

# Estudo epidemiológico sobre os carcinomas glóticos na região do Brasil Central

## Epidemiological study of the glottic carcinomas in the central Brazil Region

Daniel Henrique Porto Almeida<sup>\*1</sup>; Ricardo Vieira Teles Filho<sup>2</sup>; Glenda Morgana Borges<sup>1</sup>; Guilherme de Matos Abe<sup>2</sup>; Lucas Henrique Souza de Azevêdo<sup>2</sup>; Renato Moreira Aguiar<sup>1,2</sup>; José Carlos de Oliveira<sup>1,2</sup>

1. Associação de Combate ao Câncer em Goiás, Hospital Araújo Jorge, Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, Goiânia, GO, Brasil.

2. Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, GO, Brasil.

### Resumo

**Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de laringe atendidos em um hospital de referência em Oncologia do estado de Goiás. **Métodos:** Trata-se de estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo e quantitativo de todos os casos de pacientes com diagnóstico de câncer de laringe atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do hospital de referência em câncer do Estado de Goiás, no período de 2014 a 2018. Os casos foram analisados segundo: idade, sexo, tabagismo, etilismo, atividade ocupacional, e subsítio, estadiamento, tipo histológico e tempo entre queixa principal e diagnóstico do câncer. **Resultados:** Foram analisados 426 pacientes submetidos a biópsia de laringe, sendo 155 biópsias glóticas das quais 152 corresponderam a carcinoma glótico epidermoide. Nestes 152 casos, a média de idade foi 63,2 anos; a maioria era do sexo masculino (89,9%), tabagistas (92,9%), etilistas (80,8%) e lavradores (41,4%). O tempo médio para evoluir com disfonia foi 7,69 meses; a maioria tinha o tumor na prega vocal direita (67,7%), com estadiamento T1 (41,4%) e 59,6% eram carcinoma escamoso estágio II. **Conclusão:** Nossa epidemiologia regional mostrou semelhança com as epidemiologias nacional e mundial, evidenciando uma predominância de homens, com média de 63 anos de idade, tabagistas, etilistas, tendo a profissão de lavrador como mais prevalente, e com sintoma principal de rouquidão há 7 meses. Homens tabagistas são o grupo mais vulnerável a ter câncer de laringe e, em especial pela atividade econômica desenvolvida no Brasil Central, os trabalhadores rurais se mostraram como ocupação mais prevalente. Por isso, programas de prevenção devem englobar esse grupo como foco principal.

### Palavras-chave:

Epidemiologia.  
Neoplasias laríngeas.  
Neoplasias de cabeça e pescoço.

### Abstract

**Objective:** To describe the epidemiological profile of patients with laryngeal cancer treated at an Oncology reference hospital in the state of Goiás. **Methods:** This is an observational epidemiological, retrospective, descriptive and quantitative study of all cases of patients with diagnosis of laryngeal cancer serviced by Brazil's public healthcare system (SUS), in the Head and Neck Surgery Service of the reference cancer hospital of the state of Goiás, during the period of 2014 to 2018. The cases were analyzed according to age, gender, smoking status, alcoholism status, occupation, and cancer subsite, staging, histological type, and period between symptoms' onset and diagnosis. **Results:** 426 patients who had laryngeal biopsy were analyzed; 155 biopsies were of the glottis, of which 152 corresponded to glottic squamous cell carcinomas. In these 152 cases, the mean age was 63.2 years old; most patients were male (89.9%), smokers (92.9%), alcoholics (80.8%), and farmers (41.4%). The mean time to evolve with hoarseness was 7.69 months; most had the tumor in the right vocal cord (67.7%), staged as T1 (41.4%), and 59.6% were squamous cell carcinoma stage II. **Conclusion:** Our regional epidemiology showed similarities with the national and global ones, evidencing a predominance of men, with an average age of 63 years, smokers, alcoholics, farmer being the most prevalent occupation, and with a major symptom of hoarseness for 7 months. Male smokers are the most vulnerable group to have laryngeal cancer and, especially due to the economic activity developed in Central Brazil, rural workers were the most prevalent occupation. Therefore, prevention programs should include this group as the main focus.

### Keyword:

Epidemiology.  
Laryngeal neoplasia. Head and neck neoplasia.

