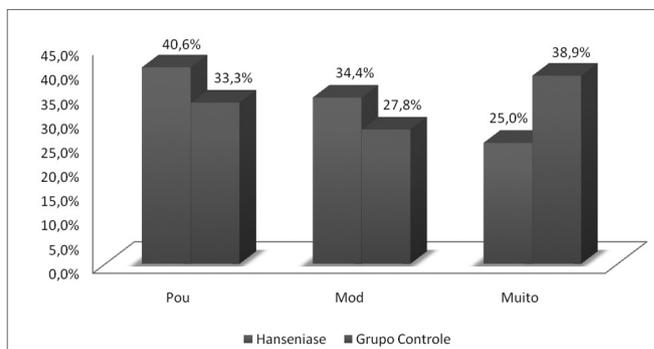


**Gráfico 5.** Principais sintomas vocais, distribuídos por faixa etária, relatados pelos pacientes do grupo controle, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

**Tabela 6.** Consumo de água dentre os pacientes com histórico de hanseníase e grupo controle, 2008.

Hábitos	Hanseníase	Grupo Controle
H2O		
Pou	40,6%	33,3%
Mod	34,4%	27,8%
Muito	25,0%	38,9%

FONTE: Pesquisa de campo

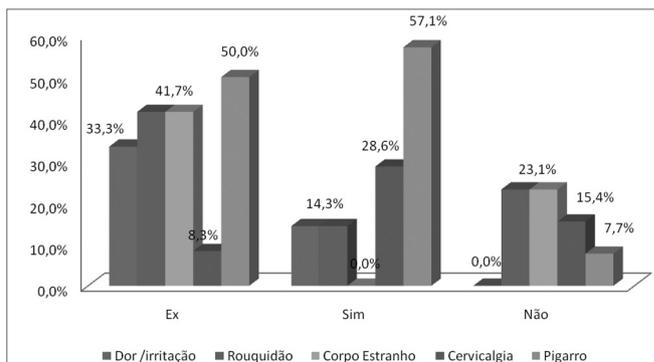


**Gráfico 6.** Consumo de água dentre os pacientes com histórico de hanseníase e grupo controle, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

**Tabela 7.** Principais sintomas vocais relatados por tabagistas, dentro do grupo de pacientes com histórico de hanseníase, 2008.

Fumar	Dor / irritação	Rouquidão	Corpo Estranho	Cervicalgia	Pigarro
Ex	33,3%	41,7%	41,7%	8,3%	50,0%
Sim	14,3%	14,3%	0,0%	28,6%	57,1%
Não	0,0%	23,1%	23,1%	15,4%	7,7%

FONTE: Pesquisa de campo



**Gráfico 7.** Principais sintomas vocais relatados por tabagistas, dentro do grupo de pacientes com histórico de hanseníase, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

Dos pacientes idosos pós-tratamento, a maioria (40,6%) afirmou que ingere pouca quantidade de água (Tabela 7, Gráfico 7). Entre os pacientes do grupo controle, a maioria (38,9%) afirmou beber muita água (mais de 2 litros ao dia).

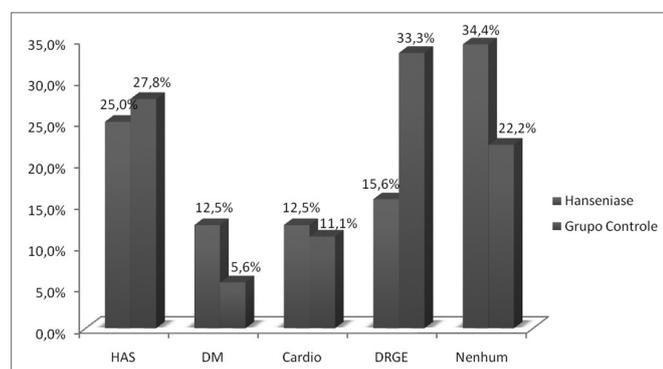
Com relação às comorbidades, dentre os pacientes do grupo pós-tratamento para hanseníase, 25% eram portadores de Hipertensão arterial sistêmica (HAS), 15,6% possuíam Doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) e a prevalência de 12,5% foi igual entre os cardiopatas e portadores de Diabetes mellitus (DM). Em contrapartida,

no grupo controle, a comorbidade mais prevalente foi a DRGE (33,3), seguida pela HAS (27,8), cardiopatias (11,1) e DM (5,6%).

