

Rastreamento da neoplasia laríngea na população da vila Ipê 1, da cidade de Porto Alegre

An in-depth study of neoplasia of the larynx in population of Vila Ipê 1 in Porto Alegre city

SINOPSE

A proposta do presente estudo foi realizar um rastreamento de neoplasia laríngea, bem como pesquisar a prevalência desta doença e sua relação com fatores de risco (fumo, álcool e chimarrão), dentro de uma comunidade delimitada na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Este estudo teve como objetivo avaliar a relação custo-benefício do rastreamento do câncer da laringe na população de risco para esta doença; verificar a prevalência de neoplasia da laringe na população da vila IPE 1, na cidade de Porto Alegre, possibilitando seu diagnóstico precoce nessa comunidade. Tal investigação foi realizada no período de junho a dezembro de 2001. A coleta dos dados ocorreu no Ambulatório do Departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço da Universidade Luterana do Brasil – ULBRA, da qual participaram 324 indivíduos inseridos em grupo de risco para câncer da laringe. Para a seleção da amostra, foram considerados indivíduos maiores de 30 anos, com hábito de fumar e/ou ingerir bebidas alcoólicas há mais de 10 anos e moradores da vila IPE 1, de Porto Alegre/RS. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista direta, com o preenchimento de um questionário, seguido de um exame otorrinolaringológico e fibrolaringoscópico. Os dados foram tabulados e analisados utilizando o programa EPI-INFO versão 6.01. Foram observadas alterações ao exame em 89 pacientes (27,5%), não sendo encontrado casos de câncer laríngeo. Dos indivíduos examinados, a maioria apresentava exame normal (72%). Em contrapartida, foram diagnosticados em 47 pacientes (14,5%) edema de Reinke, em 20 (6,2%) hiperemia das pregas vocais e em 22 indivíduos (6,8%), espessamento da parede posterior da laringe. Em relação ao diagnóstico precoce (rastreamento) do câncer da laringe, não obtivemos a efetividade esperada nesta amostra estudada, provavelmente devido à faixa etária jovem e ao pouco tempo de exposição aos fatores de risco (tabaco e álcool). Isso nos faz pensar que, além desses fatores, existem outros que são de particular importância no desenvolvimento de uma neoplasia maligna laríngea, como a imunodepressão, os fatores hereditários, além de outras doenças associadas, tipo refluxo gastroesofágico. A prevalência do câncer laríngeo, por sua vez, não pôde ser avaliada pela ausência de lesão maligna ou pré-maligna nos indivíduos investigados.

UNITERMOS: Câncer da Laringe, Diagnóstico Precoce, Oncologia, Neoplasia, Fatores de Risco, Rastreamento, Saúde Pública.

ABSTRACT

The aim of this present work was to carry out an in-depth study of neoplasia of the larynx, as also to investigate the prevalence of this illness and its relation to risk factors such as smoking, consumption of alcohol and the drinking of "mate" (a herbal tea made with almost boiling water and drunk from gourd via a metal tube). This study was carried out in a delineated community in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul – Brazil. It also had as its objective the evaluation of the relation cost/benefit of an in-depth study of laryngeal cancer in a population at risk of this illness and for this reason a study of the prevalence of laryngeal neoplasia was carried out in the area of IPE 1, in Porto Alegre, to do early diagnosis of the illness. This investigation was carried out during the period of June to December 2001. The material for the study was collected in the Out Patients of Head and Neck Surgery Department of Lutheran University of Brazil (ULBRA). The group consisted of 324 subjects considered at risk of laryngeal cancer and, the people living in IPE 1, in Porto Alegre, over the age of 30 who had been smoking and / or drinking for over 10 year, were selected as samples. The collection of the data was carried out by means of a direct interview, the filling in of a questionnaire, followed by an examination of the ear, nose and throat and a fibrolaryngoscopic exam. The data was tabulated and analysed, using the 6.01 version of the EPI-INFO. In 89 subjects (27,5%) examined by the above method, some alterations were found but no cases of laryngeal cancer. The majority of the cases studied were normal (72%); in 47 subjects (14,5%) Reinke's edema was found; in 20 subjects (6,2%) hiperemia of the vocal chords was found and in 22 subjects (6,8%) thickening of the posterior wall of the larynx was found. With regard to early diagnosis of laryngeal cancer, using in-depth studies we did not obtain the results we expected from the subjects studied. This may have been due to the fact that they were all young people who had not been exposed for too long to the risk factors (tabacco, alcohol and "mate"), which leads us to think that, apart from these factors, others exist which are important in the development of malignant neoplasia of the larynx, such as auto immune depression, hereditary factors and other associated illnesses, e.g. gastroesophageal reflux disease. Therefore the conclusion reached is that cancer of the larynx cannot be evaluated by the absence of malign or pre-malign lesions in people under investigation.

KEY WORDS: Laryngeal Cancer, Early Diagnosis, Oncology, Neoplasia, Risk factor, Screening, Public Health.

MAURÍCIO CANEZ PIRES – Mestre em Saúde Coletiva pela ULBRA.

KÁTIA BONFADINI PIRES – Mestre em Saúde Coletiva pela ULBRA.

LUCIANA PETRUCCI GIGANTE – Doutora em Clínica Médica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

STELA MENEGHEL – Doutora em Clínica Médica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

GERALDO PEREIRA JOTZ – Mestre e Doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina. Pós-Doutor em Otorrinolaringologia pela Universidade de Pittsburgh – USA.

Trabalho realizado no Ambulatório de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Independência da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

✉ Endereço para correspondência:

Geraldo P. Jotz

Rua Dom Pedro II, 891 conj. 604

90550-142 – Porto Alegre, RS – Brasil

☎ (51) 3337-6566

✉ jotz.voz@terra.com.br

INTRODUÇÃO

A importância das doenças malignas vem crescendo no Brasil, resultante da combinação de vários fatores, entre eles o aumento da expectativa de vida da população, a industrialização, a urbanização, bem como a mudança nos hábitos.