### \*Correspondência para/ Correspondence to:

Ricardo Vieira Teles Filho: ricardovteles@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O câncer de laringe é o 14º câncer mais comum no mundo, representando cerca de 2% de todas as doenças malignas, e correspondendo a cerca de 25% dos tumores malignos que acometem a cabeça e pescoço, sendo, portanto, o mais comum dessa região<sup>1</sup>. No Brasil, estimou-se 6.390 novos casos de câncer de laringe em homens e 1.280 em mulheres para cada ano do biênio 2018-2019. O número de novos casos de câncer de laringe esperados para cada ano do triênio 2020-2022 é de 6.470 em homens e de 1.180 em mulheres. Segundo dados do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) do Sistema Único de Saúde (SUS), o risco estimado para o ano de 2020 foi de 6,20 novos casos a cada 100 mil homens e de 1,06 novos casos a cada 100 mil mulheres. O número de mortes ocorridos em 2017 por essa neoplasia foi de 4.501, sendo 3.899 homens e 602 mulheres<sup>2</sup>.

Há disparidades étnicas na epidemiologia dos tumores de laringe, com os afrodescendentes apresentando, em relação aos caucasianos, diagnóstico em idades mais precoces e taxas de mortalidade maiores<sup>3</sup>. De forma geral, na epidemiologia global, aproximadamente 60% dos pacientes ao diagnóstico já possuem doença avançada (estágios III ou IV), sendo 65 anos a idade média ao diagnóstico. Além disso, mais de 63% dos cânceres de laringe são diagnosticados nas regiões menos desenvolvidas do planeta<sup>4</sup>. Infelizmente, o câncer de laringe é uma das pou-

cas doenças oncológicas nas quais a taxa de sobrevivência em 5 anos sofreu diminuição nos últimos 40 anos, caindo de 66 para 63%<sup>5</sup>.

Vários fatores de risco têm sido implicados na patogênese do câncer de laringe, sendo os mais significativos o consumo de tabaco e álcool. Já se demonstrou que o uso do tabaco tem uma associação linear com o desenvolvimento de câncer de laringe, com o risco para fumantes sendo 10 a 15 vezes maior do que o risco para não fumantes. Pesquisas também já demonstraram relação linear entre a quantidade de álcool consumida e o risco de câncer de laringe. Também foram observados que fatores dietéticos, como o consumo de carne vermelha, aumentam o risco desse tipo de câncer<sup>6</sup>.

Embora o papilomavírus humano (HPV) seja um dos causadores da maioria dos cânceres da orofaringe, por muito tempo se considerou que o HPV não desempenhava nenhum papel no câncer de laringe; contudo, novas pesquisas já demonstraram a presença de HPV e/ou do marcador p16 (substituto ao vírus em si) em uma minoria de tumores da laringe, embora a relevância biológica e prognóstica desse achado ainda não esteja clara. Estima-se que a prevalência do HPV varie de 20 a 30% nos casos de câncer de laringe em geral<sup>7</sup>.

A neoplasia da laringe pode se dar em uma das três áreas em que se divide o órgão: supraglote, glote e subglote. Aproximadamente 2/3 dos tumores surgem na prega vocal (PV) verdadeira, localizada na glote; o tipo histológico

mais prevalente (em mais de 90% dos pacientes) neste caso é o carcinoma de células escamosas. Clinicamente, nos tumores glóticos o principal sintoma apresentado é a disfonia. Nas lesões avançadas podem ainda ocorrer odinofagia, disfagia acentuada e dispneia<sup>8</sup>.

O câncer glótico, portanto, continua sendo um dos tumores mais comuns do trato respiratório e continua crescendo em níveis de incidência em todo o mundo. Diante disso, e da carência de dados nacionais sobre essa condição, o objetivo do nosso estudo é descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer de laringe atendidos em um hospital de referência em Oncologia do estado de Goiás.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, retrospectivo, e quantitativo de todos os casos de pacientes com diagnóstico de câncer de laringe atendidos pelo SUS, no Serviço de Cirurgia de Cabeça e Pescoço do Hospital do Câncer do Estado de Goiás (Hospital Araújo Jorge), centro que concentra 85% dos atendimentos na área de câncer de Cabeça e Pescoço no Estado, no período de 2014 a 2018.

Foram analisados os prontuários dos pacientes submetidos a biópsia glótica, sendo avaliados os seguintes fatores epidemiológicos: idade, sexo, tabagismo, etilismo, atividade ocupacional, e subsítio, estadiamento (tabela 1), tipo histológico, e tempo entre queixa principal e diagnóstico do câncer.

Os critérios de inclusão foram: pacientes do estado de Goiás atendidos no Hospital Araújo Jorge com diagnóstico de Carcinoma de Laringe. Os critérios de exclusão foram: pacientes de fora do estado de Goiás e pacientes que possuem outro diagnóstico histológico diferente de carcinoma.