**Tabela 8.** Doenças associadas nos pacientes com e sem histórico de hanseníase, 2008.

Doenças Associadas	Hanseníase	Grupo Controle
HAS	25,0%	27,8%
DM	12,5%	5,6%
Cardio	12,5%	11,1%
DRGE	15,6%	33,3%
Nenhum	34,4%	22,2%

FONTE: Pesquisa de campo



**Gráfico 8.** Doenças associadas nos pacientes com histórico de hanseníase e grupo controle, 2008. FONTE: Pesquisa de campo.

## DISCUSSÃO

Dentre os 32 pacientes idosos portadores de hanseníase estudados, a maioria era do sexo masculino. Em um estudo feito por Silva et al.<sup>6</sup>, foram encontrados resultados semelhantes, visto que, dos 80 hansenianos estudados, 31 eram do sexo feminino e 49 do masculino. Outros estudos também observaram esta diferença de prevalência de hanseníase entre os sexos, o que, provavelmente, está associado à predisposição do homem a ter mais relações interpessoais e, portanto, uma maior exposição à doença<sup>10,11</sup>. No entanto, Barbosa<sup>5</sup> observou um número maior de portadores de hanseníase do sexo feminino, o que pode ser justificado pelo fato de que as mulheres costumam procurar com maior frequência os serviços de saúde.

Silva et al.<sup>6</sup> afirmaram que o envolvimento da laringe na hanseníase ocorre tardiamente, porém, as lesões causadas são graves, geralmente se traduzindo em disфония, rouquidão e, principalmente, dor. Entretanto, os resultados deste trabalho evidenciaram como principais sintomas o pigarro e rouquidão, sendo que a dor/irritação figurou como o sintoma menos referido (Tabela 1, Gráfico 1).

Soubhia<sup>12</sup> também observou que uma das principais alterações relacionadas à laringe é a rouquidão, além do fato de que a hanseníase estimula maior produção de secreção, levando assim a quadros de pigarro durante a produção vocal, resultado consoante com a presente pesquisa.

A cervicalgia e a rouquidão foram os sintomas mais prevalentes entre as mulheres, assim como o pigarro e a sensação de corpo estranho figuraram entre os sintomas mais frequentes entre os homens (Tabela 2, Gráfico 2). Segundo Barbosa<sup>5</sup>, as principais alterações na região bucofaringo-laríngea relacionadas à hanseníase foram globus faríngeo (7,5%) e dor cervical (5%). Além da diferença entre as manifestações clínicas observadas entre os dois gêneros, é possível detectar diferentes experiências de viver a hanseníase, no contexto social e individual de homens e mulheres. Segundo Soubhia<sup>12</sup>, as mulheres preferem abandonar o emprego, antes mesmo de serem identificadas como doentes, enquanto que os homens geralmente optam por ocultar a sua doença, por medo de serem despedidos ou aposentados precocemente. Sendo assim, a hanseníase, além de causar debilidade física, também pode funcionar como fator agravante das desigualdades.

O tipo de hanseníase predominante entre os pacientes deste estudo foi o indeterminado, sendo que o principal sintoma referido foi o pigarro, seguido por sensação de corpo estranho e rouquidão. Em relação à forma tuberculoide todos os pacientes mencionaram pelo menos um dos sintomas, com exceção de sensação de corpo estranho (Tabela 3, Gráfico 3).

Segundo Fokkens<sup>13</sup>, a invasão hansenótica raramente surge nas formas indeterminada e tuberculoide, discordando do presente estudo, uma vez que a prevalência dos sintomas entre os pacientes com a forma indeterminada foi maior do que a de todos os outros e pacientes com a forma tuberculoide tiveram prevalência de sintomas semelhantes a dos outros tipos.

Os pacientes portadores de hanseníase dimorfa não referiram nenhum dos sintomas pesquisados, enquanto que em indivíduos com a forma virchowiana, todos os sintomas se fizeram presentes (Tabela 3, Gráfico 3). Em um estudo feito por Silva et al.<sup>6</sup>, a forma virchowiana foi a que apresentou maiores sinais e sintomas clínicos, sendo responsável por 64% das queixas, seguido pela forma dimorfa, que também apresentou queixas em número significativo, representando 30% destas. Estas duas observações feitas por ele divergem dos dados obtidos, visto que os pacientes portadores de hanseníase dimorfa não apresentaram nenhuma queixa e os virchowianos tiveram prevalência dos sintomas menor que a dos pacientes com a forma indeterminada e em igual proporção a dos pacientes com a forma tuberculoide.