O câncer da laringe sem tratamento é uma doença uniformemente fatal. O estudo da evolução natural da enfermidade indica uma mortalidade de quase 50% no primeiro ano, sendo que, sem tratamento, apenas 5% dos pacientes sobrevivem até 3 anos após o diagnóstico (1).

O emprego de rotinas de rastreamento do câncer da laringe nos diversos serviços de saúde passa a ser relevante, sendo que a possibilidade de haver um diagnóstico precoce e tratamento adequado em tempo hábil melhoraria a qualidade de vida e aumentaria as chances de cura.

O estudo da prevalência de neoplasia laríngea e a identificação dos seus fatores de risco é um desafio metodo-

lógico e, ao mesmo tempo, traz benefícios para a comunidade, tanto do ponto de vista epidemiológico como também do clínico.

O objetivo principal deste estudo é o de descrever os sinais e sintomas relacionáveis com a neoplasia da laringe em uma amostra de adultos expostos a fatores de riscos conhecidos, aparentemente saudáveis e residentes na vila IPE 1 – Porto Alegre. O objetivo secundário é o de verificar a prevalência do câncer da laringe, dos sinais e sintomas de neoplasia laríngea e das alterações ao exame fibrolaringoscópico, na população da vila IPE 1, da cidade de Porto Alegre.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo de delineamento transversal em amostra não probabilística de adultos, com pessoas de idade superior ou igual a 30 (trinta) anos que, nos critérios de inclusão do estudo, deveriam ser tabagistas e/ou etilistas há mais de 10 anos, sendo todos moradores da Vila IPE 1, de Porto Alegre – RS.

O procedimento investigatório foi realizado através de entrevista com o preenchimento de um questionário aplicado pelos pesquisadores. Logo após, o indivíduo foi submetido ao exame otorrinolaringológico e fibrolaringoscópico.

A análise estatística foi feita com o teste qui-quadrado.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e Animais da ULBRA.

PROCESSO DE AMOSTRAGEM

Foi utilizada para a presente pesquisa uma amostra de 324 pessoas, sendo 162 do gênero masculino e 162 do gênero feminino, com faixa etária que variou dos 30 aos 77 anos, com idade média de 50 anos. Todos esses indivíduos eram residentes da Vila IPE 1, de Porto Alegre, incluídos em um grupo de risco específico para neoplasia de

laringe (uso de tabaco e/ou bebidas alcoólicas há mais de 10 anos).

Dos 351 indivíduos avaliados, vinte e sete (27) foram excluídos da amostra, por não cumprirem uma das etapas estabelecidas (a reunião de educação para a saúde e esclarecimentos a respeito da pesquisa, o preenchimento do consentimento informado, a entrevista – história clínica ou exame otorrinolaringológico). Em relação à etnia, foram examinadas 197 (60,8%) pessoas da raça branca e 127 (39,2%) da raça não branca.

A vila IPE 1 possui uma população estimada de 2.000 pessoas. Partindo-se dessa informação, calculou-se uma amostra usando o programa Epi-Info versão 6.01, assumindo uma prevalência de neoplasia de 1% na população maior de 45 anos e com a presença de fatores de risco específico, obtendo-se um tamanho da amostra de 320 indivíduos, com um nível de confiança de 95% e o pior erro = 1%. Essa estimativa baseou-se no dado de mortalidade por câncer de laringe de 130/100.000

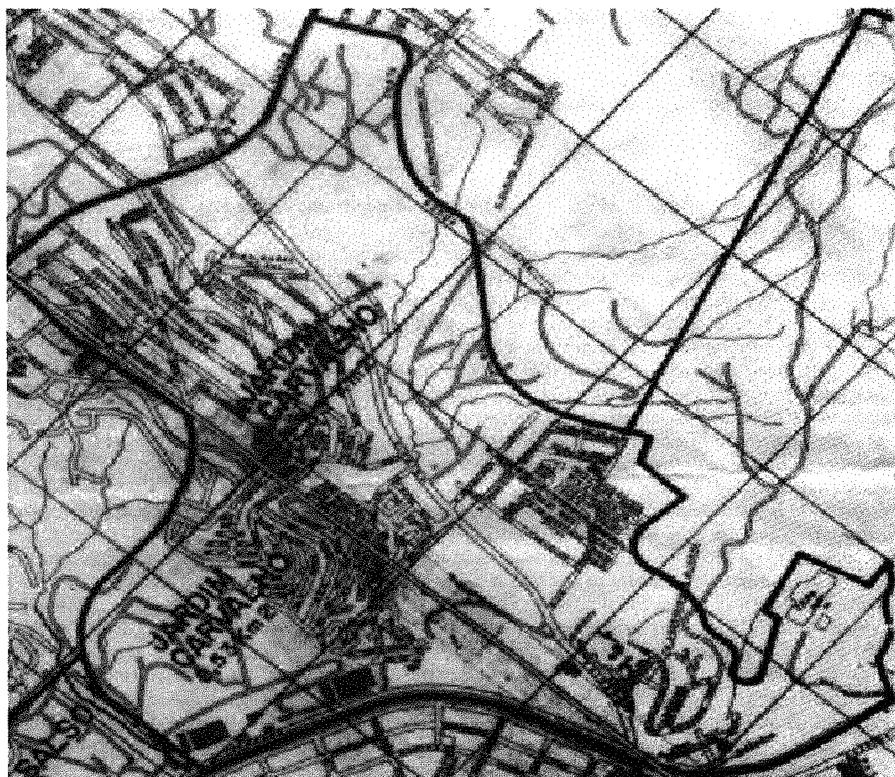
habitantes (2) e considerando que para cada óbito acontecem, possivelmente, mais de 10 situações de alterações benignas laríngeas.

POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo do estudo foi a população adulta da vila IPE 1, justificando-se esta escolha pelo fato de essa comunidade ser minha área de atuação como médico geral comunitário em atenção primária à saúde. Ela é uma pequena comunidade dentro do bairro Jardim Carvalho, situando-se na zona centro-leste da cidade de Porto Alegre, tendo aproximadamente 2.000 moradores (Figura 1).