A coleta de dados foi realizada após a obtenção da aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Nº: 3.621.821, data de aprovação: 04/10/2019).

**Tabela 1.** Estadiamento TNM Carcinoma Glótico

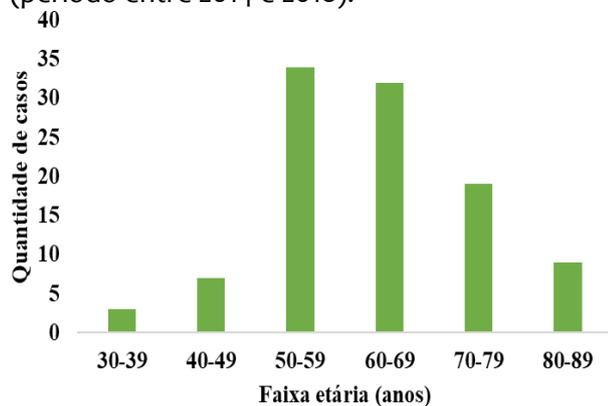
	T	N	M
Estágio 0	Tis	No	Mo
Estágio I	T1	No	Mo
Estágio II	T2	No	Mo
Estágio III	T3 T1, T2, T3	No N1	Mo Mo
Estágio IVA	T4a T1, T2, T3, T4a	No, N1 N2	Mo Mo
Estágio IVB	T4b Qualquer T	Qualquer N N3	Mo Mo
Estágio IVC	Qualquer T	Qualquer N	M1

## RESULTADOS

Foram analisados 426 pacientes submetidos a biópsia de laringe, e encontrou-se 155 biópsias glóticas. Destas 155 biópsias, encontrou-se os seguintes tipos histológicos: 152 carcinomas glóticos epidermoides, 1 carcinoma basocelular, 1 sarcoma, e 1 melanoma glótico. A média de idade dos casos foi de 63,21 anos, variando de

34 a 89 anos (Gráfico 1). Em relação ao sexo dos pacientes, 89,9% (139) eram do sexo masculino e 10,1% (15) do sexo feminino.

**Gráfico 1.** Distribuição dos casos por faixa etária (período entre 2014 e 2018).



A grande maioria dos pacientes, 92,9% (143 casos), tinha histórico de tabagismo e 80,8% (126) de etilismo. A ocupação mais frequente foi a de lavrador, em 41,4% dos casos, seguida de motorista de caminhão, em 11,1% e pedreiro, em 8,1%. Outras diversas profissões foram apontadas, porém sem porcentagem significativa se comparada às já citadas. O tempo médio para a evolução do quadro com disfonia foi de 7,69 meses, variando de 1 a 36 meses.

Em 67,7% dos casos (106), o tumor localizava-se na prega vocal direita (PVD) contra 32,3% (48) na prega vocal esquerda (PVE).

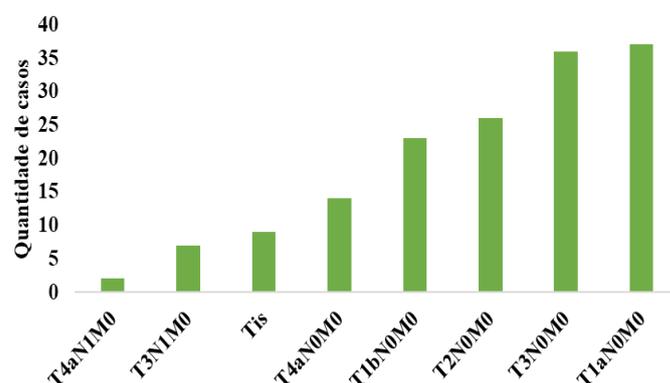
**Tabela 1.** Características clínico-epidemiológicas dos casos.

Característica do paciente	% (n)
Tabagista	92,9 (143)
Etilista	80,8 (126)
Profissão	
Lavrador	41,4 (64)
Motorista de caminhão	11,1 (17)
Pedreiro	8,1 (12)

Subsítio tumoral

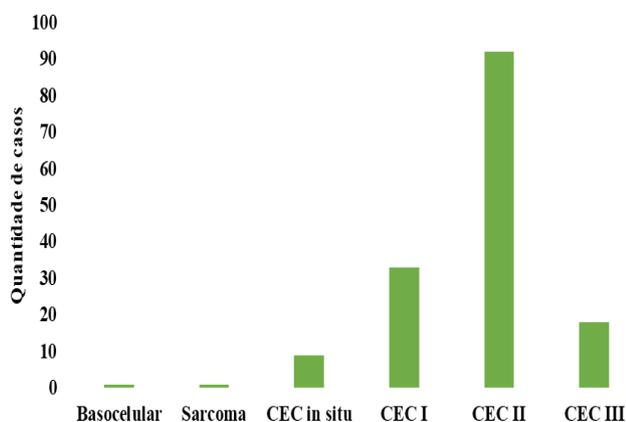
PVD	67,7 (106)
PVE	32,3 (48)