Quanto à faixa etária, a maioria dos pacientes pós-tratamento para hanseníase, encontraram-se entre 60-70 anos. Esses dados coincidem com o estudo de Barbosa<sup>5</sup>,

que indica que o aparecimento da hanseníase pode atingir pessoas de todas as idades, sem restrições, embora raramente ocorra em crianças. Quanto à sintomatologia apresentada por faixa etária, tanto os pacientes de 60-70 anos como os de 71-80 anos, apontaram o pigarro, a sensação de corpo estranho e a rouquidão como sintomas prevalentes (Tabela 4, Gráfico 4). Em uma análise do grupo controle, observou-se que entre os pacientes de 60-70 anos e de 71-80 anos, as queixas vocais mais frequentes também foram o pigarro, a sensação de corpo estranho, e a rouquidão (Tabela 5, Gráfico 5).

Dessa forma, verificou-se a prevalência dos mesmos sintomas, tanto no grupo de pacientes idosos pós-tratamento para hanseníase, como no grupo controle. De acordo com estudos de Silva et al.<sup>6</sup>, o tabagismo e a reduzida ingestão de líquidos são alguns dos principais hábitos deletérios que podem comprometer a saúde vocal, assim como podem agravar lesões pré-existentes, como na hanseníase, por exemplo. Nesse contexto, a investigação dos hábitos de vida dos pacientes de ambos os grupos tem fundamental importância.

Dentro dessa perspectiva, foram analisados os hábitos de vida tanto no grupo de pacientes pós-tratamento para hanseníase como no grupo controle. Verificou-se que maioria dos pacientes pós-tratamento eram ex-fumantes ou ainda apresentavam hábito de fumar. Nesse mesmo grupo, ao observarmos a sintomatologia entre os ex-tabagistas e tabagistas, ambos apontaram o pigarro como o sintoma vocal mais prevalente (Tabela 6, Gráfico 6).

Segundo Soares et al.<sup>8</sup>, o tabagismo leva a um aquecimento das pregas vocais, que pode resultar numa voz mais grave, bem como uma variedade de doenças na estrutura laríngea. Silva et al.<sup>6</sup> afirma que o fumo é altamente irritante, e a fumaça age diretamente na mucosa do trato vocal, levando à uma intensa descarga de muco, que gera parada na movimentação ciliar do tecido, fazendo surgir um depósito de secreção, que provoca o pigarro. Portanto, o fumo pode potencializar os danos laríngeos provocados pela hanseníase, levando às manifestações vocais observadas no presente estudo.

Outro fator que pode agravar os danos vocais promovidos pela hanseníase, é o reduzido consumo de líquidos. Dos pacientes idosos pós-tratamento, a maioria afirmou que ingere pouca quantidade de água (Tabela 6, Gráfico 6). Entre os pacientes do grupo controle, a maioria afirmou beber muita água (mais de 2 litros ao dia). De acordo com Soares et al.<sup>8</sup>, a ingestão de água deve ser enfatizada para a manutenção da voz, sendo que o ideal é 4 a 6 copos antes do uso intenso, protegendo contra o atrito das pregas vocais durante a fonação, e evitando alterações patológicas no padrão vocal. Sintomas vocais como a rouquidão e principalmente o ressecamento, podem ser aliviados através da adequada ingestão de água.

No decorrer dessa discussão, pode ser observado

que a maioria dos pacientes do grupo controle declarou não ser tabagista, consumir mais de 2 litros de água ao dia, e afirmou nunca ter ingerido bebidas alcoólicas. Portanto, a maior parte do grupo, mantém os hábitos de vida apontados pela literatura como profiláticos para lesões laríngeas e sintomas vocais; conclui-se então que os hábitos desses pacientes, não se mostraram capazes de justificar a sintomatologia por eles apresentada. Entretanto, além dos hábitos, a literatura indica outros fatores que podem ser responsáveis por sintomas vocais nesses pacientes.

Para Soares<sup>8</sup>, o envelhecimento leva a mudanças na estrutura das pregas vocais, assim como em outras estruturas relacionadas com a produção da voz. Esse processo de envelhecimento natural da voz é chamado presbifonia. Segundo Bilton e Sanchez<sup>9</sup>, a rouquidão e a afonia, a fadiga vocal, e a sensação de queimação ou corpo estranho na laringe, figuram entre as principais queixas e sintomas vocais relatados por pessoas idosas, em decorrência de alterações provenientes da presbifonia.