INSTRUMENTOS

Todos os pacientes da amostra responderam um questionário aplicado



Fonte: Arquivos Prefeitura Municipal de Porto Alegre (Figura 1).

Figura 1 – Jardim Carvalho, situando-se na zona centro-leste da cidade de Porto Alegre.

pelo pesquisador, para avaliação do risco de câncer da laringe, onde foram coletados dados de identificação, idade, gênero, profissão, renda familiar, escolaridade, raça do indivíduo, bem como informações quanto ao hábito diário de ingestão de bebidas alcoólicas, de fumar e de tomar chimarrão, história médica pregressa do paciente e seus familiares. Nesse questionário levaram-se em consideração também queixas como: disfonia, tosse com escarro hemoptóico ou não, dor cervical, disfagia, odinofagia, dispnéia, nódulo cervical e pigarro. Esses dados foram obtidos mediante entrevista, na qual o autor perguntava sobre a existência atual ou passada dos referidos sinais e sintomas.

O exame otorrinolaringológico seguido do fibrolaringoscópico foi realizado pelo mesmo investigador no ambulatório de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital Independência da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).

RESULTADOS

Para a realização das análises estatísticas da presente pesquisa, os dados foram processados e analisados utilizando-se o programa Epi-Info versão 6.01, utilizando frequências simples e análise bivariada.

Tabela 1 – Perfil da amostra de adultos estudada, vila IPE 1, 2001

Perfil da amostra		Nº	%
Gênero	Feminino	162	50
	Masculino	162	50
Etnia	Branca	197	60,8
	Não branca	127	39,2
Idade	30 – 40 anos	71	21,9
	41 – 50 anos	103	31,8
	51 – 80 anos	150	46,3
Renda	<1 Salário mínimo	7	2,2
	> 1 – 2 salários	197	61,2
	> 2 – 3 salários	92	28,5
	> 3 salários	26	8,1
Escolaridade	até 1º grau	154	47,5
	Até 2º grau	132	40,7
	Até 3º grau	07	2,2
Sem instrução		12	3,7

Quanto ao nível de escolaridade dos participantes deste estudo, 154 pessoas (47,5%) tinham o primeiro grau incompleto; 132 (40,7%) tinham o segundo grau incompleto; 7 (2,2%) tinham o terceiro grau completo ou incompleto; e 19 indivíduos (5,9%) eram sem instrução. As características dessa população, renda *per capita* e todos os outros dados citados anteriormente, podemos observar mais claramente na Tabela 1.

Em se tratando dos sinais e sintomas, pôde-se perceber um total de 145 pessoas (44,8%) queixando-se de disfonia, 60 (18,5%) com história atual ou pregressa de hemoptise e 190 (58,6%) referiam tosse sem sangue. Queixas de dor cervical foram relata-

das por 98 (30,2%) pessoas, enquanto que disfagia foi descrita por 55 (17%), sendo que somente 33 pessoas (10,2%) referiam odinofagia. Quanto à dispnéia, 135 pessoas (41,7%) confirmaram tal sintoma; já o nódulo cervical apareceu como queixa em um total de 63 pacientes (19,4%) e queixas de pigarro, 147 dos participantes (48,5%) referiam tal manifestação. Também existiram 87 pessoas (26,8%) que não apresentavam queixas, conforme mostra a Figura 2.

A respeito dos hábitos de risco da população estudada, observamos que 29,9% era somente tabagista e 9,6% era apenas etilista, enquanto pôde-se perceber um número expressivo de

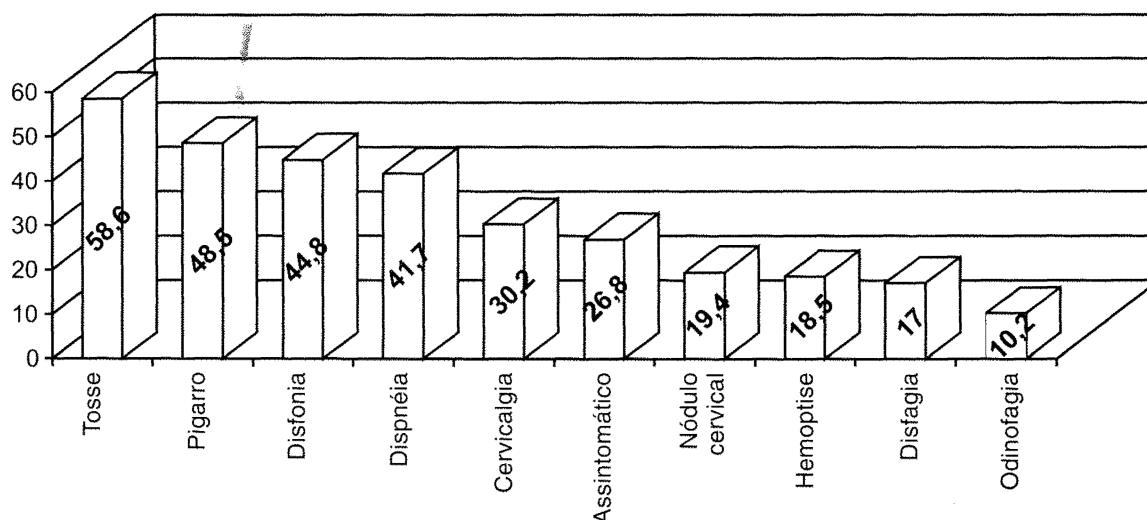


Figura 2 – Sinais e sintomas (%) em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001.

peças que usavam tabaco e álcool concomitantemente (60,5%). Em relação ao uso de chimarrão, verificou-se que 63,9% dos pesquisados tinham o hábito, embora este não tenha sido cruzado com fumo e álcool. Podemos observar na Tabela 2.