Quanto ao estadiamento, T1 foi o subtipo mais prevalente, representando 41,4% dos casos, sendo 37 casos T1aNoMo e 23 casos T1bNoMo. Em relação aos demais estádios, 6,1% (9) eram tumores in situ (Tis), 16,2% (26) eram T2NoMo, 26,2% eram T3 (sendo 36 casos T3NoMo e 7 casos T3N1Mo), e 10,1% eram T4 (sendo 14 casos T4aNoMo e 2 casos T4aN1Mo) (Gráfico 2).



**Gráfico 2.** Quantidade de casos por estadiamento TNM.

Quanto ao tipo histológico do tumor, apenas 1,0% (1) era carcinoma basocelular e 1,0% (1) era sarcoma. Os demais casos eram carcinomas escamosos (CEC), com 59,6% (92) de CEC II, 21,2% (33) de CEC I, 11,1% (18) de CEC III, e 6,1% (9) de CEC in situ. (Gráfico 3).



**Gráfico 3.** Quantidade de casos por tipo histológico de tumor.

## DISCUSSÃO

Sem considerar os tumores de pele não-melanoma, na Região Centro-Oeste, o câncer de laringe é o 8º câncer mais comum entre homens (5,47/100 mil) e o 16º entre mulheres (1,30/100 mil), dados semelhantes aos da literatura mundial. Nosso estudo aponta uma incidência relativamente discordante, exibindo uma razão de casos de 9 homens para cada mulher acometida, diferentemente das epidemiologias nacional e mundial de aproximadamente 4 homens para cada mulher.

A idade média ao diagnóstico em nosso contexto (63 anos) é muito semelhante aos dados mundiais, que apontam uma idade média de aproximadamente 65 anos<sup>4</sup>. Semelhantemente, a disfonia é o principal sintoma, corroborando a literatura com média variável de apresentação entre os casos, porém permanecendo como o sinal mais marcante e o gatilho para a busca a assistência médica especializada, ainda que o aparecimento seja tardio na maioria dos casos.

Com relação à atividade ocupacional, temos, notadamente, o trabalhador rural como a ocupação mais prevalente entre os acometidos por tumor glótico em nosso meio, ocupação esta que é associada aos hábitos de vida já classicamente descritos como fatores de risco, como o tabagismo<sup>6</sup>, com maior relevância.

Os diagnósticos foram realizados predominantemente em estágios iniciais no estudo. O tipo histológico predominante foi o carcinoma escamoso moderadamente diferenciado (CEC II). Como achado, encontramos o acometimento da PVD sendo o dobro da PVE, dado este não descrito na literatura. Não foi observado nenhum caso com metástase, refletindo avanços significativos feitos ao longo desta década em relação ao tratamento. A cirurgia tem sido o pilar histórico para o tratamento da doença localizada, mas opções não-cirúrgicas como radioterapia e terapia sistêmica têm surgido como opções viáveis em nosso meio<sup>9</sup>.

Vale ressaltar que o tumor glótico, objeto de nosso estudo, associa-se a fatores que favorecem prognósticos melhores do que aqueles em sítios supraglóticos e subglóticos. Duas razões são indicadas para a maior taxa de controle de tumores da glote: em primeiro lugar, as alterações clínicas na fonação aparecem precocemente e são de caráter persistente, de forma que este aparecimento rápido e evidente dos sintomas convirja na rápida procura ao médico, favorecendo o diagnóstico precoce; em segundo lugar, os carcinomas glóticos tendem a ser metastaticamente ineficientes, uma vez que as cordas vocais são muito pobres em vasos linfáticos

e sanguíneos para estimular a cascata angiogênica, o que resulta em baixas taxas de metástase e difusão – eventos que ocorrem em menos de 6% desses cânceres<sup>10</sup>.

Diante dos dados encontrados, também vemos que a conscientização da população quanto ao risco do tabagismo e etilismo ainda é um importante pilar preventivo, tendo em vista o alto índice de prevalência destes fatores entre os diagnosticados. Tais hábitos já são danosos quando presentes isoladamente, todavia, se combinados, possuem risco multiplicativo<sup>6</sup>.