Além disso, as disfunções vocais também podem ser decorrentes de processos patológicos, tais como doenças inflamatórias, neoplasias, paralisias laríngeas e outras de origem neurológica, como afirma Behlau<sup>14</sup>. Dentro dessa perspectiva, torna-se possível apontar fatores que influenciam na gênese do pigarro, da sensação de corpo estranho e da rouquidão apresentados pelos idosos pertencentes ao grupo controle.

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE) apresentou-se como a morbidade mais incidente dentro do grupo controle e, no grupo dos pacientes com história prévia de hanseníase foi a segunda co-morbidade mais frequente (Tabela 8, Gráfico 8). Esta doença está entre as principais causas orgânicas associadas a alterações laríngeas e disfonias.

Os danos laríngeos provavelmente ocorrem devido ao reflexo vagal provocado pelo ácido gástrico em contato com a mucosa do esôfago, desencadeando reflexos como o raspar a garganta e a tosse que, quando crônicos, podem lesar a garganta. Outra hipótese para a patogênese das lesões laríngeas na DRGE se refere à ação direta dos fluidos ácidos gastrintestinais na faringe e na laringe devido a um mau funcionamento ou incoordenação do esfíncter esofágico superior.

As manifestações clínicas clássicas mais observadas na doença em questão são laringite, estridor laríngeo, pigarro, sensação de corpo estranho na garganta, disfagia, rouquidão e tosse crônica. Dentre os pacientes do grupo controle, as queixas mais encontradas foram pigarro e sensação de corpo estranho, que podem ser explicadas devido à considerável percentagem de indivíduos portadores de DRGE.

Entre os pacientes pós-tratamento para a hanseníase, houve uma prevalência maior de diabetes mellitus do que no grupo controle (Tabela 8, Gráfico 8). Segundo

Behlau<sup>15</sup>, a produção da voz pode variar, caso haja deficiência na excreção hormonal. Nas disfonias endócrinas, a voz pode externalizar manifestações de natureza patológica, que podem estar relacionadas ao metabolismo, como o diabetes mellitus. Portanto, observa-se uma relação entre a sintomatologia vocal apresentada por ambos os grupos e o diabetes mellitus, tendo em vista a importância das alterações metabólicas nas manifestações vocais.

A HAS e cardiopatias foram outras comorbidades encontradas nos pacientes com história prévia de hanseníase (Tabela 8, Gráfico 8). Diversos medicamentos utilizados para o tratamento dessas doenças podem levar a alterações vocais. A aspirina, por exemplo, possui propriedades anticoagulantes e, quando ingerida concomitantemente com outro medicamento de conteúdo também acetilsalicílico ou por indivíduos que tenham um distúrbio de sangramento, predispõe a um risco maior de hemorragia de prega vocal. Além disso, causa um aumento da circulação sanguínea na periferia das pregas vocais que, associado ao atrito de uma prega contra a outra aumenta a fragilidade capilar, ocasionando o extravasamento de sangue para fora dos tecidos<sup>15</sup>.

Na hanseníase, a laringe, a epiglote e as pregas aritenoepiglóticas são os locais mais frequentemente afetados. Ocorre edema granulomatoso, que pode obstruir a fenda glótica e se traduzir em afonia e dispnéia, com risco de asfixia<sup>4</sup>. Estas alterações, associadas às modificações vocais devido ao uso prolongado de medicações para hipertensão e/ou cardiopatia, podem agravar os danos causados aos pacientes.

Em síntese, verificou-se que a sintomatologia prevalente entre os pacientes pós-tratamento para a hanseníase foram o pigarro e a rouquidão, seguidos pela sensação de corpo estranho, cervicalgia e dor/irritação. Observou-se ainda, que os hábitos de vida da maioria dos pacientes desse grupo, possivelmente colaboraram para o surgimento e/ou agravamento de lesões laríngeas, assim como na gênese dos sintomas por eles apresentados. Entre os pacientes do grupo controle, os hábitos de vida de vida se mostraram adequados em relação ao que é preconizado pela literatura. No entanto, a sintomatologia apresentada foi semelhante àquela do grupo pós-tratamento para hanseníase, apontando assim a existência de outros fatores que influenciam no aparecimento de sintomas vocais.