Quando à ingestão de bebida alcoólica, os valores encontrados foram os seguintes: 77 pessoas (33,9%) eram etilistas de mais de 50 gramas de etanol por dia há mais de 10 anos. Somente 3 indivíduos (1,3%), eram etilistas de mais de 50 gramas num pe-

bebiam chimarrão há mais de 10 anos com água morna. Nove pessoas (4,3%) apresentavam esse hábito há menos de 10 anos e o faziam com água morna (Figura 5).

O exame fibrolaringoscópico foi normal em 235 pessoas (72,5%). Dentre o grupo de pessoas que apresentou alteração ao exame, 89 (27,5%) eram portadoras de lesões benignas, as quais foram assim discriminadas: 47 apresentavam-se com edema de Reinke (14,5%); 20, com hiperemia das pregas vocais (6,2%) e 22 (6,8%) apresentaram espessamento da parede posterior da laringe (Figura 6).

Dentre os indivíduos que apresentavam edema de Reinke – a alteração mais freqüentemente encontrada (15%) –, a maioria era do gênero feminino (44 mulheres). Observamos o inverso em relação à hiperemia das pregas vocais e ao espessamento de parede posterior da laringe, que apresentaram maior prevalência no gênero masculino. Notam-se tais relações na Tabela 3, evidenciando diferença significativa com relação a essa ocorrência (teste qui-quadrado).

Todos os indivíduos com alterações ao exame fibrolaringoscópico (edema

Tabela 2 – Presença dos fatores de risco em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001

Fatores de risco	Sim	%	Não	%
Apenas fumo	97	29,9	31	9,6
Apenas álcool	31	9,6	97	29,9
Fumo e álcool	196	60,5	128	39,5
Chimarrão	207	63,9	117	36,1

Em relação ao tabagismo, a maioria dos investigados possuía esse hábito, perfazendo um total de 293 pessoas, com um percentual de 90,4% dos indivíduos inseridos no estudo. Desse montante 108 pesquisados (36,9%) fumavam mais de 20 cigarros há mais de 10 anos; 9 pessoas (3,1%) fumavam mais de 20 cigarros há menos de 10 anos; 158 (53,9%) eram tabagistas com consumo de menos de 20 cigarros há mais de 10 anos; e 18 (6,1%) fumavam menos de 20 cigarros em um período menor do que 10 anos (Figura 3).

ríodo menor que 10 anos, enquanto 134 pessoas (59%) bebiam menos que 50 gramas a mais de 10 anos. Treze investigados (5,7%) bebiam menos que 50 gramas a menos de 10 anos, totalizando 227 (70,1%) indivíduos que consumiam bebida alcoólica (Figura 4).

Com relação ao chimarrão, 207 indivíduos (63,9%) tinham este hábito, sendo que 123 pessoas (59,4%) o faziam há mais de 10 anos com água quente. Nove (4,3%) também ingeriam o chimarrão com água quente há menos de 10 anos, enquanto 66 (31,9%)

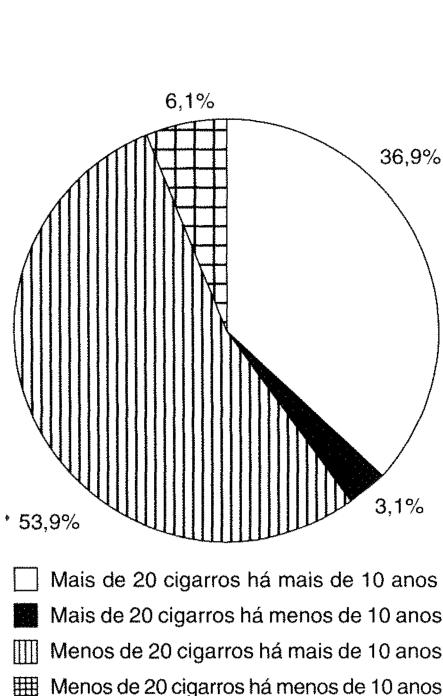


Figura 3 – Consumo de cigarro em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001.

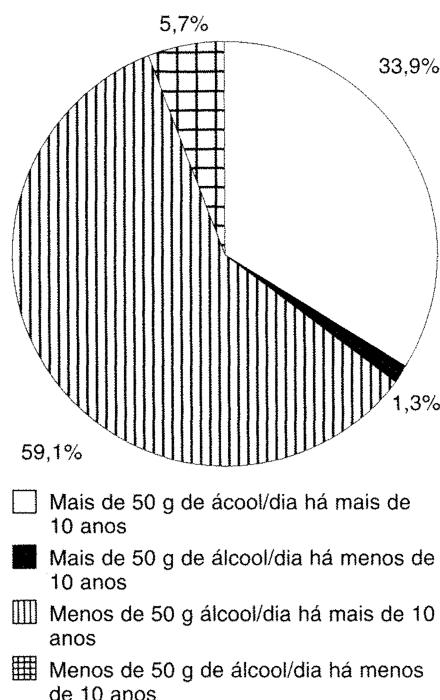


Figura 4 – Consumo de álcool em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001.

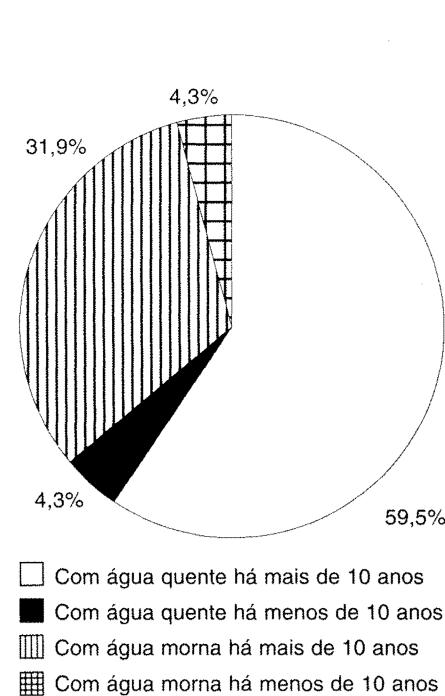


Figura 5 – Consumo de chimarrão em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001.