Por conseguinte, políticas públicas de prevenção e cessação destes fatores com foco na zona rural se fazem relevantes em nossa região por ela concentrar grande atividade agropecuária, o que se traduz no grande número de lavradores entre os pacientes analisados, residentes em áreas interioranas onde tais políticas dificilmente são desenvolvidas. Além disso, a manutenção de volume adequado de investimentos para o tratamento do câncer glótico em estágios iniciais é necessária para se obter maiores índices de sobrevida e tratamentos curativos, conforme apresentados pelos números<sup>8</sup>.

Dentre as limitações do estudo, destacam-se três: primeiramente, o fato de sido realizado por meio de análise de prontuários, fator que dificulta o grau de completude dos dados; em segundo lugar, o fato de termos contado apenas com a análise de uma amostra de pacientes que se encontravam no estado de Goiás, e não com a de uma região inteira do país como a região Centro-Oeste; finalmente, nosso estudo aborda apenas o perfil epidemiológico de casos

que foram tratados, não englobando, nessa análise, aqueles casos que são diagnosticados pós-morte.

O atendimento a pacientes com câncer glótico continua a evoluir, necessitando de uma abordagem multidisciplinar, uma vez que nessa doença são observadas sequelas típicas, como perda da voz natural e da proteção das vias aéreas durante a deglutição, as quais requerem consideração especial. Com isso, destaca-se a contínua necessidade de mais pesquisas e inovações nesse campo, especialmente no delineamento epidemiológico, visando o diagnóstico mais precoce possível.

## CONCLUSÃO

Mediante a análise epidemiológica apresentada, o perfil do paciente com carcinoma glótico epidermoide no Brasil Central, atendido pelo SUS, é de homens com média de 63 anos de idade, tabagistas, etilistas, tendo como profissão mais preponderante a de lavrador, e com sintoma principal de rouquidão há 7 meses. Tal perfil corrobora os dados nacionais, que evidenciam os homens tabagistas como o grupo mais vulnerável e, por isso, apontam-no como foco principal de programas de prevenção primária e, sobretudo, secundária, tendo em especial atenção, em nosso meio, os trabalhadores rurais.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declaram a inexistência de conflito de interesse.

**Forma de citar este artigo:** Almeida DHP, et al. Estudo epidemiológico sobre os carcinomas glóticos na região do Brasil central. *Rev. Educ. Saúde*. 2021; 9 (1): 61-67.

## REFERÊNCIAS

1. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer* 2015;136:E359–86. <https://doi.org/10.1002/ijc.29210>.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. SIM: Sistema de informações sobre mortalidade. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2008b. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 16 abr. 2021.
3. Shin JY, Truong MT. Racial disparities in laryngeal cancer treatment and outcome: A population-based analysis of 24,069 patients. *Laryngoscope* 2015;125:1667–74. <https://doi.org/10.1002/lary.25212>.
4. Groome PA, O’Sullivan B, Irish JC, Rothwell DM, Schulze K, Warde PR, et al. Management and Outcome Differences in Supraglottic Cancer Between Ontario, Canada, and the Surveillance, Epidemiology, and End Results Areas of the United States. *J Clin Oncol* 2003;21:496–505. <https://doi.org/10.1200/JCO.2003.10.106>.
5. Steuer CE, El-Deiry M, Parks JR, Higgins KA, Saba NF. An update on larynx cancer. *CA Cancer J Clin* 2017;67:31–50. <https://doi.org/10.3322/caac.21386>.
6. Wünsch V. The epidemiology of laryngeal cancer in Brazil. *Sao Paulo Med J* 2004;122:188–94. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802004000500002>.
7. Gama RR, Carvalho AL, Filho AL, Scorsato AP, López RVM, Rautava J, et al. Detection of human papillomavirus in laryngeal squamous cell carcinoma: Systematic review and meta-analysis. *Laryngoscope* 2016;126:885–93. <https://doi.org/10.1002/lary.25738>.
8. Salvador-Coloma C, Cohen E. Multidisciplinary Care of Laryngeal Cancer. *J Oncol Pract* 2016;12:717–24. <https://doi.org/10.1200/JOP.2016.014225>.
9. Bradley PJ. Laryngeal cancer in non-drinker nonsmoker young patients. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2016;24:140–7. <https://doi.org/10.1097/MOO.0000000000000230>.
10. Yesensky J, Agrawal N, Bayan S, Blair E, Portugal L, Chan J, et al. AHSN Series - Do you know your guidelines? Principles of treatment for glottic cancer: A review of the National Comprehensive Cancer Network guidelines. *Head Neck* 2017;39:1729–32. <https://doi.org/10.1002/hed.24816>.