A partir da análise desenvolvida, enfatiza-se a importância das manifestações laríngeas da hanseníase, a fim de promover um atendimento multiprofissional ao paciente hanseniano, onde infectologista, dermatologista e otorrinolaringologista atuem juntos para prevenir ou, pelo menos, amenizar as sequelas desta moléstia.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que os sintomas vocais mais incidentes

em pacientes pós-tratamento para hanseníase são o pigarro e a rouquidão, seguidos por sensação de corpo estranho, cervicalgia e dor/irritação. Foi verificado também que a maioria declarou consumir pouca quantidade de água, além de ser tabagista ou ex-tabagista. As comorbidades mais presentes foram DRGE e HAS. Pôde-se observar que os hábitos de vida e as doenças associadas também influenciam na evolução dos sintomas vocais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coelho AG. Voz educada, saúde cuidada. Brasil, 2007. Disponível em: <[www.abcdasaude.com.br/artigo.php?545](http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?545)>. Acessado em 09 maio 2007.
2. Brasil. Ministério da Saúde - Departamento de Atenção Básica. 2002. Guia para o controle da Hanseníase. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manprev2000.pdf>. Acessado em 01 setembro 2007.
3. OMS, Organização Mundial de Saúde. Estratégia Global para avaliar a carga de Hanseníase e manter as atividades de controle da Hanseníase. Período do plano: 2006-2010. Disponível em: [www.opas.org.br/prevencao/site/upload/arq/estrategiaglobal.pdf](http://www.opas.org.br/prevencao/site/upload/arq/estrategiaglobal.pdf), 2006. Acessado em 09 maio 2007.
4. Martins ACC, Castro JC, Moreira JS. Estudo retrospectivo de dez anos em endoscopia das cavidades nasais de pacientes com hanseníase. Rev. Bras. Otorrinolaringol. [periódico na Internet]. 2005 Out [citado 2009 Mar 10]; 71(5): 609-616. Encontrado em: URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72992005000500011&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72992005000500011&lng=pt).
5. Barbosa JC. Manifestações fonoaudiológicas em um grupo de doentes de Hanseníase [dissertação de Mestrado] São Paulo (SP): Pontifícia Universidade Católica - PUC; 2007.
6. Silva GM, Patrocínio LG, Patrocínio JA, Goulart IMB. Avaliação Otorrinolaringológica na Hanseníase Protocolo de um Centro de Referência. Arq Int Otorrinolaringol. 2008;12(1):77-81.
7. Ribeiro A. Aspectos Biológicos do Envelhecimento. Em: Russo IP, editor. Intervenção Fonoaudiológica na Terceira Idade. 1ª Ed. São Paulo: Revinter; 2004. p.20-30.
8. Soares EB, Borba DT, Barbosa TK, Montenegro AC, Medved, DM. Hábitos vocais em dois grupos de idosos. Rev Cefac. 2007;9(2):221-7.
9. Bilton TL, Sanchez EP. Fonoaudiologia. Em: Freitas EV, Neri AL, Py L, Rocha SM, editores. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p.820-7.
10. Imbiriba EB, Hurtado-Guerrero JC, Garnelo L, Levino A, Cunha MG, Pedrosa V. Perfil epidemiológico da hanseníase em menores de quinze anos de idade, Manaus (AM), 1998-2005. Rev Saúde Pública [periódico na Internet]. 2008 Dez [citado 2009 Mar 16]; 42(6): 1021-1026. Encontrado em: URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102008000600007&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000600007&lng=pt).
11. Hinrichsen SL, Pinheiro MRS, Jucá MB, Rolim H, Danda GJN, Danda DMR. Aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Recife, PE em 2002. An Bras Dermatol. [periódico na Internet]. 2004 Ago [citado 2009 Mar 16]; 79(4): 413-421. Encontrado em: URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0365-05962004000400003&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962004000400003&lng=pt).
12. Soubhia RMC. Hanseníase: Manejo das Reações em Hanseníase. São José do Rio Preto (SP): Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP); 2001.
13. Fokkens WJ, Nolst Trenite GJ, Virmond M, Kleinjan A, Andrade VL, van Baar NG, Naafs B. The nose in leprosy: Immunohistology of the nasal mucosa. Int J Lepr Other Mycobact Dis. 1998;66(3):328-39.
14. Behlau M, Azevedo R, Pontes P. Conceito de voz normal e classificação das disfonias. Em: Behlau M. O livro do especialista. 1ª Ed. São Paulo: Revinter; 2001. p.53-84.
15. Pinho SMR, Pontes PAL, Gadelha MEC, Biasi N. Vestibular vocal fold behavior during phonation in unilateral vocal fold paralysis. J Voice. 1999;13:36-42.