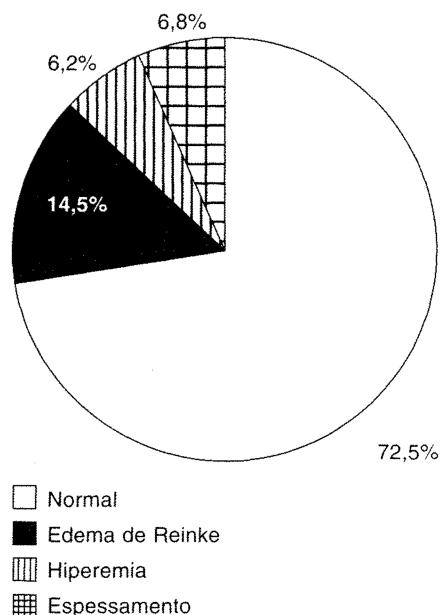


Figura 6 – Achados da fibrolaringoscopia em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001.

de Reinke, hiperemia das pregas vocais e espessamento da parede posterior) apresentavam o hábito de fumar, de ingerir bebidas alcoólicas ou ambos como fator de risco. Todavia, houve um número expressivo de indivíduos com fatores de risco que se apresentaram ao exame normal, ou seja, sem alterações (Tabela 4). Trinta e um indivíduos do total da amostra estudada não tinham o hábito de fumar, enquanto noventa e sete não apresentavam o hábito de ingerir bebidas alcoólicas.

Observamos que a grande maioria das pessoas que apresentavam edema de Reinke tinha queixa de disфонia, mostrando a associação estatisticamente significativa dessa doença com o referido sintoma ($P < 0,001$). Porém, em relação à hiperemia das pregas vocais, constatamos que 13 dos 20 indivíduos com esse diagnóstico referiam disфонia e dos 22 investigados que apresentavam espessamento da parede posterior da laringe, 14 indivíduos queixavam-se de disфонia, não apresentando, portanto, associação significativa dessas alterações com tal sintoma ($P > 0,05$) (Tabela 5).

Pôde-se perceber que a frequência das alterações no exame fibrolaringoscópico elevou-se de maneira direta-

mente proporcional à faixa etária da população investigada, de forma significativa. Encontramos relação semelhante nos indivíduos com edema de

Reinke, hiperemia das pregas vocais e espessamento da parede posterior da laringe, porém sem significância nos dois últimos (Tabela 6).

Tabela 3 – Relação entre gênero e alterações laríngeas, em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001

	Masculino	Feminino	p
Edema (+)	03 (6,4%)	44(93,6%)	0,0001*
Edema (-)	159	118	
Hiperemia (+)	18 (90%)	02(10%)	0,0002*
Hiperemia (-)	144	160	
Espessamento (+)	17 (77,3%)	05(22,7%)	0,008
Espessamento (-)	145	157	
Laringoscopia normal	125 (53,2%)	110(46,8%)	0,061
Laringoscopia anormal	37	52	

* Diferença estatisticamente significativa ao nível de 0,05.

Tabela 4 – Relação entre fatores de risco e alterações laríngeas, em amostra de adultos, Vila IPE 1, 2001

ACHADOS	Tabagista	Etilista	Ambos
Normal	204 (63,0%)	158 (48,8%)	127 (39,2%)
Edema	47 (14,5%)	35 (10,8%)	35 (10,8%)
Hiperemia	20 (6,2%)	17 (5,2%)	17 (5,2%)
Espessamento da parede posterior da laringe	22 (6,8%)	17 (5,2%)	17 (5,2%)
Total	293 (90,4%)	227 (70,0%)	196 (60,4%)

Tabela 5 – Relação entre disфонia e as alterações laríngeas, em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001

	Com disфонia	Sem disфонia	p
Edema (+)	44 (13,6%)	03 (0,9%)	0,00001*
Edema (-)	101 (31,2%)	176 (54,3%)	
Hiperemia (+)	13 (4,0%)	07 (2,2%)	0,0601
Hiperemia (-)	132 (40,7%)	172 (53,1%)	
Espessamento (+)	14 (4,3%)	08 (2,5%)	0,0654
Espessamento (-)	131 (40,4%)	171 (52,8%)	
Laringoscopia normal	74 (22,8%)	161 (49,7%)	0,00001*
Laringoscopia anormal	71 (21,9%)	18 (5,5%)	

*Diferença estatisticamente significativa ao nível de 0,05.

Tabela 6 – Relação entre as alterações laríngeas e faixa etária, em amostra de adultos, vila IPE 1, 2001

	30-40 a.	41-50 a.	> 50 a.	Total	p
Exame normal	68	75	92	235	0,0001
Exame alterado	03	28	58	89	0,0001
Subtotal	71	103	150	324	
Edema de Reinke	01	15	31	47	0,0007
Hiperemia das pregas vocais	01	05	14	20	0,0584
Espessamento da parede posterior da laringe	01	07	14	22	0,0915
Subtotal	3	27	59	89	

DISCUSSÃO

Dentre os diversos aspectos de promoção de saúde coletiva visando ao controle do câncer que podem reduzir a mortalidade – prevenção, rastreamento e tratamento – seria o rastreamento do câncer a abordagem mais adequada e de maior impacto em termos de saúde pública. Porém, devido ao custo elevado e dificuldades práticas e organizacionais, principalmente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, o potencial efeito do rastreamento do câncer não tem sido atingido. Seus benefícios repercutem diretamente no prognóstico de alguns pacientes que tiveram um determinado tumor diagnosticado em tais programas, uma vez que sem rastreamento tais pacientes provavelmente seriam diagnosticados apenas quando sintomáticos e em estágios mais avançados (3,4).

Dos 324 indivíduos por nós pesquisados, nenhum apresentou lesão suspeita de malignidade (Figura 6). Em virtude disso, acreditamos que, no caso do rastreamento do câncer da laringe, o custo foi maior que o benefício, provavelmente porque, além da disфония, outros sintomas, como a dispnéia e/ou a disfagia, estariam presentes, além do péssimo padrão vocal, obrigando o indivíduo a procurar auxílio.

A faixa etária média no presente estudo foi de 50 anos, variando de 30 a 77 anos. A presença de indivíduos relativamente jovens pode ter sido uma limitação do estudo no que diz respeito à detecção precoce do câncer da laringe, apesar de terem sido expostos por um longo tempo (> de 10 anos) aos fatores de risco. Por outro lado, isso mostra que existem outros fatores importantes na gênese do câncer da laringe que não somente os hábitos de fumar e ingerir bebidas alcoólicas.

A alta prevalência de sintomas, provavelmente, deveu-se ao fato de que os pacientes em questão referiam queixas não só atuais, como também pregressas, após ter sido inquirido pelo pesquisador. A tosse, o pigarro e a dis-

фония foram os sintomas mais presentes (Figura 2). Jotz & Cervantes (2001) relataram uma série de sintomas que estariam relacionados ao refluxo gastroesofágico, sendo o pigarro crônico o principal, estando ou não associado a disфония, a tosse crônica, a dispnéia, a dor de garganta, a cervicalgia, entre outros. Quanto à queixa de nódulos cervicais, todos os casos foram caracterizados como benignos, pelas características apresentadas como sendo bem delimitados, móveis, superficiais, sem crescimento progressivo.

Com relação aos fatores de risco, obtivemos índices de 90,4% para tabagismo, 70,1% para a ingestão de bebida alcoólica e 63,9% para o consumo de chimarrão (Tabela 2). Observamos frequências superiores às encontradas na população em geral, evidenciando o alto risco do grupo selecionado, por ser critério de inclusão ao estudo.

Observamos que 36,9% dos investigados que tinham esse hábito fumavam mais de 20 cigarros por dia há mais de 10 anos, dados estes que sugerem maior risco de doença laríngea. Já os 9,2% de indivíduos que fumavam há menos de 10 anos estavam incluídos no grupo investigado, pois ingeriam bebidas alcoólicas há mais de 10 anos (Figuras 3 e 4). Segundo alguns autores (6,7), o etilismo associado ao tabagismo atua sinergicamente na elevação do risco de desenvolvimento da neoplasia maligna da laringe e hipofaringe, pois a associação da exposição aumenta o risco relativo estimado do que seria esperado, se estivessem agindo isoladamente.

Sabe-se também que outros fatores estão implicados na gênese do câncer da laringe, como o consumo de chimarrão, principalmente em virtude da água quente (8). Já a susceptibilidade gênica (9) e a carência vitamínica, principalmente dos β -carotenos, vitamina C e E (10) têm sido implicadas como fatores de risco para o desenvolvimento de câncer da laringe. Na última década, o refluxo gastroesofágico tem sido um fator de risco considerável na gênese de lesões malignas da laringe,

principalmente após o estudo de Koufman (1991), que, ao avaliar 225 pacientes com manifestações otorrinolaringológicas do refluxo, constatou que 31 pacientes (100%) que eram portadores de câncer da laringe apresentavam diagnóstico de refluxo gastroesofágico através da pHmetria esofágica de duplo canal, comprovando essa correlação. O que chama a atenção é que Koufman relatou que apenas 18 pacientes (58%) eram tabagistas, 7 indivíduos (23%) eram ex-tabagistas e 6 dos investigados (19%) nunca haviam fumado. Outros estudos mais recentes têm relatado resultados muito semelhantes, mostrando ser o refluxo gastroesofágico um fator de risco importante na gênese de lesões malignas da laringe (12).

Mais recentemente, Cooper et al. (13) comprovaram que episódios de refluxo gastroesofágico são comuns em pacientes com câncer de cabeça e pescoço, onde consideram que, além da displasia laríngea, pioram a mucosite provocada pela radioterapia. Jotz (4), em nosso meio, observou em uma amostra de 55 pacientes portadores de refluxo gastroesofágico que o espessamento da parede posterior da laringe foi o sinal mais presente em sua casuística, de maneira significativa, evidenciando a influência dessa doença na displasia laríngea. Da mesma forma, observamos neste estudo a presença dessa alteração (espessamento de parede posterior) de maneira significativa ($p = 0,008$), evidenciando que provavelmente outros agentes, além do tabaco e do álcool, figuram entre os fatores de risco na gênese do câncer da laringe. Harrill, Stasney, Donovan (14) relataram a influência do refluxo gastroesofágico na gênese do câncer da laringe e hipofaringe.

Com relação ao chimarrão, 63,9% dos indivíduos investigados tinham esse hábito, dos quais 59,4% destes o faziam há mais de 10 anos com água quente. Embora neste estudo não se tenha relacionado tal hábito com o aumento de risco de lesões estruturais da laringe (Figura 5), a literatura médica comprova a relação existente entre o

câncer de esôfago e o hábito de tomar chimarrão, principalmente pela alta temperatura da água, que ocasiona displasia esofágica de graus variados (8,15).

Dentre as lesões benignas, 14,5% dos pacientes apresentavam edema de Reinke; 6,2%, hiperemia das pregas vocais e 6,8%, espessamento da parede posterior da laringe (Figura 6).

Quanto ao edema de Reinke, observamos uma associação com o gênero feminino (93,6%) (Tabela 3). Na literatura também se observa a predominância do sexo feminino, como no estudo de Brodnitz (16), que apresentou frequência quase duas vezes maior em relação ao sexo masculino. Lumpkin et al. (17) também mostraram essa predominância em mulheres, ou seja, 80% (29/36), assim como Nielsen & Hojset (18) e Benfari et al. (19). Já a hiperemia das pregas vocais teve maior prevalência no gênero masculino, com 90% e, em relação ao espessamento de parede posterior da laringe, houve uma prevalência no gênero masculino, com 77,2% (Tabela 3).

Muitas pessoas que referiam hábitos de risco para a doença laríngea apresentaram exame otorrinolaringológico e fibrolaringoscópico normais. Entretanto, podemos observar que os indivíduos que obtiveram diagnóstico de edema de Reinke, espessamento da parede posterior da laringe e hiperemia das pregas vocais eram tabagistas, e que a maioria apresentava o etilismo como o segundo fator de risco concomitantemente associado. Dessa forma, corroboramos estudos anteriores que reconhecem a relação significativa do tabagismo e do etilismo no desenvolvimento de neoplasia laríngea (20, 21, 22).

O edema de Reinke acometeu, predominantemente, as mulheres com hábito de fumar, tendo como principal sintoma a disфонia de maneira significativa. A associação entre o edema de Reinke e a disфонia foi observada em 44 pessoas (93,6%) (Tabela 5). Guerrier, Benmansour, Arnox (23) ratificam tais dados, afirmando que a disфонia foi o principal sintoma dessa afecção, de

instalação progressiva, apresentando tom grave, lembrando a voz masculina, com qualidade vocal rouca e fadiga vocal importante.

Observamos que as alterações ao exame fibrolaringoscópico foram diretamente proporcionais à faixa etária da população investigada, no sentido de que, quanto mais avançada era a idade, maior foi a frequência de alterações encontradas, concordando com Cann, Rothman, Fried (2), que relataram que a maioria das neoplasias malignas de cabeça e pescoço ocorrem depois dos 50 anos (Tabela 6).

Fazendo uma comparação entre nossos achados e os dados da literatura, observamos que, em relação ao edema de Reinke, espessamento da parede posterior da laringe e a hiperemia das pregas vocais, houve uma frequência maior em pacientes acima dos 40 anos, como também descrito na literatura (17,18,24,25,26).

A conduta preventiva de rastreamento do câncer da laringe, em indivíduos assintomáticos, mostrou-se de alto custo e baixa eficácia, se levarmos em conta o material utilizado (permanente e descartáveis) e a hora/trabalho dos profissionais. Por outro lado, se levarmos em consideração o tempo de demora para que um indivíduo sintomático procure atendimento público, seja referendado a um serviço especializado (Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço) e que haja a concretização da primeira consulta, já passaram em torno de 2 meses, na melhor das hipóteses. Até o paciente ser submetido à cirurgia (se estiver indicada), radioterapia e/ou quimioterapia estimam mais 4-5 meses de demora. Provavelmente, no mínimo estaremos diante de um estágio III ou IV, com chances de 50% de estar vivo em 5 anos, na melhor das hipóteses. O custo para tudo isso, incluindo a internação hospitalar, além de todos os procedimentos supracitados, são significativos aos cofres públicos.

Considerando-se os fatores de prevenção primária para o câncer da laringe, deparamo-nos com indivíduos fumantes, etilistas e uma considerável

parte de usuários de chimarrão diariamente. Esse tipo de conduta parece realmente predispor ao aparecimento de alterações na laringe, embora não tenhamos detectado lesões pré-malignas ou malignas na população estudada. Fica então a questão: será que os resultados deste estudo seriam os mesmos se o critério de inclusão no estudo fosse observado em indivíduos maiores de 50 anos de idade? Talvez sim, talvez não!

A importância da abstinência ao cigarro e diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas fica mais bem evidenciada ao observarmos que os indivíduos com exames alterados eram tabagistas e/ou consumiam álcool em grande quantidade. Dos 324 indivíduos incluídos no estudo, 196 eram tabagistas e etilistas associados, sendo que 97 destes apenas fumavam e 31 apenas bebiam. É necessário, portanto, tratar esses vícios como um problema de Saúde Pública, pela sua extensão, por suas consequências e porque afetam, não somente a vida dos fumantes e alcoólatras, mas também das pessoas que com eles convivem. Como qualquer prioridade em saúde, os problemas relacionados ao tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas merecem campanhas permanentes para esclarecimento da população, feitas na livre iniciativa de elementos da sociedade, como neste estudo, ou patrocinadas pelos órgãos responsáveis pela Saúde Coletiva.

O estudo apresentou algumas limitações, sendo a principal que a amostra foi intencional, devido à baixa prevalência do câncer da laringe, e a pesquisa tem validade interna, onde a generalização dos resultados deva ser muito criteriosa e somente para grupos semelhantes, apesar de a faixa etária média neste estudo ter sido de 50 anos.

O presente estudo não se encerra nesta discussão sobre as vantagens do rastreamento para câncer da laringe. Pelo contrário, serve como embasamento para estudos futuros, levando-se em consideração principalmente a faixa etária acima dos 50 anos com, no

mínimo, exposição de 20 anos ou mais aos fatores de risco ditos conhecidos.

CONCLUSÕES

Do estudo realizado sobre rastreamento de neoplasia da laringe na vila IPE I, de Porto Alegre, podemos concluir que a prevalência do câncer da laringe não pôde ser verificada pela ausência dessa doença nos indivíduos investigados. Entre os indivíduos investigados, 44,8% queixaram-se de disфония, 18,5% referiram história atual ou progressiva de hemoptise e 58,6% de tosse sem sangue. Cervicalgia foi mencionada em 30,2% dos casos, enquanto a disfagia em 17% e sendo que 10,2% referiam odinofagia. Quanto à dispnéia, 41,7% dos indivíduos confirmaram tal sintoma; o nódulo cervical foi relatado em 19,4% e o pigarro em 48,5% dos pesquisados. Entre os indivíduos participantes, 27,5% apresentaram alterações benignas na laringe, entre elas o edema de Reinke (14,5%), a hiperemia das pregas vocais (6,2%) e o espessamento da parede posterior da laringe (6,8%).

A frequência de alterações no exame fibrolaringoscópico esteve diretamente associada com a faixa etária do paciente, ou seja, quanto mais idoso mais alterações apresentavam ao exame.

A pesquisa tem validade interna, onde a generalização dos resultados deve ser muito criteriosa e, somente, para grupos semelhantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MANIGLIA JJ, MANIGLIA AJ, MANIGLIA JV. Câncer de laringe e hipofaringe. In.: Lopes OF & Campos CAH. Tratado de Otorrinolaringologia. São Paulo: Roca, 1994. P. 1039-1054.
2. CANN CI, ROTHMAN KJ, FRIED MP. The epidemiology of laryngeal cancer. In: FRIED MP – The larynx. A multidis-

- ciplinary approach, ed. Mosby. Sant Louis, 1996. P. 425-436.
3. HAYNES RB. Some problems in applying evidence in clinical practice. *Ann N Y Acad Sci* 1993; 703:210-224.
4. JOTZ GP. Doença do refluxo gastroesofágico: aspectos laringológicos. São Paulo (Tese de Mestrado). Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina, 1995. 59 p.
5. JOTZ GP. & CERVANTES, O. Simpósio – Doença do Refluxo Gastroesofágico. Diagnóstico e Clínica: a visão do otorrinolaringologista. *Rev AMRIGS* 2001; 45 (1,2): 12-14.
6. OLSEN J, SABREO S, FASTING U. Interaction of alcohol and tobacco as risk factors in cancer of the laryngeal region: *J Epidemiol Comm Health* 1985; 39: 165-168.
7. MENVIELLE G, LUCE D, GOLDBERG P, BUGEL I, LECLERC A. Smoking, alcohol drinking and cancer risk for various sites of larynx and hypopharynx. *Eur J Cancer Pres* 2004; 13 (3): 165-172.
8. VICTORA CG, MUÑOZ N, DAY NE, BARCELOS LB, PECCIN DA, BRAGA NM. Hot beverages and esophageal cancer in southern Brazil: a case control study. *Int J Cancer* 1987; 39: 710-716.
9. SCHANTZ SP, ZHANG Z-F, SPITZ MS, SUN M, HSU TC. Genetic susceptibility to head and neck cancer: Interaction between nutrition and mutagen sensitivity. *Laryngoscope* 1997; 107: 765-781.
10. ESTÈVE J, RIBOLI E, PÉQUIGNOT G, TERRACINI B, MERLETTI F, CRO-SIGNANI P, ASCUNCE N, ZUBIRI L, BLANCHET F, RAYMOND L, REPETTO F, TUYNS AJ. Diet and cancers of the larynx and hypopharynx: the IARC multi-center study in Southwestern Europe. *Cancer Caus Control* 1996; 7: 240-252.
11. KOUFMAN JA. – The otolaryngologic manifestations of gastroesophageal reflux disease (GERD): A clinical investigation of 225 patients using ambulatory 24-hour pH monitoring and an experimental investigation of the role of acid and pepsin in the development of laryngeal injury. *Laryngoscope* 1991; 101(4 part 2): 1-78.
12. DAGLI S, DAGLI U, KURTJAN H, ALKIN C, SAHIN B. Laryngopharyngeal reflux in laryngeal cancer. *Turk J Gastroenterol* 2004; 15 (2): 77-81.
13. COOPER MP, SMIT CF, STANOJCIC LD, DEVRIESE PP, SCHOUWENBURG PF, MATHUS-VLIEGEN LMH. High incidence of laryngopharyngeal re-

- flux in patients with head and neck cancer. *Laryngoscope* 2000; 110 (6): 1007-1011.
14. HARRILL WC, STASNEY CR, DONOVAN DT. Laryngopharyngeal reflux: A possible risk factor in laryngeal and hypopharyngeal carcinoma. *Otolaryngol. Head Neck Surg* 1999; 120 (4): 598-601.
15. KRUEL CDP, GURSKI RR, GOLBERT L, Da LUZ L, FERREIRA M, LEMOS N. Effect of thermal injury and the oral administration of diethylnitrosamine in the development of esophageal tumors in mice. In.: Perachia, A.; Rosati, R.; Bonavina, L.; Fumagalli, U.; Bona, S.; Chella, B., eds. *Recent Advances in Diseases of the Esophagus*. Bologna, Monduzzi Editore 1996: 37-40.
16. BRODNITZ FS. Goals, results and limitations of vocal rehabilitation. *Arch Otolaryngol* 1963; 77: 148-56.
17. LUMPKIN SMM, BISHOP SG, BENNET S. Comparison of surgical techniques in the treatment of laryngeal polypoid degeneration. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1987; 96: 254-7.
18. NIELSEN VM & HOJSLET PE. Topical treatment of Reinke's oedema with beclomethasone dipropionate (BDP) inhalation aerosol. *J Laryngol Otol* 1987; 101: 921-24.
19. BENFARI G, CALUCCIO F, MURGIANO S, LENTINI A. Test di stimolazione della ghiandola tiroide nell'edema di Reinke. *Anales O R L Iber Am* 1992; 5: 485-91.
20. PETERSON BKH & KRAUTZ P. Alcohol – related death: a major contributor to mortality in urban middle – aged men. *Lancet* 1982; 2: 1088 – 1093.
21. FRANCESCHI S. Smoking and drinking in relation to cancers of the oral cavity, pharynx, larynx, and esophagus in Northern Italy. *Cancer Res* 1990; 50: 6502.
22. PETO R, LOPEZ AD, BORENHAM J, THUN M, HEATH Jr C. Mortality from Smoking in Developed Countries. 1950 – 2000. London: Oxford University Press, 1994.
23. GUERRIER B, BERMANSOUR M, ARNOUX B. Polype des cordes vocales, pseudomyxomes, granulomes. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bordeaux)* 1987; 108(suppl.): 399-403.
24. MATSUO K, KAMIMURA M, HIRANO M. Polypoid vocal folds: A 10 year review of 191 patients. *Auris Nasus Larynx (Tokyo)* 1983; 10(suppl.): S37-S45.
25. YONEKAWA H, OHTA F, KOIKE Y. A clinical study on polypoid vocal cord. *J Jpn Bronchoesophagol Soc* 1983; 34: 409-17.
26. FUCHS B. Zur pathogenesis und klinick des Reinke-Oedems. *Head Neck Oncol* 1989; 37: 490-5.